



azienda casa emilia - romagna
provincia di bologna

Piazza della Resistenza 4 - 40122
Bologna - BO
tel. 051.292111 fax 051.554335
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro
Imprese di Bologna n. 00322270372
sito web: www.acerbologna.it
posta elettronica: info@acerbologna.it

INTERVENTO

**FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"**

**PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RESTAURO E RISANAMENTO
CONSERVATIVO DI DUE CASAMENTI A CORTE SITI IN
COMUNE DI BOLOGNA LOCALITA' CIRENAICA.
VIA BENTIVOGLI CIV. 31+59 PER COMPLESSIVI 56 ALLOGGI
DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI**

LOTTO **3053/PN_1**

PROGETTO ESECUTIVO

TAV. TAB_09		OGGETTO TABULATI DI CALCOLO CIVICO 47 STATO DI FATTO			DATA Settembre 2022	
SCALA					N. DISEGNO	
VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO		APPROVATO
00	PRIMA EMISSIONE	Settembre 2022	F. DALMONTE	N. LEONE		N. LEONE
01						
02						
03						

Il Progettista Architettonico Arch. Francesca Tovoli Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Strutturale Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Impianti Elettrici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Progettista Impianti Meccanici Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)
Il Coordinatore della Sicurezza in Fase Progettuale Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Il Coordinatore per la progettazione Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Collaboratori Progettisti: Ing. Marco Venturini Ing. Federica DalmonTE Geom. Alessio Breviglieri Arch. Domenico Conaci Geom. Arianna Danieli P. I. Andrea Gamberini Ing. Cesare Orsini	
Responsabile del Procedimento Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Direttore Generale Avv. Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Il Presidente Marco Bertuzzi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

**TABULATI DI CALCOLO
CIVICO 47
STATO DI FATTO**



Sommario

1 Risultati numerici.....	3
1.1 Sollecitazioni.....	3
1.1.1 Sollecitazioni aste.....	3
1.1.1.1 Convenzioni di segno aste.....	3
1.1.1.2 Sollecitazioni estreme aste.....	5
1.1.2 Sollecitazioni gusci.....	6
1.1.2.1 Convenzioni di segno gusci.....	6
1.1.2.2 Sollecitazioni estreme gusci.....	8
1.1.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali.....	9
1.1.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali.....	11
1.1.3 Sollecitazioni gusci armati.....	12
1.1.3.1 Convenzioni di segno gusci.....	12
1.1.4 Sollecitazioni gusci muratura.....	13
1.1.4.1 Convenzioni di segno gusci muratura.....	13
1.1.5 Sollecitazioni aste in muratura.....	15
1.1.5.1 Convenzioni di segno aste.....	15
1.1.6 Sollecitazioni aste in muratura FRCM.....	18
1.1.6.1 Convenzioni di segno aste.....	18
1.1.7 Sollecitazioni aste in muratura armata.....	20
1.1.7.1 Convenzioni di segno aste.....	20
1.2 Reazioni nodali.....	23
1.2.1 Reazioni nodali estreme.....	23
1.2.2 Reazioni nodali in combinazioni di carico.....	24
1.3 Risposta modale.....	606
1.4 Equilibrio globale forze.....	607
1.5 Risposta di spettro.....	608
1.6 Annotazioni solutore.....	608
1.7 Statistiche soluzione.....	608
2 Verifiche.....	608
2.1 Verifica regolarità strutturale.....	608
2.2 Verifica sismica globale.....	611
2.3 Verifiche maschi in muratura.....	646
2.4 Verifiche travi di accoppiamento in muratura.....	1074



1 Risultati numerici

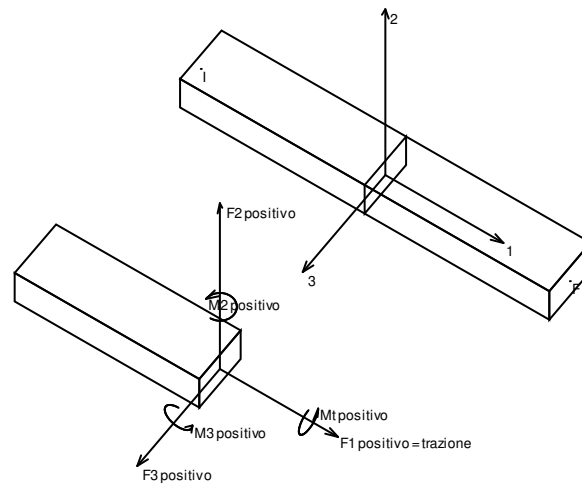
1.1 Sollecitazioni

1.1.1 Sollecitazioni aste

1.1.1.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- $F1$ (N): sforzo normale nell'asta;
- $F2$: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- $F3$: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- $M1$ (M_t): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- $M2$: momento attorno all'asse locale 2;
- $M3$: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f , asse 1 che va da i a f , assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

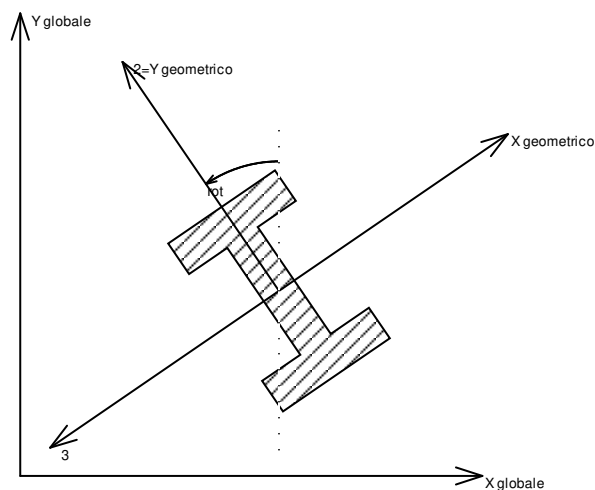
Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

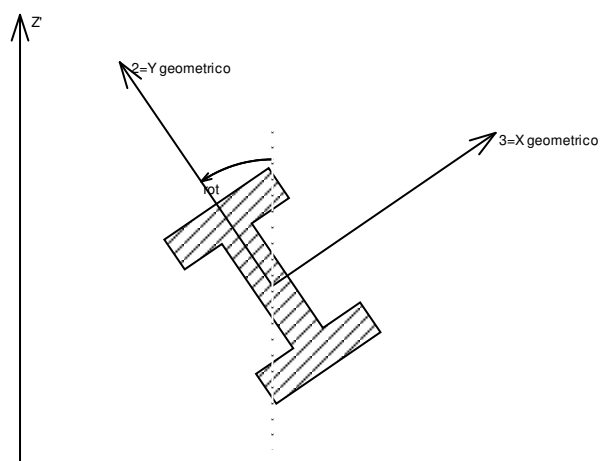


Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

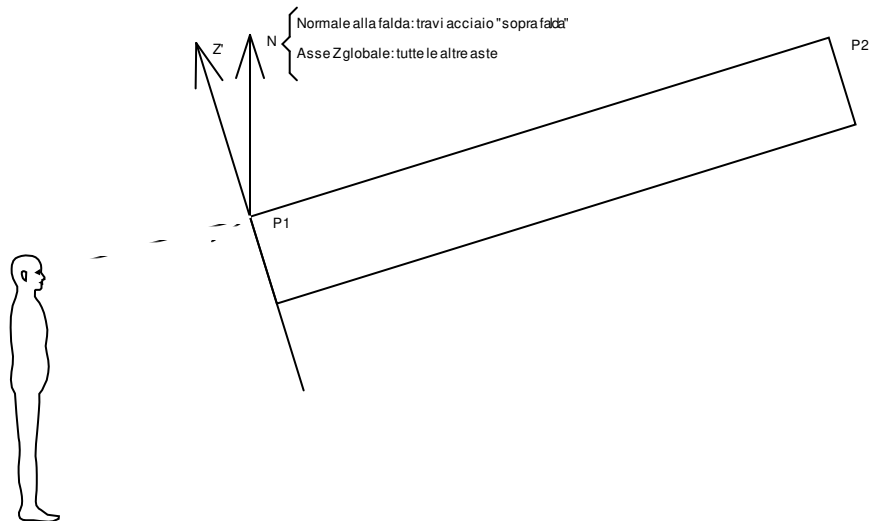
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

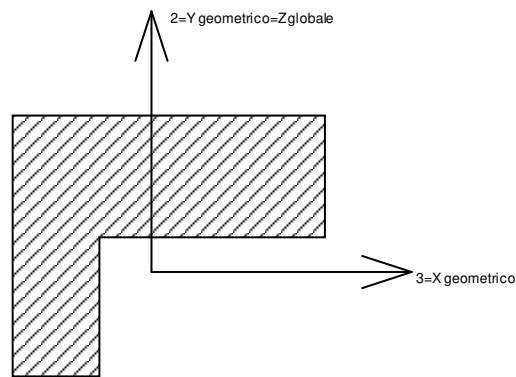
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per P1, P2 contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

1.1.1.2 Sollecitazioni estreme aste

Asta: elemento asta a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind.: indice dell'asta.

Cont.: contesto a cui si riferisce la sollecitazione

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Pos.: numero della sezione all'interno dell'asta (tra 1 e 31, dove 1 corrisponde alla sezione al nodo iniziale, 16 è la sezione in mezzera, 31 corrisponde alla sezione al nodo finale).

Posizione: posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta.

X: componente X della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [m]

Y: componente Y della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [m]

Z: componente Z della posizione a cui si riferisce la sollecitazione dell'asta. [m]

Soll.traslazionale: componente traslazionale della sollecitazione dell'asta.

F1: componente F1 della sollecitazione dell'asta. [daN]

F2: componente F2 della sollecitazione dell'asta. [daN]

F3: componente F3 della sollecitazione dell'asta. [daN]

Soll.rotazionale: componente rotazionale della sollecitazione dell'asta.

M1: componente M1 della sollecitazione dell'asta. [daN*m]

M2: componente M2 della sollecitazione dell'asta. [daN*m]

M3: componente M3 della sollecitazione dell'asta. [daN*m]

Sollecitazioni con sforzo normale (N) minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.



Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
174	SLV 7	1	-24.61	3.14	14.6	-7447	89	-498	-1.05	612.71	8.31
275	SLV 9	1	-19.58	1.14	17.09	-6904	4013	-2437	199.65	-3097.27	-446.83
276	SLV 9	1	-24.58	5.94	14.67	-6433	-1389	561	0.95	-2019.34	-1440.56
263	SLV 9	1	-14.85	1.14	17.09	-6258	1333	-1606	43.71	3715.28	563.79
216	SLV 7	31	-7.75	-3.33	14.64	-6225	-1686	-1703	-26.61	1159.3	-208.07

Sollecitazioni con sforzo normale (N) massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
174	SLV 9	1	-24.61	3.14	14.6	8448	-153	461	1.02	-622.57	-19.95
114	SLV 9	1	-11	-3.18	14.6	7843	-280	-1298	0.09	16.64	-75.69
76	SLV 9	1	-11.17	-3.18	14.6	7592	-312	66	0.09	-66.88	-22.44
207	SLV 7	31	-13.73	-4.7	13.97	6852	-1073	638	37.9	761	553.19
201	SLV 11	31	-11.39	-4.7	13.97	6714	1260	2090	-37.42	-1176.15	-119.23

Sollecitazioni con momento M2 minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
166	SLV 5	31	-19.66	5.94	14.6	5867	732	-1868	13.39	-4377.45	-344.81
165	SLV 5	31	-20.03	5.94	14.6	5245	250	-1780	13.13	-3718.48	-66.81
153	SLV 11	1	-24.61	5.94	14.6	-3051	4320	1538	13.17	-3681.93	1934.3
263	SLV 7	1	-14.85	1.14	17.09	1780	-1029	1526	-70.32	-3656.92	-437.26
152	SLV 11	31	-19.66	5.94	14.6	1174	-1146	-5024	-3.24	-3576.02	266.69

Sollecitazioni con momento M2 massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
166	SLV 11	31	-19.66	5.94	14.6	-4617	2464	1917	-11.61	4493.75	-1032.31
165	SLV 11	31	-20.03	5.94	14.6	-3647	494	1833	-13.03	3816.89	-113.23
263	SLV 9	1	-14.85	1.14	17.09	-6258	1333	-1606	43.71	3715.28	563.79
153	SLV 5	1	-24.61	5.94	14.6	2966	971	-1478	-18.98	3537.37	422.01
152	SLV 5	31	-19.66	5.94	14.6	-1088	1915	4981	0.09	3387.83	-1533.75

Sollecitazioni con momento M3 minimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
276	SLU 79	1	-24.58	5.94	14.67	-4365	-4006	13	-1.27	-20.42	-4643.79
277	SLU 71	1	-19.75	1.14	17.1	-2047	-1759	36	-1.79	-193.99	-3094.58
191	SLU 79	1	-19.64	5.94	14.63	-847	-2168	29	-1.89	-31.57	-2596.63
192	SLU 79	1	-5.09	5.94	14.64	-905	-2142	-39	1.94	81.22	-2533.24
275	SLU 80	31	-19.78	1.14	17.09	355	5896	-246	47.23	-446.74	-2423.25

Sollecitazioni con momento M3 massimo

Vengono mostrate le sole 5 aste più sollecitate.

Asta	Cont.	Pos.	Posizione			Soll.traslazionale			Soll.rotazionale		
Ind.	N.br.		X	Y	Z	F1	F2	F3	M1	M2	M3
153	SLU 71	1	-24.61	5.94	14.6	-786	6809	50	-7.52	-118.61	3037.37
167	SLU 72	1	-24.61	5.94	14.6	-590	6054	9	6.52	-69.79	2868.2
276	SLU 71	16	-22.18	3.54	15.88	-2753	-56	13	-1.26	27.44	2328.77
75	SLU 72	31	-24.61	-3.18	14.6	141	-4029	20	-7.99	-184.49	1894.53
79	SLU 82	16	-12.37	-0.35	7.95	-45	3	1	0	-1.86	1616.83

1.1.2 Sollecitazioni gusci

1.1.2.1 Convenzioni di segno gusci

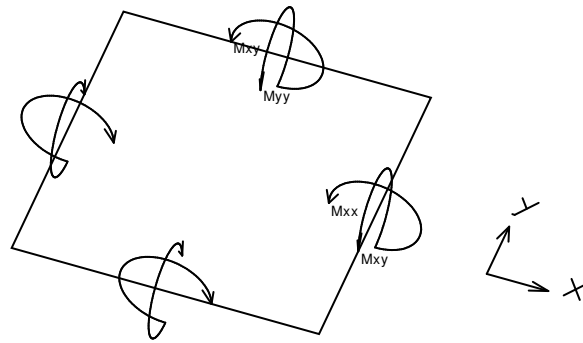
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

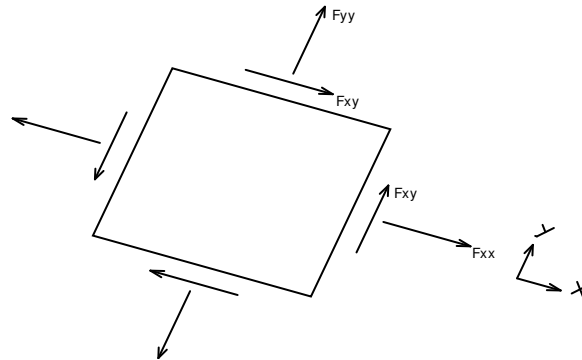
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione Mxx, Myy, Mxy.



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:

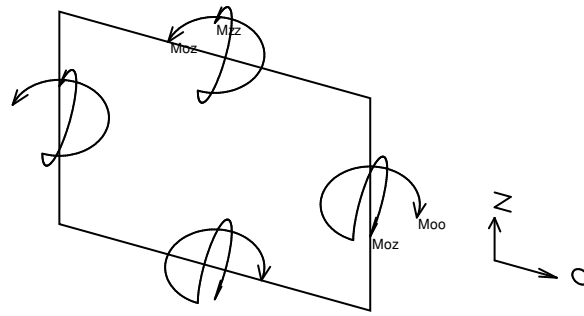
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y.

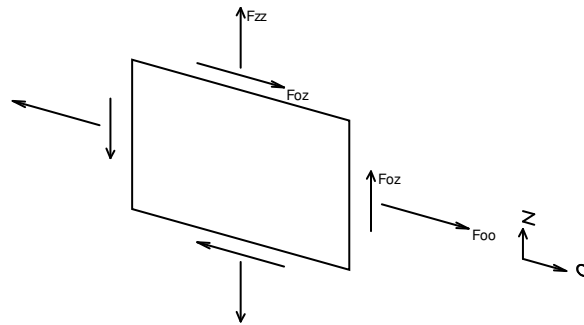
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



- Moo: momento flettente distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



- Fzz: sforzo tensionale distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- Vo: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O;
- Vz: taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z.

1.1.2.2 Sollecitazioni estreme gusci

Shell: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

M11: componente M11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN * m / m]$

M12: componente M12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN * m / m]$

M22: componente M22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN * m / m]$

F11: componente F11 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN / m]$

F12: componente F12 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN / m]$

F22: componente F22 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN / m]$

V13: componente V13 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN / m]$

V23: componente V23 della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. $[daN / m]$

Sollecitazioni con momento M11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
			M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
2474	SLV 11	3248	-3867	409	-1276	155	-5647	9308	3790	8518
2872	SLV 5	3204	-3702	298	1121	37705	-5434	-10876	11116	-3738



Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
2475	SLV 11	3249	-3185	-19	-742	-2153	-13800	-4813	-14759	619
2880	SLV 5	3203	-2855	-305	805	8626	-3365	-10071	14168	-1271
2764	SLV 9	3211	-2448	-503	965	8528	-12542	-29673	-13564	-3332

Sollecitazioni con momento M11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
2473	SLV 11	3246	3289	63	-404	-14508	-319	7	-8435	-7909
2864	SLV 7	3206	3280	-116	-304	-6754	463	-5793	-3618	1849
2475	SLV 11	3248	3036	825	374	2865	-12567	8799	-17184	244
2472	SLV 11	3245	3020	231	-369	24183	-10822	-23253	-23717	-54
2764	SLV 9	3210	3001	282	1622	22271	-23007	-48099	-16299	-8350

Sollecitazioni con momento M22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
8526	SLV 7	7907	-1504	595	-3425	2804	7698	8820	-2397	19544
8506	SLV 7	8699	-1208	263	-3258	-2057	11316	-17531	684	18555
8576	SLV 7	8314	-1174	378	-3208	-1684	11333	-6496	-1393	18506
8668	SLV 7	9074	-1137	199	-3149	-3585	9682	-28518	947	17978
8498	SLV 7	9473	-1193	132	-2737	-3308	5733	-44972	1580	15863

Sollecitazioni con momento M22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
8526	SLV 7	7517	1333	205	3442	3446	9854	9015	-2397	19544
8506	SLV 7	8314	1381	351	3258	907	11071	-16682	684	18555
8576	SLV 7	7907	1243	161	3233	2317	11194	-5305	-1393	18506
8668	SLV 7	8699	1443	372	3136	-1784	8447	-27617	947	17978
8498	SLV 9	9473	1192	-126	2721	3470	-3895	31746	-1598	-15730

Sollecitazioni con sforzo F11 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
5207	SLU 83	3889	21	-24	5	-342380	-79378	-135891	-545	-115
3825	SLU 84	2872	30	-12	35	-221378	-138749	-301381	-291	-111
6389	SLV 11	9493	65	0	-52	-129916	22	-76519	-144	-270
6515	SLV 5	9281	-37	0	80	-128951	-51	76142	-74	-215
5205	SLU 83	3893	-5	56	-47	-106672	31224	-49241	-402	255

Sollecitazioni con sforzo F11 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
3825	SLU 83	3192	-13	-46	31	276972	144988	271312	-312	-118
5207	SLU 83	3324	27	25	-23	198262	51236	67582	-545	-115
3446	SLU 83	3193	2	-5	-4	151483	93974	86351	-878	-230
6515	SLV 11	9313	-104	0	-56	127127	35	71595	93	-90
6389	SLV 5	9493	-65	0	57	124762	-20	64102	158	296

Sollecitazioni con sforzo F22 minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
3825	SLU 83	2872	33	-11	36	-221326	-138799	-301387	-312	-118
17440	SLV 9	6398	-15	-10	-23	-3242	10360	-243279	-231	44
17446	SLV 7	2996	409	-228	697	-4923	2472	-227146	-4217	2294
17488	SLV 7	16995	38	56	10	-17142	4584	-214101	174	-61
17441	SLV 9	5924	5	-17	-7	-33098	19742	-202699	64	15

Sollecitazioni con sforzo F22 massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	M11	M12	M22	F11	F12	F22	V13	V23
3825	SLU 83	3192	-13	-46	31	276972	144988	271312	-312	-118
17440	SLV Y	6398	20	18	20	3067	-9405	209766	256	-48
17488	SLV 9	16995	-37	-56	-12	15983	-4649	202310	-170	63
17446	SLV 9	2996	-313	156	-560	12980	11794	200157	2854	-1898
17585	SLV 9	16996	29	40	8	15433	-5034	179734	262	-62

1.1.2.3 Sollecitazioni estreme gusci non verticali

Shell: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Mxx: componente Mxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]

Mxy: componente Mxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]



Myy: componente Myy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]
Fxx: componente Fxx della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]
Fxy: componente Fxy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]
Fyy: componente Fyy della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]
Vx: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]
Vy: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Sollecitazioni con momento Mxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1	SLV 13	3010	-1034	137	-173	20628	7815	-20758	6058	-203
16299	SLV 11	3174	-666	9	-199	-23486	1606	-2987	-2113	450
16300	SLV 11	3174	-658	-26	-183	-24186	3757	-3439	-2066	-101
18394	SLV 9	18348	-629	-90	-415	2526	-2536	-6555	1513	1220
1771	SLV 1	3140	-540	-39	-166	-34109	-8358	-13109	-2444	168

Sollecitazioni con momento Mxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1	SLV 13	3042	1243	162	625	12937	3448	-6013	5982	1882
3723	SLV 7	3489	1070	500	595	-31193	21762	-17221	3170	1296
3449	SLV 13	3175	718	-391	1038	-13870	7293	-10831	-2093	4167
18394	SLV 7	18348	618	87	407	-4373	-1643	-5214	-1500	-1188
18381	SLV 11	18402	446	-50	600	-2180	649	-4086	1273	-1759

Sollecitazioni con momento Myy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
18381	SLV 5	18402	-400	45	-555	-211	-1127	46	-1175	1619
18380	SLV 5	18402	-343	-28	-546	133	809	-49	1036	1343
18060	SLV 1	2975	-124	19	-485	-17807	-10191	-54577	-229	-1593
18378	SLV 9	18399	-348	32	-468	958	260	-2977	-851	1397
18377	SLV 9	18399	-340	-26	-458	655	-74	-2983	1013	1235

Sollecitazioni con momento Myy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
3449	SLV 13	3175	718	-391	1038	-13870	7293	-10831	-2093	4167
1	SLV 9	3042	1098	170	642	13808	8770	-7953	5345	2026
18381	SLV 11	18402	446	-50	600	-2180	649	-4086	1273	-1759
3723	SLV 7	3489	1070	500	595	-31193	21762	-17221	3170	1296
18380	SLV 11	18402	389	27	591	-2083	-1415	-3895	-1176	-1472

Sollecitazioni con sforzo Fxx minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
5205	SLU 83	3893	47	56	6	-120056	-5214	-35858	-465	-101
1563	SLV 1	3712	-25	1	-366	-71808	-11573	-25548	89	-1151
1681	SLV 1	3194	-7	35	215	-66398	-18389	-14741	26	-793
1781	SLV 1	3074	223	-80	93	-59164	3566	-13100	-742	1280
6019	SLV 13	3131	248	-99	103	-53179	-5337	-5013	-932	858

Sollecitazioni con sforzo Fxx massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
3615	SLU 83	2530	29	66	78	66208	37243	22410	362	714
5205	SLU 83	3324	9	-10	18	47898	-21095	10981	-465	-101
3723	SLV 13	2637	-87	68	99	25604	-770	1962	1233	-291
1781	SLV X	3074	-151	66	-84	25019	-1248	3982	539	-724
17635	SLV 13	3911	-13	40	49	24923	3985	-6900	206	-39

Sollecitazioni con sforzo Fyy minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
17534	SLV 11	5986	-183	167	-323	-12221	28309	-85714	-1797	1166
1781	SLV 1	3701	-63	85	-227	-20986	-16050	-84342	798	-162
17635	SLV 5	2984	89	36	51	-18387	4230	-71196	-336	-238
18059	SLV 5	2994	124	-45	143	-9015	3901	-68321	341	717
1214	SLV 15	3495	4	-15	-31	-38028	32558	-64058	209	-239

Sollecitazioni con sforzo Fyy massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
17534	SLV 5	5986	158	-142	248	11065	-25600	83556	1470	-895
18059	SLV Y	2994	-87	36	-108	11951	-2945	43022	-224	-578
17635	SLV Y	2984	-100	-33	-79	11521	-1445	41853	212	125
1363	SLU 84	3661	40	-34	-52	24842	-37667	40284	-785	338



Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Mxx	Mxy	Myy	Fxx	Fxy	Fyy	Vx	Vy
1353	SLV 5	3135	30	-12	-19	-38369	-11848	36131	56	29

1.1.2.4 Sollecitazioni estreme gusci verticali

Shell: elemento guscio a cui si riferiscono le sollecitazioni.

Ind: indice del guscio.

Cont.: contesto a cui si riferiscono le sollecitazioni.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Nodo: nodo su cui si basa il guscio a cui si riferisce la sollecitazione.

Ind: indice del nodo.

Sollecitazione: valori della sollecitazione.

Moo: componente Moo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]

Moz: componente Moz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]

Mzz: componente Mzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN*m/m]

Foo: componente Foo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Foz: componente Foz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Fzz: componente Fzz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Vo: componente Vo della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Vz: componente Vz della sollecitazione del guscio nel nodo indicato. [daN/m]

Sollecitazioni con momento Moo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
2473	SLV 11	3246	-3289	63	404	-14508	319	7	-8435	7909
2864	SLV 7	3206	-3280	-116	304	-6754	-463	-5793	-3618	-1849
2475	SLV 11	3248	-3036	825	-374	2865	12567	8799	-17184	-244
2472	SLV 11	3245	-3020	231	369	24183	10822	-23253	-23717	54
2764	SLV 9	3210	-3001	282	-1622	22271	23007	-48099	-16299	8350

Sollecitazioni con momento Moo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
2474	SLV 11	3248	3867	409	1276	155	5647	9308	3790	-8518
2872	SLV 5	3204	3702	298	-1121	37705	5434	-10876	11116	3738
2475	SLV 11	3249	3185	-19	742	-2153	13800	-4813	-14759	-619
2880	SLV 5	3203	2855	-305	-805	8626	3365	-10071	14168	1271
2764	SLV 9	3211	2448	-503	-965	8528	12542	-29673	-13564	3332

Sollecitazioni con momento Mzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
8526	SLV 7	7517	-1333	205	-3442	3446	-9854	9015	-2397	-19544
8506	SLV 7	8314	-1381	351	-3258	907	-11071	-16682	684	-18555
8576	SLV 7	7907	-1243	161	-3233	2317	-11194	-5305	-1393	-18506
8668	SLV 7	8699	-1443	372	-3136	-1784	-8447	-27617	947	-17978
8498	SLV 9	9473	-1192	-126	-2721	3470	3895	31746	-1598	15730

Sollecitazioni con momento Mzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
8526	SLV 7	7907	1504	595	3425	2804	-7698	8820	-2397	-19544
8506	SLV 7	8699	1208	263	3258	-2057	-11316	-17531	684	-18555
8576	SLV 7	8314	1174	378	3208	-1684	-11333	-6496	-1393	-18506
8668	SLV 7	9074	1137	199	3149	-3585	-9682	-28518	947	-17978
8498	SLV 7	9473	1193	132	2737	-3308	-5733	-44972	1580	-15863

Sollecitazioni con sforzo Foo minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
5207	SLU 83	3889	21	-24	5	-342380	-79378	-135891	-545	-115
3825	SLU 84	2872	30	-12	35	-221378	-138749	-301381	-291	-111
6389	SLV 11	9493	65	0	-52	-129916	22	-76519	-144	-270
6515	SLV 5	9281	-37	0	80	-128951	-51	76142	-74	-215
6506	SLV 7	9627	97	0	-37	-105974	2	-6654	-147	-150

Sollecitazioni con sforzo Foo massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
3825	SLU 83	3192	-13	-46	31	276972	144988	271312	-312	-118
5207	SLU 83	3324	27	25	-23	198262	51236	67582	-545	-115
3446	SLU 83	3193	2	-5	-4	151483	93974	86351	-878	-230
6515	SLV 11	9313	-104	0	-56	127127	35	71595	93	-90
6389	SLV 5	9493	-65	0	57	124762	-20	64102	158	296

Sollecitazioni con sforzo Fzz minimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.



Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
3825	SLU 83	2872	33	-11	36	-221326	-138799	-301387	-312	-118
17440	SLV 9	6398	-15	-10	-23	-3242	10360	-243279	-231	44
17446	SLV 7	2996	409	-228	697	-4923	2472	-227146	-4217	2294
17488	SLV 7	16995	38	56	10	-17142	4584	-214101	174	-61
17441	SLV 9	5924	5	-17	-7	-33098	19742	-202699	64	15

Sollecitazioni con sforzo Fzz massimo

Vengono mostrati i soli 5 gusci più sollecitati.

Shell	Cont.	Nodo	Sollecitazione							
Ind	N.br.	Ind	Moo	Moz	Mzz	Foo	Foz	Fzz	Vo	Vz
3825	SLU 83	3192	-13	-46	31	276972	144988	271312	-312	-118
17440	SLV Y	6398	20	18	20	3067	-9405	209766	256	-48
17488	SLV 9	16995	-37	-56	-12	15983	-4649	202310	-170	63
17446	SLV 9	2996	-313	156	-560	12980	11794	200157	2854	-1898
17585	SLV 9	16996	29	40	8	15433	-5034	179734	262	-62

1.1.3 Sollecitazioni gusci armati

1.1.3.1 Convenzioni di segno gusci

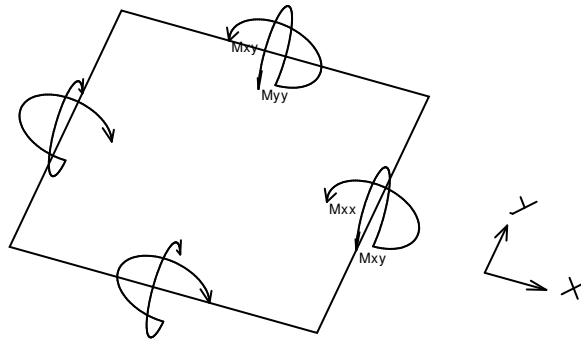
Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;
- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X. Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x, y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X, Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

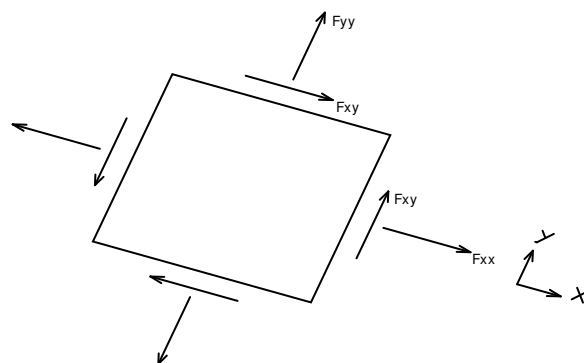
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .



Si definiscono:



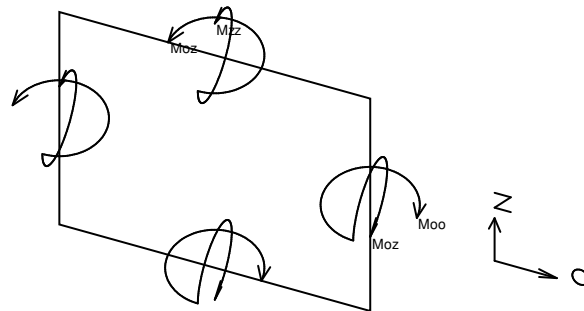
- F_{xx} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo estensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo di taglio [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_x : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse x ;
- V_y : taglio fuori piano [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse y .

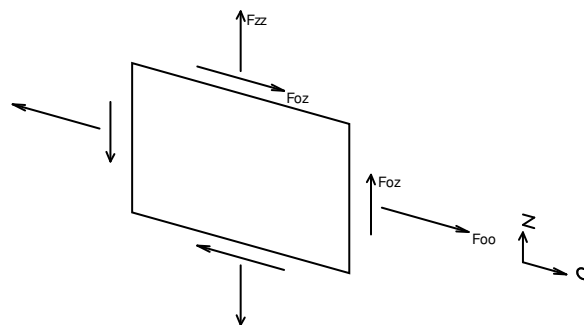
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{oo} , M_{zz} , M_{oz} .



- M_{oo} : momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{zz} : momento flettente distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{oz} : momento 'torcente' distribuito [Forza*Lunghezza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione F_{oo} , F_{zz} , F_{oz} sono rispettivamente:



- F_{zz} : sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{oo} : sforzo tensionale distribuito [Forza/Lunghezza] applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{oz} : sforzo tagliante distribuito [Forza/Lunghezza] applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Vengono riportati inoltre i tagli fuori dal piano dell'elemento guscio:

- V_o : taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse O ;
- V_z : taglio fuori piano applicato al bordo di normale parallela all'asse z .

1.1.4 Sollecitazioni gusci muratura

1.1.4.1 Convenzioni di segno gusci muratura

Sono individuate distinte convenzioni di segno in relazione al tipo di elemento strutturale a cui il guscio muratura si riferisce:

- convenzione per gusci non verticali, originati ad esempio da piastre e platee;

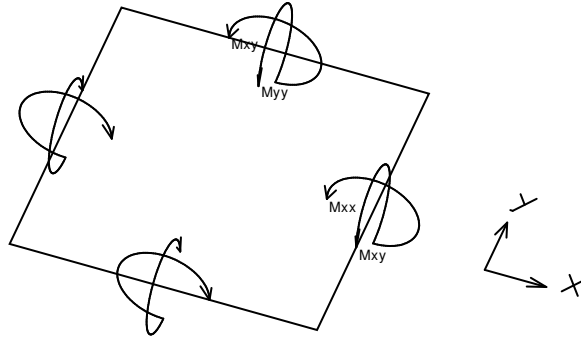


- convenzione per gusci verticali, originati ad esempio da pareti e muri.

Convenzione di segno per gusci non verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse x e y contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse (z) ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse x ha proiezione in pianta parallela ed equiversa all'asse globale X . Nel caso di piastre orizzontali (caso più comune) gli assi x , y e z locali all'elemento sono paralleli ed equiversi agli assi X , Y e Z globali. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione.

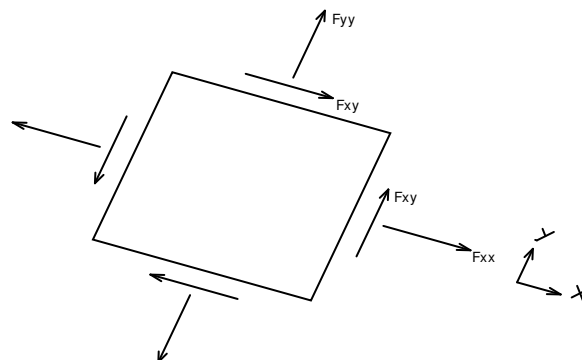
In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{xx} , M_{yy} , M_{xy} .



Si definiscono:

- M_{xx} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{yy} : momento flettente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sul bordo di normale y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- M_{xy} : momento torcente [Forza*Lunghezza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione F_{xx} , F_{yy} , F_{xy} .

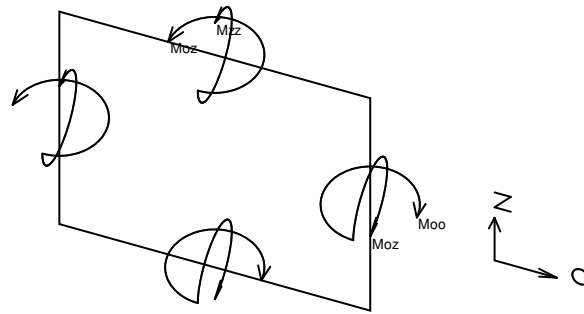


Si definiscono:

- F_{xx} : sforzo tensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale x (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{yy} : sforzo tensionale [Forza/Lunghezza] agente sul bordo di normale all'asse y (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- F_{xy} : sforzo tagliante [Forza/Lunghezza] agente sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

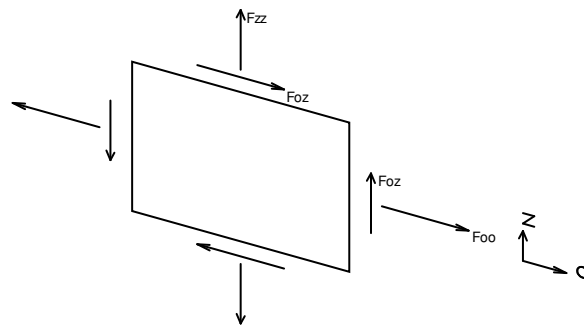
Convenzione di segno per gusci verticali

Il sistema di riferimento nel quale sono espressi i parametri di sollecitazione è così definito: origine appartenente al piano dell'elemento, asse O (ascisse) e z (ordinate) contenuti nel piano dell'elemento e terzo asse y ortogonale al piano dell'elemento a formare una terna destrorsa. In particolare l'asse O è orizzontale e l'asse z parallelo ed equiverso con l'asse Z globale. Si sottolinea che non ha alcun interesse collocare esattamente nel piano dell'elemento la posizione dell'origine in quanto i parametri di sollecitazione sono invarianti rispetto a tale posizione. In figura è mostrato un elemento infinitesimo di shell orizzontale con indicato il sistema di riferimento e i parametri di sollecitazione M_{oo} , M_{zz} , M_{oz} .



- Moo: momento flettente distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Mzz: momento flettente distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che tende le fibre inferiori);
- Moz: momento 'torcente' distribuito $[Forza * Lunghezza / Lunghezza]$ applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

Per quanto riguarda le sollecitazioni estensionali si faccia riferimento alla figura seguente dove per lo stesso elemento infinitesimo di shell con indicato il sistema di riferimento i parametri di sollecitazione Foo, Fzz, Foz sono rispettivamente:



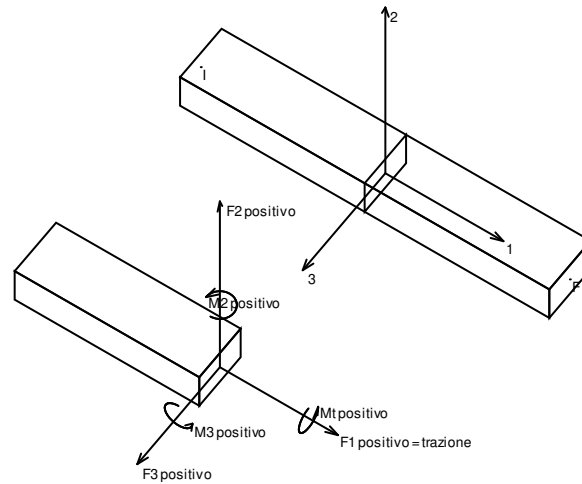
- Fzz: sforzo tensionale distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse z (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foo: sforzo tensionale distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato al bordo di normale parallela all'asse O (verso positivo indicato dalla freccia in figura che mette in trazione l'elemento);
- Foz: sforzo tagliante distribuito $[Forza / Lunghezza]$ applicato sui bordi (verso positivo indicato dalla freccia in figura).

1.1.5 Sollecitazioni aste in muratura

1.1.5.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

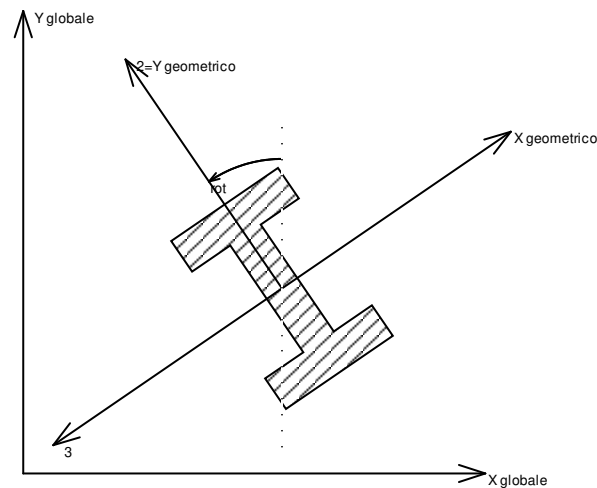
presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f , asse 1 che va da i a f , assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il vettore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

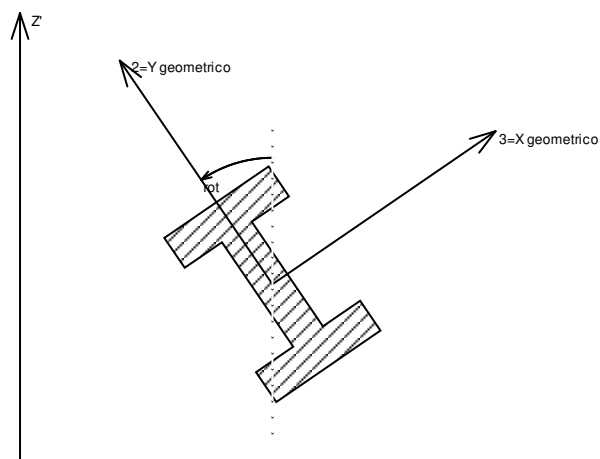
Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).



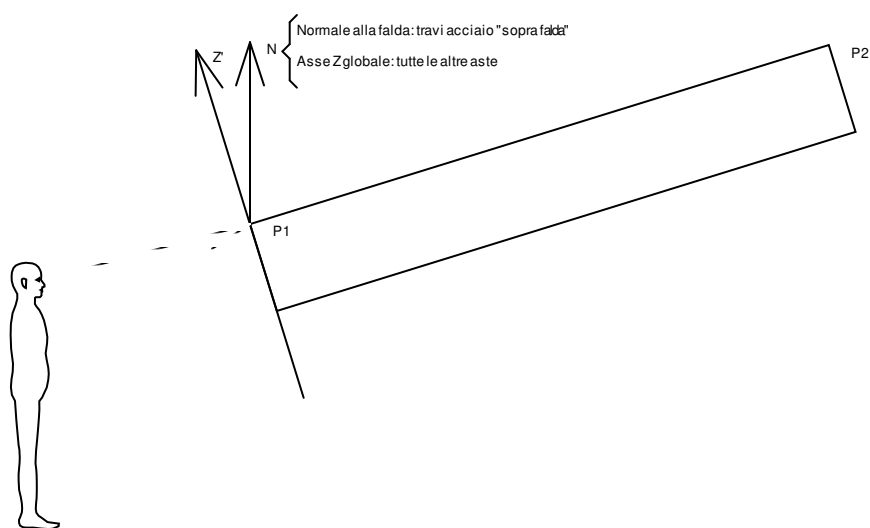
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

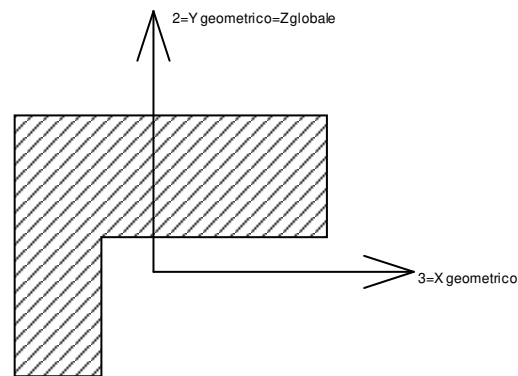
- $P1$ è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- $P2$ è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per $P1$, $P2$ contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.



Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



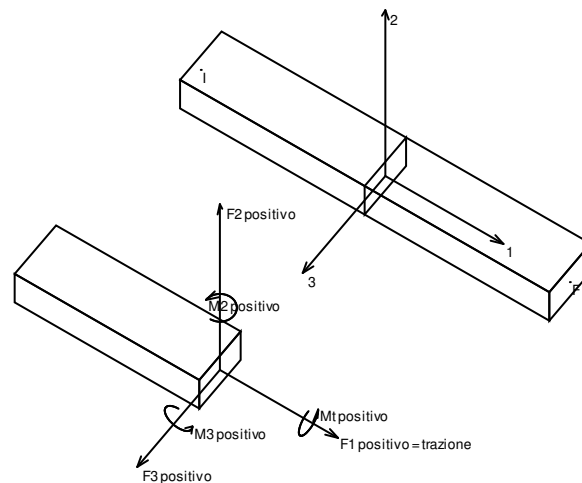
Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

1.1.6 Sollecitazioni aste in muratura FRCM

1.1.6.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- F1 (N): sforzo normale nell'asta;
- F2: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- F3: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- M1 (Mt): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- M2: momento attorno all'asse locale 2;
- M3: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f, asse 1 che va da i a f, assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

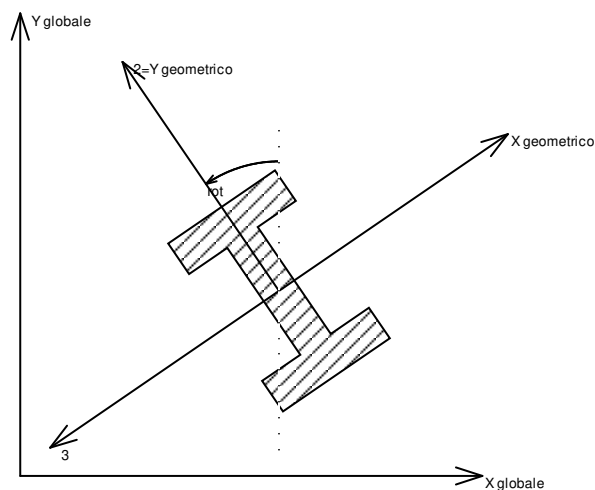
Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

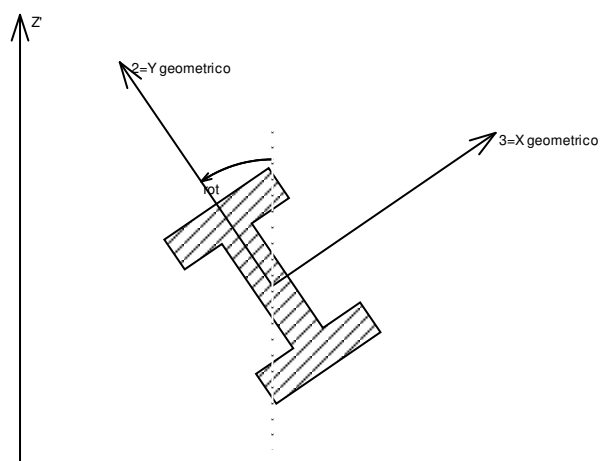


Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).

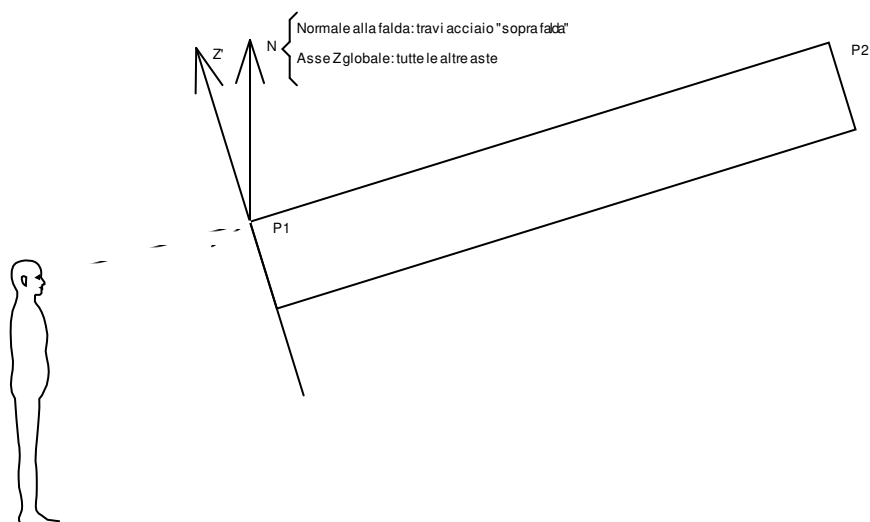
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

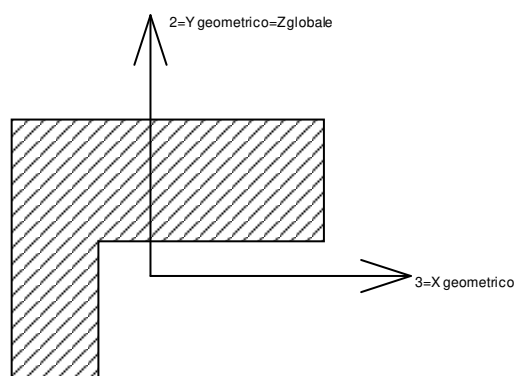
L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

- P1 è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- P2 è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per $P1$, $P2$ contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.

Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



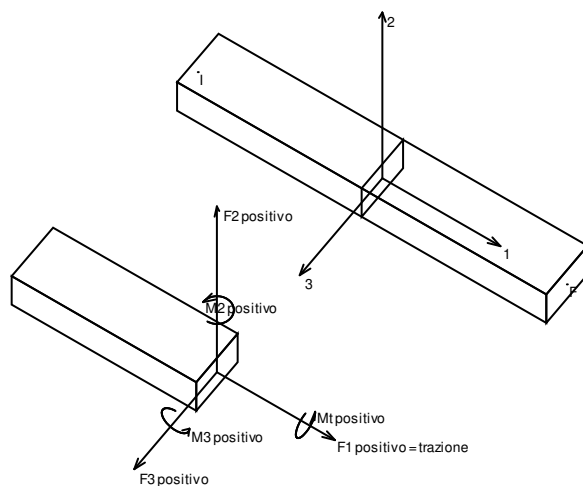
Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

1.1.7 Sollecitazioni aste in muratura armata

1.1.7.1 Convenzioni di segno aste

Le abbreviazioni relative alle sollecitazioni sugli elementi aste sono da intendersi:

- $F1$ (N): sforzo normale nell'asta;
- $F2$: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 2;
- $F3$: sforzo di taglio agente nella direzione dell'asse locale 3;
- $M1$ (M_t): momento attorno all'asse locale 1; equivale al momento torcente;
- $M2$: momento attorno all'asse locale 2;
- $M3$: momento attorno all'asse locale 3.



La convenzione sui segni per i parametri di sollecitazione delle aste è la seguente:

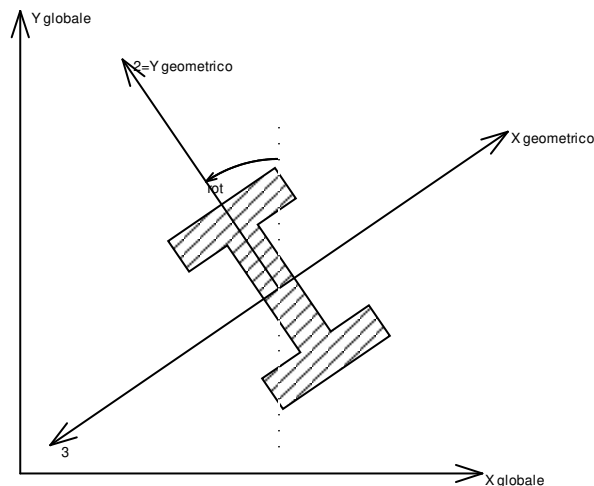
presa un'asta con nodo iniziale i e nodo finale f , asse 1 che va da i a f , assi 2 e 3 presi secondo quanto indicato nei paragrafi successivi relativi al sistema locale delle aste sezionando l'asta in un punto e considerando la sezione sinistra del punto in cui si è effettuato il taglio (sezione da cui esce il versore asse 1) i parametri di sollecitazione sono positivi se hanno verso e direzione concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta 1, 2, 3 (per i momenti si adotta la regola della mano destra).

Il sistema è definito diversamente per tre categorie di aste, a seconda che siano originate da:

- aste verticali ad esempio pilastri e colonne;
- aste non verticali non di c.a., ad esempio travi di acciaio o legno;
- aste non verticali in c.a.: travi in c.a. di piano, falda o a quota generica.

Nel seguito si indica con 1, 2 e 3 il sistema locale dell'asta che non sempre coincide con gli assi principali della sezione. Si ricorda che per assi principali si intendono gli assi rispetto a cui si ha il raggio di inerzia minimo e massimo. Gli assi 1, 2 e 3 rispettano la regola della mano destra.

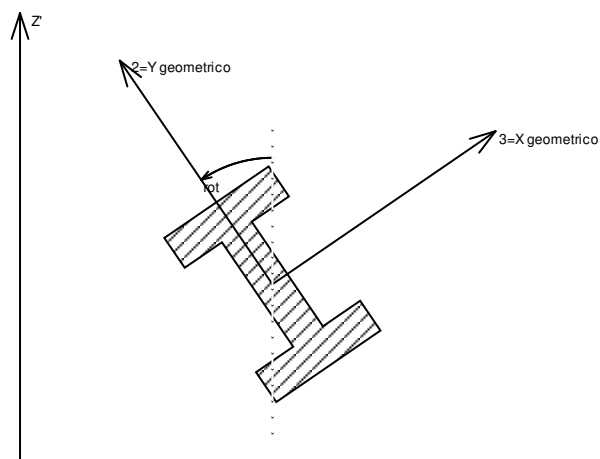
Sistema locale aste verticali



Nella figura si considera l'asse 1 uscente dal foglio (l'osservatore guarda in direzione opposta a quella dell'asse 1).



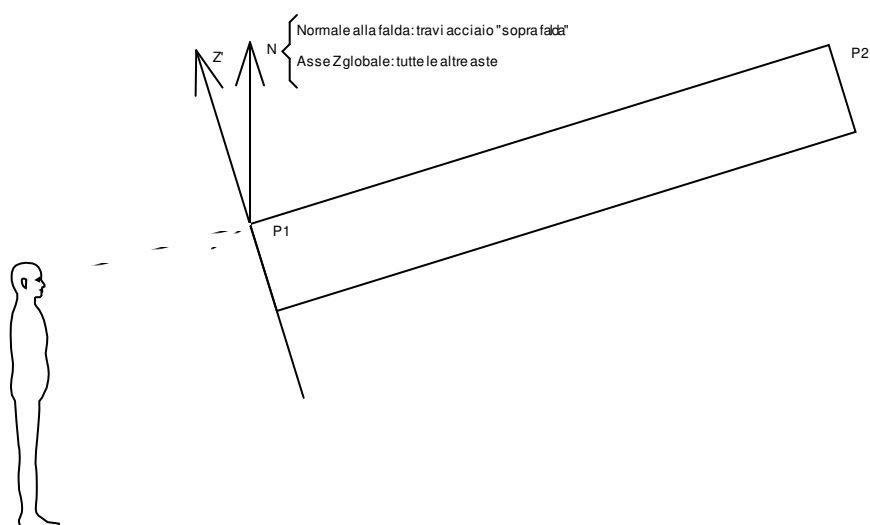
Sistema locale aste non verticali



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1).

L'asse Z' è illustrato nella figura seguente dove:

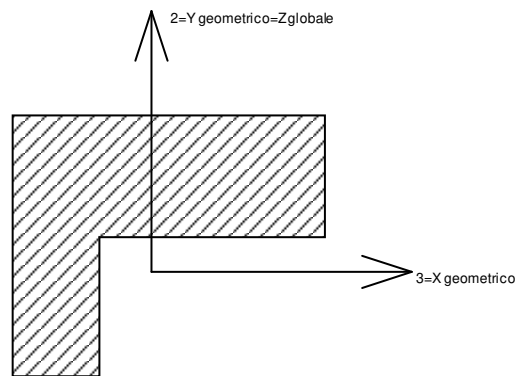
- $P1$ è il punto di inserimento iniziale dell'asta;
- $P2$ è il punto di inserimento finale dell'asta;
- N è la normale al piano o falda di inserimento;



Z' è quindi l'intersezione tra il piano passante per $P1$, $P2$ contenente N e il piano della sezione iniziale dell'asta.



Sistema locale aste derivanti da travi in c.a.



Nella figura si considera l'asse 1 entrante nel foglio (l'osservatore guarda in direzione coincidente a quella dell'asse 1). L'asse 2 è sempre verticale e quindi coincidente con l'asse Z globale nonché con l'asse y geometrico. L'asse 3 coincide con l'asse x geometrico. Si sottolinea il fatto che gli assi 2 e 3 non corrispondono agli assi principali della sezione.

1.2 Reazioni nodali

1.2.1 Reazioni nodali estreme

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

Reazioni Fx minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
218	SLV 13	-3699	59	2573	-51.73	-98.33	0.03
219	SLV 13	-3671	62	2815	-52.11	-93.32	-0.13
220	SLV 13	-3607	61	3275	-50.52	-94.04	-0.18
217	SLV 13	-3507	55	2215	-50.2	-96.22	0.31
221	SLV 13	-3413	57	3578	-46.68	-87.54	-0.23

Reazioni Fx massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
174	SLV 1	3895	67	2958	-57.23	145.32	0.25
173	SLV 1	3865	69	3191	-56.4	138.66	0.28
172	SLV 1	3850	67	3567	-53.98	144.43	0.27
175	SLV 1	3641	64	2619	-57.34	135.05	0.21
166	SLV 1	3600	-1	9831	-12.24	147.28	-0.02

Reazioni Fy minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
192	SLV 11	-44	-3529	18948	86.8	-11.07	-0.61
157	SLV 11	0	-3075	6953	146.9	1.89	-0.01
328	SLV 11	7	-2874	7580	109.6	-2.28	0.01
333	SLV 7	-10	-2829	5396	171.53	5.66	0.02
295	SLV 11	-67	-2746	11249	126.53	-23.75	0.25

Reazioni Fy massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
106	SLV 9	33	3296	11753	-173.28	12.33	0.03
30	SLV 5	23	3233	8129	-122.76	10.88	0.01
92	SLV 9	-1747	3153	15320	-119.1	1903.27	-728.17



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
95	SLV 5	-22	3102	10945	-144.91	0.89	0.09
11	SLV 9	36	2972	14222	-87.1	2.33	-0.66

Reazioni Fz minime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
165	SLV X	-1406	126	-7834	-4.4	-48.75	-0.03
41	SLV X	-1096	-668	-6946	9.39	-33.78	0.21
11	SLV Y	-109	-1521	-6545	46.84	-4.79	0.45
18	SLV Y	112	-1151	-6375	38.58	5.64	0.04
95	SLV X	-6	-647	-5397	42.28	-11.29	-0.04

Reazioni Fz massime

Vengono mostrati i soli 5 nodi più sollecitati.

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
192	SLU 84	-123	-2994	20177	60.46	-12.72	-0.43
165	SLV 1	2822	220	20140	-5.36	91.38	0.12
227	SLV 13	-2776	482	19906	-28.48	-103.95	-0.18
327	SLV 15	-1668	-1616	16614	96.45	-50.5	5.22
92	SLV 13	-2125	3078	16449	-114.96	1909.09	-707.8

1.2.2 Reazioni nodali in combinazioni di carico

Nodo: Nodo sollecitato dalla reazione vincolare.

Ind.: indice del nodo.

Cont.: Contesto a cui si riferisce la reazione vincolare.

N.br.: nome breve della condizione o combinazione di carico.

Reazione a traslazione: reazione vincolare traslazionale del nodo.

x: componente X della reazione vincolare del nodo. [daN]

y: componente Y della reazione vincolare del nodo. [daN]

z: componente Z della reazione vincolare del nodo. [daN]

Reazione a rotazione: reazione vincolare rotazionale del nodo.

x: componente X della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

y: componente Y della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

z: componente Z della reazione a rotazione del nodo. [daN*m]

Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
2	SLU 1	522	139	2486	10.64	16.77	-0.06
2	SLU 2	487	56	2168	14.73	15.66	-0.07
2	SLU 3	530	139	2526	10.96	17.03	-0.06
2	SLU 4	509	90	2336	13.42	16.36	-0.07
2	SLU 5	494	58	2210	14.91	15.88	-0.07
2	SLU 6	537	141	2568	11.14	17.25	-0.06
2	SLU 7	516	92	2377	13.59	16.59	-0.07
2	SLU 8	536	142	2569	11	17.21	-0.06
2	SLU 9	515	93	2379	13.45	16.55	-0.07
2	SLU 10	540	62	2357	16.56	17.51	-0.08
2	SLU 11	583	145	2715	12.79	18.88	-0.07
2	SLU 12	562	95	2524	15.24	18.21	-0.08
2	SLU 13	547	63	2399	16.73	17.73	-0.08
2	SLU 14	589	146	2757	12.97	19.1	-0.07
2	SLU 15	569	97	2566	15.42	18.44	-0.08
2	SLU 16	588	147	2758	12.82	19.06	-0.07
2	SLU 17	568	98	2568	15.28	18.4	-0.08
2	SLU 18	598	146	2756	13.25	19.41	-0.07
2	SLU 19	577	97	2565	15.7	18.74	-0.08
2	SLU 20	604	148	2798	13.43	19.63	-0.07
2	SLU 21	584	99	2607	15.88	18.97	-0.08
2	SLU 22	563	142	2641	12.32	18.19	-0.06
2	SLU 23	528	60	2324	16.41	17.08	-0.08
2	SLU 24	570	143	2681	12.65	18.45	-0.06
2	SLU 25	549	94	2491	15.1	17.78	-0.07
2	SLU 26	535	62	2365	16.59	17.3	-0.08
2	SLU 27	577	145	2723	12.82	18.67	-0.06
2	SLU 28	556	95	2532	15.28	18.01	-0.07
2	SLU 29	576	146	2725	12.68	18.63	-0.06
2	SLU 30	555	96	2534	15.13	17.97	-0.07
2	SLU 31	581	65	2513	18.24	18.93	-0.09
2	SLU 32	623	148	2870	14.47	20.3	-0.07
2	SLU 33	602	99	2680	16.92	19.63	-0.08
2	SLU 34	588	67	2554	18.41	19.15	-0.09
2	SLU 35	630	150	2912	14.65	20.52	-0.07
2	SLU 36	609	101	2721	17.1	19.85	-0.08
2	SLU 37	629	151	2913	14.5	20.48	-0.07
2	SLU 38	608	102	2723	16.96	19.81	-0.08
2	SLU 39	638	150	2911	14.93	20.83	-0.07
2	SLU 40	617	101	2721	17.38	20.16	-0.08
2	SLU 41	645	152	2953	15.11	21.05	-0.07
2	SLU 42	624	102	2762	17.56	20.39	-0.08
2	SLU 43	665	179	3179	13.26	21.32	-0.07
2	SLU 44	630	97	2861	17.35	20.2	-0.09
2	SLU 45	672	180	3219	13.58	21.58	-0.07
2	SLU 46	652	130	3028	16.03	20.91	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
2	SLU 47	637	98	2903	17.52	20.42	-0.09
2	SLU 48	679	181	3260	13.76	21.8	-0.07
2	SLU 49	658	132	3070	16.21	21.13	-0.08
2	SLU 50	678	182	3262	13.61	21.76	-0.07
2	SLU 51	657	133	3071	16.07	21.09	-0.08
2	SLU 52	683	102	3050	19.17	22.05	-0.1
2	SLU 53	725	185	3408	15.4	23.43	-0.08
2	SLU 54	704	136	3217	17.86	22.76	-0.09
2	SLU 55	690	104	3091	19.35	22.27	-0.1
2	SLU 56	732	187	3449	15.58	23.65	-0.08
2	SLU 57	711	138	3259	18.04	22.98	-0.09
2	SLU 58	731	188	3451	15.44	23.61	-0.08
2	SLU 59	710	138	3260	17.89	22.94	-0.09
2	SLU 60	740	187	3448	15.86	23.96	-0.08
2	SLU 61	719	137	3258	18.32	23.29	-0.09
2	SLU 62	747	188	3490	16.04	24.18	-0.08
2	SLU 63	726	139	3299	18.5	23.51	-0.09
2	SLU 64	705	182	3334	14.94	22.74	-0.08
2	SLU 65	671	100	3016	19.03	21.62	-0.09
2	SLU 66	713	183	3374	15.26	23	-0.08
2	SLU 67	692	134	3183	17.71	22.33	-0.09
2	SLU 68	677	102	3058	19.21	21.84	-0.09
2	SLU 69	720	185	3416	15.44	23.22	-0.08
2	SLU 70	699	136	3225	17.89	22.55	-0.09
2	SLU 71	719	186	3417	15.29	23.18	-0.08
2	SLU 72	698	137	3227	17.75	22.51	-0.09
2	SLU 73	723	106	3205	20.85	23.47	-0.1
2	SLU 74	766	189	3563	17.09	24.85	-0.09
2	SLU 75	745	139	3372	19.54	24.18	-0.1
2	SLU 76	730	107	3247	21.03	23.69	-0.1
2	SLU 77	773	190	3605	17.26	25.07	-0.09
2	SLU 78	752	141	3414	19.72	24.4	-0.1
2	SLU 79	772	191	3606	17.12	25.03	-0.09
2	SLU 80	751	142	3415	19.57	24.36	-0.1
2	SLU 81	781	190	3604	17.55	25.38	-0.09
2	SLU 82	760	141	3413	20	24.71	-0.1
2	SLU 83	788	192	3645	17.72	25.6	-0.09
2	SLU 84	767	143	3455	20.18	24.93	-0.1
2	SLE RA 1	534	140	2530	11.12	17.18	-0.06
2	SLE RA 2	510	85	2319	13.85	16.43	-0.07
2	SLE RA 3	539	140	2557	11.34	17.35	-0.06
2	SLE RA 4	525	107	2430	12.97	16.91	-0.07
2	SLE RA 5	515	86	2346	13.97	16.58	-0.07
2	SLE RA 6	543	141	2585	11.46	17.5	-0.06
2	SLE RA 7	529	108	2458	13.09	17.05	-0.07
2	SLE RA 8	543	142	2586	11.36	17.47	-0.06
2	SLE RA 9	529	109	2459	12.99	17.03	-0.07
2	SLE RA 10	546	88	2445	15.06	17.67	-0.08
2	SLE RA 11	574	144	2683	12.55	18.58	-0.06
2	SLE RA 12	560	111	2556	14.19	18.14	-0.07
2	SLE RA 13	550	90	2472	15.18	17.81	-0.08
2	SLE RA 14	579	145	2711	12.67	18.73	-0.06
2	SLE RA 15	565	112	2584	14.31	18.29	-0.07
2	SLE RA 16	578	145	2712	12.58	18.71	-0.06
2	SLE RA 17	564	113	2585	14.21	18.26	-0.07
2	SLE RA 18	584	145	2710	12.86	18.94	-0.07
2	SLE RA 19	570	112	2583	14.5	18.49	-0.07
2	SLE RA 20	588	146	2738	12.98	19.09	-0.07
2	SLE RA 21	575	113	2611	14.61	18.64	-0.07
2	SLE FR 1	534	140	2530	11.12	17.18	-0.06
2	SLE FR 2	529	129	2488	11.67	17.03	-0.06
2	SLE FR 3	535	140	2542	11.17	17.24	-0.06
2	SLE FR 4	544	130	2542	12.19	17.56	-0.06
2	SLE FR 5	550	142	2596	11.69	17.76	-0.06
2	SLE FR 6	559	142	2620	11.99	18.06	-0.06
2	SLE QP 1	534	140	2530	11.12	17.18	-0.06
2	SLE QP 2	549	141	2584	11.64	17.71	-0.06
2	SLD 1	873	310	3956	19.08	28.8	-0.2
2	SLD 2	873	310	3956	19.08	28.8	-0.2
2	SLD 3	788	110	3284	10.81	25.57	-0.11
2	SLD 4	788	110	3284	10.81	25.57	-0.11
2	SLD 5	775	494	4016	26.41	25.92	-0.23
2	SLD 6	775	494	4016	26.41	25.92	-0.23
2	SLD 7	491	-170	1774	-1.15	15.18	0.05
2	SLD 8	491	-170	1774	-1.15	15.18	0.05
2	SLD 9	606	453	3395	24.43	20.23	-0.18
2	SLD 10	606	453	3395	24.43	20.23	-0.18
2	SLD 11	322	-212	1153	-3.13	9.49	0.11
2	SLD 12	322	-212	1153	-3.13	9.49	0.11
2	SLD 13	309	172	1885	12.48	9.84	-0.01
2	SLD 14	309	172	1885	12.48	9.84	-0.01
2	SLD 15	224	-27	1213	4.21	6.61	0.08
2	SLD 16	224	-27	1213	4.21	6.61	0.08
2	SLV 1	1310	551	5824	29.96	43.73	-0.38
2	SLV 2	1310	551	5824	29.96	43.73	-0.38
2	SLV 3	1107	70	4201	9.63	36.03	-0.18
2	SLV 4	1107	70	4201	9.63	36.03	-0.18
2	SLV 5	1086	994	6018	47.97	37.19	-0.46
2	SLV 6	1086	994	6018	47.97	37.19	-0.46
2	SLV 7	407	-610	608	-19.8	11.52	0.21
2	SLV 8	407	-610	608	-19.8	11.52	0.21



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
2	SLV 9	690	892	4561	43.09	23.89	-0.33
2	SLV 10	690	892	4561	43.09	23.89	-0.33
2	SLV 11	11	-712	-849	-24.69	-1.78	0.34
2	SLV 12	11	-712	-849	-24.69	-1.78	0.34
2	SLV 13	-9	212	968	13.66	-0.62	0.06
2	SLV 14	-9	212	968	13.66	-0.62	0.06
2	SLV 15	-213	-269	-655	-6.67	-8.32	0.26
2	SLV 16	-213	-269	-655	-6.67	-8.32	0.26
3	SLU 1	617	4	1948	-1.67	20.67	-0.02
3	SLU 2	616	4	1712	-1.3	21.01	-0.02
3	SLU 3	624	4	1979	-1.7	20.87	-0.02
3	SLU 4	623	4	1837	-1.48	21.08	-0.02
3	SLU 5	620	4	1746	-1.32	21.1	-0.02
3	SLU 6	628	4	2012	-1.73	20.96	-0.02
3	SLU 7	627	4	1871	-1.5	21.17	-0.02
3	SLU 8	625	4	2015	-1.72	20.85	-0.02
3	SLU 9	624	4	1874	-1.5	21.06	-0.02
3	SLU 10	693	4	1844	-1.47	23.59	-0.02
3	SLU 11	701	5	2110	-1.87	23.44	-0.02
3	SLU 12	700	5	1969	-1.65	23.65	-0.02
3	SLU 13	697	4	1877	-1.49	23.68	-0.02
3	SLU 14	705	5	2144	-1.9	23.53	-0.02
3	SLU 15	705	5	2002	-1.67	23.74	-0.02
3	SLU 16	702	5	2147	-1.89	23.42	-0.02
3	SLU 17	702	5	2005	-1.67	23.63	-0.02
3	SLU 18	727	5	2135	-1.92	24.34	-0.02
3	SLU 19	726	5	1994	-1.69	24.55	-0.02
3	SLU 20	731	5	2169	-1.94	24.43	-0.02
3	SLU 21	731	5	2028	-1.72	24.64	-0.02
3	SLU 22	673	5	2056	-1.82	22.49	-0.02
3	SLU 23	672	4	1820	-1.44	22.84	-0.02
3	SLU 24	680	5	2086	-1.85	22.7	-0.02
3	SLU 25	679	4	1945	-1.62	22.9	-0.02
3	SLU 26	676	4	1854	-1.47	22.93	-0.02
3	SLU 27	684	5	2120	-1.87	22.79	-0.02
3	SLU 28	684	5	1979	-1.65	22.99	-0.02
3	SLU 29	681	5	2123	-1.86	22.68	-0.02
3	SLU 30	681	5	1982	-1.64	22.88	-0.02
3	SLU 31	749	5	1952	-1.62	25.41	-0.02
3	SLU 32	757	5	2218	-2.02	25.27	-0.02
3	SLU 33	757	5	2077	-1.79	25.48	-0.02
3	SLU 34	753	5	1985	-1.64	25.5	-0.02
3	SLU 35	761	5	2252	-2.04	25.36	-0.03
3	SLU 36	761	5	2110	-1.82	25.57	-0.02
3	SLU 37	758	5	2254	-2.04	25.25	-0.03
3	SLU 38	758	5	2113	-1.81	25.46	-0.02
3	SLU 39	783	5	2243	-2.06	26.17	-0.03
3	SLU 40	783	5	2102	-1.84	26.38	-0.02
3	SLU 41	787	5	2277	-2.08	26.26	-0.03
3	SLU 42	787	5	2136	-1.86	26.47	-0.02
3	SLU 43	782	5	2495	-2.12	26.24	-0.03
3	SLU 44	781	5	2260	-1.75	26.59	-0.02
3	SLU 45	789	5	2526	-2.15	26.44	-0.03
3	SLU 46	789	5	2385	-1.93	26.65	-0.03
3	SLU 47	785	5	2293	-1.78	26.68	-0.02
3	SLU 48	794	6	2560	-2.18	26.53	-0.03
3	SLU 49	793	5	2419	-1.95	26.74	-0.03
3	SLU 50	791	6	2563	-2.17	26.42	-0.03
3	SLU 51	790	5	2421	-1.95	26.63	-0.03
3	SLU 52	859	5	2391	-1.92	29.16	-0.03
3	SLU 53	867	6	2657	-2.32	29.02	-0.03
3	SLU 54	866	6	2516	-2.1	29.22	-0.03
3	SLU 55	863	5	2425	-1.95	29.25	-0.03
3	SLU 56	871	6	2691	-2.35	29.11	-0.03
3	SLU 57	870	6	2550	-2.13	29.31	-0.03
3	SLU 58	868	6	2694	-2.34	28.99	-0.03
3	SLU 59	867	6	2553	-2.12	29.2	-0.03
3	SLU 60	893	6	2683	-2.37	29.92	-0.03
3	SLU 61	892	6	2541	-2.15	30.12	-0.03
3	SLU 62	897	6	2716	-2.39	30.01	-0.03
3	SLU 63	896	6	2575	-2.17	30.21	-0.03
3	SLU 64	838	6	2603	-2.27	28.07	-0.03
3	SLU 65	838	5	2368	-1.9	28.41	-0.03
3	SLU 66	846	6	2634	-2.3	28.27	-0.03
3	SLU 67	845	6	2493	-2.07	28.48	-0.03
3	SLU 68	842	5	2401	-1.92	28.5	-0.03
3	SLU 69	850	6	2668	-2.32	28.36	-0.03
3	SLU 70	849	6	2526	-2.1	28.57	-0.03
3	SLU 71	847	6	2670	-2.32	28.25	-0.03
3	SLU 72	846	6	2529	-2.09	28.46	-0.03
3	SLU 73	915	6	2499	-2.07	30.99	-0.03
3	SLU 74	923	6	2765	-2.47	30.84	-0.03
3	SLU 75	922	6	2624	-2.25	31.05	-0.03
3	SLU 76	919	6	2533	-2.09	31.08	-0.03
3	SLU 77	927	6	2799	-2.49	30.93	-0.03
3	SLU 78	926	6	2658	-2.27	31.14	-0.03
3	SLU 79	924	6	2802	-2.49	30.82	-0.03
3	SLU 80	923	6	2661	-2.26	31.03	-0.03
3	SLU 81	949	7	2791	-2.51	31.74	-0.03
3	SLU 82	948	6	2649	-2.29	31.95	-0.03
3	SLU 83	953	7	2824	-2.54	31.83	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
3	SLU 84	952	6	2683	-2.31	32.04	-0.03
3	SLE RA 1	633	4	1979	-1.71	21.19	-0.02
3	SLE RA 2	632	4	1822	-1.47	21.42	-0.02
3	SLE RA 3	637	4	1999	-1.73	21.32	-0.02
3	SLE RA 4	637	4	1905	-1.58	21.46	-0.02
3	SLE RA 5	635	4	1844	-1.48	21.48	-0.02
3	SLE RA 6	640	4	2022	-1.75	21.38	-0.02
3	SLE RA 7	640	4	1927	-1.6	21.52	-0.02
3	SLE RA 8	638	4	2024	-1.75	21.31	-0.02
3	SLE RA 9	638	4	1929	-1.6	21.45	-0.02
3	SLE RA 10	684	4	1909	-1.58	23.13	-0.02
3	SLE RA 11	689	5	2087	-1.85	23.04	-0.02
3	SLE RA 12	689	5	1993	-1.7	23.18	-0.02
3	SLE RA 13	686	4	1932	-1.6	23.19	-0.02
3	SLE RA 14	692	5	2109	-1.86	23.1	-0.02
3	SLE RA 15	691	5	2015	-1.71	23.24	-0.02
3	SLE RA 16	690	5	2111	-1.86	23.02	-0.02
3	SLE RA 17	689	5	2017	-1.71	23.16	-0.02
3	SLE RA 18	706	5	2104	-1.88	23.64	-0.02
3	SLE RA 19	706	5	2009	-1.73	23.78	-0.02
3	SLE RA 20	709	5	2126	-1.89	23.7	-0.02
3	SLE RA 21	709	5	2032	-1.74	23.84	-0.02
3	SLE FR 1	633	4	1979	-1.71	21.19	-0.02
3	SLE FR 2	632	4	1947	-1.66	21.23	-0.02
3	SLE FR 3	634	4	1988	-1.72	21.21	-0.02
3	SLE FR 4	655	4	1985	-1.71	21.97	-0.02
3	SLE FR 5	656	5	2025	-1.77	21.95	-0.02
3	SLE FR 6	669	5	2041	-1.79	22.41	-0.02
3	SLE QP 1	633	4	1979	-1.71	21.19	-0.02
3	SLE QP 2	655	5	2016	-1.76	21.92	-0.02
3	SLD 1	1107	6	3008	-4.05	38.34	-0.03
3	SLD 2	1107	6	3008	-4.05	38.34	-0.03
3	SLD 3	955	5	2562	-2.09	33.41	-0.03
3	SLD 4	955	5	2562	-2.09	33.41	-0.03
3	SLD 5	1022	7	2990	-5.42	34.33	-0.03
3	SLD 6	1022	7	2990	-5.42	34.33	-0.03
3	SLD 7	513	2	1504	1.11	17.89	-0.02
3	SLD 8	513	2	1504	1.11	17.89	-0.02
3	SLD 9	796	7	2528	-4.63	25.96	-0.03
3	SLD 10	796	7	2528	-4.63	25.96	-0.03
3	SLD 11	288	2	1042	1.89	9.52	-0.01
3	SLD 12	288	2	1042	1.89	9.52	-0.01
3	SLD 13	355	4	1470	-1.43	10.44	-0.02
3	SLD 14	355	4	1470	-1.43	10.44	-0.02
3	SLD 15	202	3	1024	0.52	5.51	-0.01
3	SLD 16	202	3	1024	0.52	5.51	-0.01
3	SLV 1	1714	8	4361	-7.12	60.4	-0.05
3	SLV 2	1714	8	4361	-7.12	60.4	-0.05
3	SLV 3	1355	5	3278	-2.53	48.69	-0.03
3	SLV 4	1355	5	3278	-2.53	48.69	-0.03
3	SLV 5	1516	11	4362	-10.34	51.24	-0.05
3	SLV 6	1516	11	4362	-10.34	51.24	-0.05
3	SLV 7	321	0	752	4.97	12.18	-0.01
3	SLV 8	321	0	752	4.97	12.18	-0.01
3	SLV 9	988	10	3280	-8.5	31.67	-0.04
3	SLV 10	988	10	3280	-8.5	31.67	-0.04
3	SLV 11	-207	-2	-330	6.81	-7.39	0
3	SLV 12	-207	-2	-330	6.81	-7.39	0
3	SLV 13	-46	4	754	-1	-4.84	-0.01
3	SLV 14	-46	4	754	-1	-4.84	-0.01
3	SLV 15	-404	1	-328	3.6	-16.55	0
3	SLV 16	-404	1	-328	3.6	-16.55	0
4	SLU 1	698	3	1981	-2.3	27.29	0
4	SLU 2	678	3	1787	-1.9	25.81	0
4	SLU 3	707	3	2010	-2.35	27.7	0
4	SLU 4	695	3	1894	-2.11	26.81	0
4	SLU 5	683	3	1817	-1.93	26.1	0
4	SLU 6	712	3	2041	-2.38	27.99	0
4	SLU 7	700	3	1924	-2.14	27.1	0
4	SLU 8	709	3	2042	-2.37	27.86	0
4	SLU 9	697	3	1925	-2.13	26.97	0
4	SLU 10	770	3	1936	-2.17	29.28	0
4	SLU 11	799	3	2159	-2.61	31.17	0
4	SLU 12	787	3	2043	-2.37	30.28	0
4	SLU 13	775	3	1966	-2.2	29.57	0
4	SLU 14	804	3	2190	-2.64	31.46	0
4	SLU 15	792	3	2073	-2.4	30.57	0
4	SLU 16	801	3	2191	-2.63	31.34	0
4	SLU 17	788	3	2074	-2.39	30.45	0
4	SLU 18	829	3	2194	-2.68	32.26	0
4	SLU 19	817	3	2077	-2.44	31.37	0
4	SLU 20	835	4	2224	-2.71	32.54	0
4	SLU 21	822	4	2108	-2.47	31.65	0
4	SLU 22	766	3	2101	-2.53	29.9	0
4	SLU 23	745	3	1906	-2.13	28.42	0
4	SLU 24	775	3	2130	-2.57	30.31	0
4	SLU 25	762	3	2013	-2.33	29.42	0
4	SLU 26	751	3	1936	-2.16	28.71	0
4	SLU 27	780	3	2160	-2.6	30.6	0
4	SLU 28	768	3	2043	-2.36	29.71	0
4	SLU 29	776	3	2161	-2.59	30.47	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
4	SLU 30	764	3	2044	-2.35	29.58	0
4	SLU 31	837	4	2055	-2.39	31.89	0
4	SLU 32	867	4	2279	-2.83	33.78	0
4	SLU 33	854	4	2162	-2.59	32.89	0
4	SLU 34	842	4	2085	-2.42	32.18	0
4	SLU 35	872	4	2309	-2.87	34.07	0
4	SLU 36	860	4	2192	-2.62	33.18	0
4	SLU 37	868	4	2310	-2.85	33.95	0
4	SLU 38	856	4	2193	-2.61	33.06	0
4	SLU 39	897	4	2313	-2.91	34.87	0
4	SLU 40	885	4	2197	-2.67	33.98	0
4	SLU 41	902	4	2343	-2.94	35.15	0
4	SLU 42	890	4	2227	-2.7	34.26	0
4	SLU 43	884	4	2535	-2.92	34.59	0
4	SLU 44	864	4	2340	-2.52	33.1	0
4	SLU 45	893	4	2564	-2.96	34.99	0
4	SLU 46	881	4	2447	-2.72	34.1	0
4	SLU 47	869	4	2371	-2.55	33.39	0
4	SLU 48	899	4	2594	-2.99	35.28	0
4	SLU 49	887	4	2477	-2.75	34.39	0
4	SLU 50	895	4	2595	-2.98	35.16	0
4	SLU 51	883	4	2479	-2.74	34.27	0
4	SLU 52	956	4	2489	-2.78	36.58	0
4	SLU 53	985	4	2713	-3.23	38.47	0
4	SLU 54	973	4	2596	-2.99	37.58	0
4	SLU 55	961	4	2519	-2.82	36.86	0
4	SLU 56	991	4	2743	-3.26	38.75	0
4	SLU 57	978	4	2626	-3.02	37.86	0
4	SLU 58	987	4	2744	-3.25	38.63	0
4	SLU 59	975	4	2627	-3.01	37.74	0
4	SLU 60	1016	4	2748	-3.3	39.55	0
4	SLU 61	1003	4	2631	-3.06	38.66	0
4	SLU 62	1021	4	2778	-3.33	39.84	0
4	SLU 63	1009	4	2661	-3.09	38.95	0
4	SLU 64	952	4	2654	-3.14	37.2	0
4	SLU 65	932	4	2460	-2.74	35.71	0
4	SLU 66	961	4	2683	-3.18	37.6	0
4	SLU 67	949	4	2566	-2.94	36.71	0
4	SLU 68	937	4	2490	-2.77	36	0
4	SLU 69	966	4	2713	-3.21	37.89	0
4	SLU 70	954	4	2597	-2.97	37	0
4	SLU 71	963	4	2714	-3.2	37.77	0
4	SLU 72	950	4	2598	-2.96	36.88	0
4	SLU 73	1023	4	2608	-3.01	39.19	0
4	SLU 74	1053	4	2832	-3.45	41.08	0
4	SLU 75	1041	4	2715	-3.21	40.19	0
4	SLU 76	1029	4	2639	-3.04	39.47	0
4	SLU 77	1058	5	2862	-3.48	41.36	0
4	SLU 78	1046	5	2746	-3.24	40.47	0
4	SLU 79	1054	4	2863	-3.47	41.24	0
4	SLU 80	1042	4	2747	-3.23	40.35	0
4	SLU 81	1083	5	2867	-3.52	42.16	0
4	SLU 82	1071	5	2750	-3.28	41.27	0
4	SLU 83	1088	5	2897	-3.55	42.45	0
4	SLU 84	1076	5	2780	-3.31	41.56	0
4	SLE RA 1	717	3	2015	-2.37	28.04	0
4	SLE RA 2	704	3	1886	-2.1	27.05	0
4	SLE RA 3	723	3	2035	-2.4	28.31	0
4	SLE RA 4	715	3	1957	-2.24	27.72	0
4	SLE RA 5	707	3	1906	-2.12	27.24	0
4	SLE RA 6	727	3	2055	-2.42	28.5	0
4	SLE RA 7	719	3	1977	-2.26	27.91	0
4	SLE RA 8	724	3	2056	-2.41	28.42	0
4	SLE RA 9	716	3	1978	-2.25	27.83	0
4	SLE RA 10	765	3	1985	-2.28	29.37	0
4	SLE RA 11	785	3	2134	-2.57	30.63	0
4	SLE RA 12	777	3	2056	-2.41	30.03	0
4	SLE RA 13	769	3	2005	-2.3	29.56	0
4	SLE RA 14	788	3	2154	-2.59	30.82	0
4	SLE RA 15	780	3	2076	-2.43	30.22	0
4	SLE RA 16	786	3	2155	-2.59	30.74	0
4	SLE RA 17	778	3	2077	-2.43	30.14	0
4	SLE RA 18	805	3	2157	-2.62	31.35	0
4	SLE RA 19	797	3	2079	-2.46	30.75	0
4	SLE RA 20	808	3	2177	-2.64	31.54	0
4	SLE RA 21	800	3	2100	-2.48	30.95	0
4	SLE FR 1	717	3	2015	-2.37	28.04	0
4	SLE FR 2	715	3	1989	-2.31	27.84	0
4	SLE FR 3	719	3	2023	-2.38	28.11	0
4	SLE FR 4	741	3	2032	-2.39	28.83	0
4	SLE FR 5	745	3	2066	-2.45	29.11	0
4	SLE FR 6	761	3	2086	-2.49	29.69	0
4	SLE QP 1	717	3	2015	-2.37	28.04	0
4	SLE QP 2	744	3	2058	-2.44	29.03	0
4	SLD 1	1225	6	2881	-6.98	47.6	0
4	SLD 2	1225	6	2881	-6.98	47.6	0
4	SLD 3	1058	4	2536	-3.29	41.38	0
4	SLD 4	1058	4	2536	-3.29	41.38	0
4	SLD 5	1141	8	2828	-9.41	44.04	0.01
4	SLD 6	1141	8	2828	-9.41	44.04	0.01
4	SLD 7	585	0	1678	2.91	23.3	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
4	SLD 8	585	0	1678	2.91	23.3	-0.01
4	SLD 9	903	7	2438	-7.8	34.76	0.01
4	SLD 10	903	7	2438	-7.8	34.76	0.01
4	SLD 11	346	-1	1288	4.52	14.03	-0.01
4	SLD 12	346	-1	1288	4.52	14.03	-0.01
4	SLD 13	430	2	1580	-1.6	16.69	0
4	SLD 14	430	2	1580	-1.6	16.69	0
4	SLD 15	263	0	1235	2.1	10.46	-0.01
4	SLD 16	263	0	1235	2.1	10.46	-0.01
4	SLV 1	1869	11	4004	-13.07	72.53	0.01
4	SLV 2	1869	11	4004	-13.07	72.53	0.01
4	SLV 3	1477	5	3162	-4.4	57.83	0
4	SLV 4	1477	5	3162	-4.4	57.83	0
4	SLV 5	1676	14	3919	-18.78	64.38	0.02
4	SLV 6	1676	14	3919	-18.78	64.38	0.02
4	SLV 7	369	-5	1112	10.12	15.37	-0.02
4	SLV 8	369	-5	1112	10.12	15.37	-0.02
4	SLV 9	1118	11	3004	-15	42.69	0.01
4	SLV 10	1118	11	3004	-15	42.69	0.01
4	SLV 11	-189	-8	197	13.9	-6.31	-0.02
4	SLV 12	-189	-8	197	13.9	-6.31	-0.02
4	SLV 13	10	1	954	-0.48	0.24	0
4	SLV 14	10	1	954	-0.48	0.24	0
4	SLV 15	-382	-4	112	8.19	-14.47	-0.01
4	SLV 16	-382	-4	112	8.19	-14.47	-0.01
5	SLU 1	625	4	2205	-3.03	19.07	-0.01
5	SLU 2	619	4	2021	-2.5	19.4	-0.01
5	SLU 3	632	4	2235	-3.08	19.26	-0.01
5	SLU 4	628	4	2125	-2.77	19.45	-0.01
5	SLU 5	622	4	2050	-2.54	19.44	-0.01
5	SLU 6	636	4	2264	-3.12	19.3	-0.01
5	SLU 7	632	4	2154	-2.81	19.5	-0.01
5	SLU 8	631	4	2262	-3.11	19.16	-0.01
5	SLU 9	627	4	2152	-2.79	19.36	-0.01
5	SLU 10	704	4	2210	-2.86	22.05	-0.01
5	SLU 11	718	5	2424	-3.44	21.91	-0.01
5	SLU 12	714	5	2314	-3.12	22.11	-0.01
5	SLU 13	707	4	2238	-2.9	22.1	-0.01
5	SLU 14	721	5	2453	-3.48	21.96	-0.01
5	SLU 15	717	5	2342	-3.16	22.15	-0.01
5	SLU 16	717	5	2451	-3.46	21.82	-0.01
5	SLU 17	713	5	2341	-3.15	22.01	-0.01
5	SLU 18	747	5	2475	-3.54	22.86	-0.01
5	SLU 19	743	5	2364	-3.22	23.06	-0.01
5	SLU 20	751	5	2503	-3.58	22.91	-0.01
5	SLU 21	747	5	2393	-3.26	23.1	-0.01
5	SLU 22	686	5	2352	-3.32	20.91	-0.01
5	SLU 23	679	4	2168	-2.79	21.24	-0.01
5	SLU 24	693	5	2383	-3.37	21.1	-0.01
5	SLU 25	689	4	2272	-3.06	21.29	-0.01
5	SLU 26	683	4	2197	-2.83	21.28	-0.01
5	SLU 27	697	5	2411	-3.41	21.14	-0.01
5	SLU 28	693	5	2301	-3.1	21.34	-0.01
5	SLU 29	692	5	2410	-3.4	21	-0.01
5	SLU 30	688	5	2299	-3.08	21.2	-0.01
5	SLU 31	765	5	2357	-3.15	23.9	-0.01
5	SLU 32	779	5	2571	-3.73	23.75	-0.01
5	SLU 33	775	5	2461	-3.41	23.95	-0.01
5	SLU 34	768	5	2386	-3.19	23.94	-0.01
5	SLU 35	782	5	2600	-3.77	23.8	-0.01
5	SLU 36	778	5	2489	-3.45	23.99	-0.01
5	SLU 37	778	5	2598	-3.75	23.66	-0.01
5	SLU 38	774	5	2488	-3.44	23.85	-0.01
5	SLU 39	808	5	2622	-3.83	24.71	-0.01
5	SLU 40	804	5	2512	-3.51	24.9	-0.01
5	SLU 41	812	5	2651	-3.87	24.75	-0.01
5	SLU 42	808	5	2540	-3.55	24.95	-0.01
5	SLU 43	792	5	2816	-3.84	24.16	-0.01
5	SLU 44	785	5	2632	-3.31	24.49	-0.01
5	SLU 45	799	5	2847	-3.89	24.35	-0.01
5	SLU 46	795	5	2736	-3.57	24.54	-0.01
5	SLU 47	788	5	2661	-3.35	24.53	-0.01
5	SLU 48	802	5	2875	-3.93	24.39	-0.01
5	SLU 49	798	5	2765	-3.61	24.59	-0.01
5	SLU 50	798	5	2873	-3.91	24.25	-0.01
5	SLU 51	794	5	2763	-3.6	24.45	-0.01
5	SLU 52	871	5	2821	-3.67	27.14	-0.01
5	SLU 53	885	6	3035	-4.25	27	-0.01
5	SLU 54	881	6	2925	-3.93	27.2	-0.01
5	SLU 55	874	6	2850	-3.7	27.19	-0.01
5	SLU 56	888	6	3064	-4.29	27.05	-0.01
5	SLU 57	884	6	2953	-3.97	27.24	-0.01
5	SLU 58	884	6	3062	-4.27	26.9	-0.01
5	SLU 59	880	6	2952	-3.95	27.1	-0.01
5	SLU 60	914	6	3086	-4.35	27.95	-0.01
5	SLU 61	910	6	2976	-4.03	28.15	-0.01
5	SLU 62	917	6	3115	-4.38	28	-0.01
5	SLU 63	913	6	3004	-4.07	28.19	-0.01
5	SLU 64	853	6	2964	-4.13	26	-0.01
5	SLU 65	846	5	2780	-3.6	26.33	-0.01
5	SLU 66	860	6	2994	-4.18	26.19	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
5	SLU 67	856	6	2883	-3.87	26.38	-0.01
5	SLU 68	849	5	2808	-3.64	26.37	-0.01
5	SLU 69	863	6	3022	-4.22	26.23	-0.01
5	SLU 70	859	6	2912	-3.91	26.43	-0.01
5	SLU 71	859	6	3021	-4.21	26.09	-0.01
5	SLU 72	855	6	2910	-3.89	26.29	-0.01
5	SLU 73	932	6	2968	-3.96	28.98	-0.01
5	SLU 74	946	6	3183	-4.54	28.84	-0.01
5	SLU 75	942	6	3072	-4.22	29.04	-0.01
5	SLU 76	935	6	2997	-4	29.03	-0.01
5	SLU 77	949	6	3211	-4.58	28.89	-0.01
5	SLU 78	945	6	3101	-4.26	29.08	-0.01
5	SLU 79	945	6	3209	-4.56	28.75	-0.01
5	SLU 80	941	6	3099	-4.25	28.94	-0.01
5	SLU 81	975	6	3233	-4.64	29.8	-0.01
5	SLU 82	971	6	3123	-4.32	29.99	-0.01
5	SLU 83	978	6	3262	-4.68	29.84	-0.01
5	SLU 84	974	6	3151	-4.36	30.04	-0.01
5	SLE RA 1	643	4	2247	-3.11	19.6	-0.01
5	SLE RA 2	638	4	2125	-2.76	19.81	-0.01
5	SLE RA 3	647	4	2267	-3.15	19.72	-0.01
5	SLE RA 4	645	4	2194	-2.94	19.85	-0.01
5	SLE RA 5	640	4	2144	-2.79	19.84	-0.01
5	SLE RA 6	650	4	2286	-3.17	19.75	-0.01
5	SLE RA 7	647	4	2213	-2.96	19.88	-0.01
5	SLE RA 8	647	4	2285	-3.16	19.66	-0.01
5	SLE RA 9	644	4	2212	-2.95	19.79	-0.01
5	SLE RA 10	695	4	2250	-3	21.59	-0.01
5	SLE RA 11	704	5	2393	-3.39	21.49	-0.01
5	SLE RA 12	702	5	2320	-3.17	21.62	-0.01
5	SLE RA 13	697	4	2269	-3.02	21.61	-0.01
5	SLE RA 14	707	5	2412	-3.41	21.52	-0.01
5	SLE RA 15	704	5	2339	-3.2	21.65	-0.01
5	SLE RA 16	704	5	2411	-3.4	21.43	-0.01
5	SLE RA 17	701	5	2338	-3.19	21.56	-0.01
5	SLE RA 18	724	5	2427	-3.45	22.13	-0.01
5	SLE RA 19	721	5	2353	-3.24	22.26	-0.01
5	SLE RA 20	726	5	2446	-3.48	22.16	-0.01
5	SLE RA 21	724	5	2372	-3.27	22.29	-0.01
5	SLE FR 1	643	4	2247	-3.11	19.6	-0.01
5	SLE FR 2	642	4	2223	-3.04	19.64	-0.01
5	SLE FR 3	643	4	2255	-3.12	19.61	-0.01
5	SLE FR 4	666	4	2277	-3.14	20.4	-0.01
5	SLE FR 5	668	4	2309	-3.22	20.37	-0.01
5	SLE FR 6	683	4	2337	-3.28	20.86	-0.01
5	SLE QP 1	643	4	2247	-3.11	19.6	-0.01
5	SLE QP 2	667	4	2301	-3.21	20.36	-0.01
5	SLD 1	1109	12	3108	-10.09	35.48	-0.02
5	SLD 2	1109	12	3108	-10.09	35.48	-0.02
5	SLD 3	947	6	2754	-4.47	30.1	-0.01
5	SLD 4	947	6	2754	-4.47	30.1	-0.01
5	SLD 5	1046	16	3079	-13.81	33.05	-0.03
5	SLD 6	1046	16	3079	-13.81	33.05	-0.03
5	SLD 7	505	-4	1901	4.94	15.12	0.01
5	SLD 8	505	-4	1901	4.94	15.12	0.01
5	SLD 9	829	13	2701	-11.37	25.6	-0.03
5	SLD 10	829	13	2701	-11.37	25.6	-0.03
5	SLD 11	288	-7	1523	7.38	7.66	0.02
5	SLD 12	288	-7	1523	7.38	7.66	0.02
5	SLD 13	387	3	1848	-1.96	10.61	-0.01
5	SLD 14	387	3	1848	-1.96	10.61	-0.01
5	SLD 15	225	-3	1495	3.66	5.23	0.01
5	SLD 16	225	-3	1495	3.66	5.23	0.01
5	SLV 1	1702	23	4205	-19.32	55.82	-0.04
5	SLV 2	1702	23	4205	-19.32	55.82	-0.04
5	SLV 3	1320	8	3349	-6.13	43.04	-0.01
5	SLV 4	1320	8	3349	-6.13	43.04	-0.01
5	SLV 5	1557	32	4171	-28.05	50.37	-0.06
5	SLV 6	1557	32	4171	-28.05	50.37	-0.06
5	SLV 7	284	-16	1317	15.92	7.79	0.04
5	SLV 8	284	-16	1317	15.92	7.79	0.04
5	SLV 9	1050	25	3285	-22.35	32.93	-0.05
5	SLV 10	1050	25	3285	-22.35	32.93	-0.05
5	SLV 11	-223	-23	432	21.63	-9.66	0.05
5	SLV 12	-223	-23	432	21.63	-9.66	0.05
5	SLV 13	14	0	1254	-0.29	-2.33	0
5	SLV 14	14	0	1254	-0.29	-2.33	0
5	SLV 15	-368	-14	398	12.9	-15.11	0.03
5	SLV 16	-368	-14	398	12.9	-15.11	0.03
6	SLU 1	679	5	2472	-3.54	25.33	-0.01
6	SLU 2	656	5	2290	-2.92	24.01	-0.01
6	SLU 3	689	5	2504	-3.6	25.72	-0.01
6	SLU 4	675	5	2395	-3.23	24.92	-0.01
6	SLU 5	662	5	2317	-2.96	24.27	-0.01
6	SLU 6	694	5	2532	-3.64	25.98	-0.01
6	SLU 7	680	5	2422	-3.27	25.18	-0.01
6	SLU 8	690	5	2527	-3.62	25.85	-0.01
6	SLU 9	676	5	2418	-3.25	25.06	-0.01
6	SLU 10	747	5	2522	-3.33	27.31	-0.01
6	SLU 11	780	6	2736	-4.02	29.02	-0.01
6	SLU 12	766	6	2627	-3.64	28.23	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
6	SLU 13	753	5	2549	-3.38	27.57	-0.01
6	SLU 14	785	6	2764	-4.06	29.28	-0.01
6	SLU 15	771	6	2654	-3.69	28.49	-0.01
6	SLU 16	781	6	2759	-4.04	29.15	-0.01
6	SLU 17	767	6	2650	-3.67	28.36	-0.01
6	SLU 18	809	6	2803	-4.13	30.05	-0.01
6	SLU 19	796	6	2694	-3.76	29.26	-0.01
6	SLU 20	815	6	2831	-4.18	30.31	-0.01
6	SLU 21	801	6	2722	-3.8	29.52	-0.01
6	SLU 22	745	6	2649	-3.87	27.75	-0.01
6	SLU 23	722	5	2467	-3.25	26.43	-0.01
6	SLU 24	754	6	2681	-3.94	28.14	-0.01
6	SLU 25	740	5	2572	-3.56	27.35	-0.01
6	SLU 26	727	5	2495	-3.3	26.69	-0.01
6	SLU 27	760	6	2709	-3.98	28.4	-0.01
6	SLU 28	746	6	2600	-3.61	27.6	-0.01
6	SLU 29	756	6	2705	-3.96	28.27	-0.01
6	SLU 30	742	6	2595	-3.59	27.48	-0.01
6	SLU 31	813	6	2699	-3.67	29.74	-0.01
6	SLU 32	845	6	2914	-4.35	31.44	-0.01
6	SLU 33	831	6	2804	-3.98	30.65	-0.01
6	SLU 34	818	6	2727	-3.71	29.99	-0.01
6	SLU 35	851	6	2941	-4.4	31.7	-0.01
6	SLU 36	837	6	2832	-4.02	30.91	-0.01
6	SLU 37	847	6	2937	-4.38	31.57	-0.01
6	SLU 38	833	6	2828	-4.01	30.78	-0.01
6	SLU 39	875	7	2981	-4.47	32.47	-0.01
6	SLU 40	861	6	2872	-4.1	31.68	-0.01
6	SLU 41	880	7	3009	-4.51	32.73	-0.01
6	SLU 42	866	6	2899	-4.14	31.94	-0.01
6	SLU 43	861	7	3152	-4.48	32.1	-0.01
6	SLU 44	838	6	2970	-3.86	30.78	-0.01
6	SLU 45	870	7	3184	-4.55	32.49	-0.01
6	SLU 46	856	6	3075	-4.17	31.69	-0.01
6	SLU 47	843	6	2998	-3.91	31.04	-0.01
6	SLU 48	876	7	3212	-4.59	32.74	-0.01
6	SLU 49	862	6	3103	-4.22	31.95	-0.01
6	SLU 50	872	7	3208	-4.57	32.62	-0.01
6	SLU 51	858	6	3098	-4.2	31.83	-0.01
6	SLU 52	929	7	3202	-4.28	34.08	-0.01
6	SLU 53	961	7	3417	-4.96	35.79	-0.02
6	SLU 54	947	7	3307	-4.59	35	-0.02
6	SLU 55	934	7	3230	-4.32	34.34	-0.01
6	SLU 56	967	7	3444	-5.01	36.05	-0.02
6	SLU 57	953	7	3335	-4.63	35.25	-0.02
6	SLU 58	963	7	3440	-4.99	35.92	-0.02
6	SLU 59	949	7	3331	-4.61	35.13	-0.02
6	SLU 60	991	7	3484	-5.08	36.82	-0.02
6	SLU 61	977	7	3375	-4.7	36.03	-0.02
6	SLU 62	996	7	3512	-5.12	37.08	-0.02
6	SLU 63	982	7	3402	-4.75	36.28	-0.02
6	SLU 64	926	7	3330	-4.82	34.52	-0.02
6	SLU 65	903	7	3148	-4.2	33.2	-0.01
6	SLU 66	936	7	3362	-4.88	34.91	-0.02
6	SLU 67	922	7	3253	-4.51	34.12	-0.01
6	SLU 68	908	7	3175	-4.24	33.46	-0.01
6	SLU 69	941	7	3390	-4.93	35.17	-0.02
6	SLU 70	927	7	3280	-4.55	34.37	-0.02
6	SLU 71	937	7	3385	-4.91	35.04	-0.02
6	SLU 72	923	7	3276	-4.53	34.25	-0.02
6	SLU 73	994	7	3380	-4.61	36.5	-0.02
6	SLU 74	1027	8	3594	-5.3	38.21	-0.02
6	SLU 75	1013	7	3485	-4.93	37.42	-0.02
6	SLU 76	999	7	3408	-4.66	36.76	-0.02
6	SLU 77	1032	8	3622	-5.34	38.47	-0.02
6	SLU 78	1018	8	3513	-4.97	37.68	-0.02
6	SLU 79	1028	8	3617	-5.32	38.34	-0.02
6	SLU 80	1014	8	3508	-4.95	37.55	-0.02
6	SLU 81	1056	8	3662	-5.41	39.24	-0.02
6	SLU 82	1042	8	3552	-5.04	38.45	-0.02
6	SLU 83	1062	8	3689	-5.46	39.5	-0.02
6	SLU 84	1048	8	3580	-5.09	38.71	-0.02
6	SLE RA 1	698	5	2522	-3.63	26.02	-0.01
6	SLE RA 2	683	5	2401	-3.22	25.14	-0.01
6	SLE RA 3	704	5	2544	-3.68	26.28	-0.01
6	SLE RA 4	695	5	2471	-3.43	25.75	-0.01
6	SLE RA 5	686	5	2419	-3.25	25.32	-0.01
6	SLE RA 6	708	5	2562	-3.7	26.45	-0.01
6	SLE RA 7	699	5	2489	-3.46	25.92	-0.01
6	SLE RA 8	705	5	2559	-3.69	26.37	-0.01
6	SLE RA 9	696	5	2486	-3.44	25.84	-0.01
6	SLE RA 10	743	5	2556	-3.5	27.34	-0.01
6	SLE RA 11	765	6	2699	-3.95	28.48	-0.01
6	SLE RA 12	756	6	2626	-3.7	27.95	-0.01
6	SLE RA 13	747	5	2574	-3.53	27.52	-0.01
6	SLE RA 14	769	6	2717	-3.98	28.65	-0.01
6	SLE RA 15	759	6	2644	-3.73	28.13	-0.01
6	SLE RA 16	766	6	2714	-3.97	28.57	-0.01
6	SLE RA 17	757	6	2641	-3.72	28.04	-0.01
6	SLE RA 18	785	6	2744	-4.03	29.17	-0.01
6	SLE RA 19	776	6	2671	-3.78	28.64	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
6	SLE RA 20	788	6	2762	-4.06	29.34	-0.01
6	SLE RA 21	779	6	2689	-3.81	28.81	-0.01
6	SLE FR 1	698	5	2522	-3.63	26.02	-0.01
6	SLE FR 2	695	5	2498	-3.55	25.85	-0.01
6	SLE FR 3	700	5	2530	-3.65	26.09	-0.01
6	SLE FR 4	721	5	2564	-3.67	26.79	-0.01
6	SLE FR 5	726	5	2596	-3.76	27.04	-0.01
6	SLE FR 6	742	6	2633	-3.83	27.6	-0.01
6	SLE QP 1	698	5	2522	-3.63	26.02	-0.01
6	SLE QP 2	724	5	2589	-3.75	26.97	-0.01
6	SLD 1	1156	16	3412	-12.01	43.19	-0.03
6	SLD 2	1156	16	3412	-12.01	43.19	-0.03
6	SLD 3	985	7	3003	-5.16	37.13	-0.02
6	SLD 4	985	7	3003	-5.16	37.13	-0.02
6	SLD 5	1112	22	3457	-16.62	41.02	-0.05
6	SLD 6	1112	22	3457	-16.62	41.02	-0.05
6	SLD 7	544	-7	2092	6.22	20.83	0.01
6	SLD 8	544	-7	2092	6.22	20.83	0.01
6	SLD 9	904	18	3085	-13.72	33.11	-0.04
6	SLD 10	904	18	3085	-13.72	33.11	-0.04
6	SLD 11	336	-11	1721	9.12	12.91	0.02
6	SLD 12	336	-11	1721	9.12	12.91	0.02
6	SLD 13	463	3	2175	-2.35	16.8	-0.01
6	SLD 14	463	3	2175	-2.35	16.8	-0.01
6	SLD 15	293	-5	1765	4.51	10.75	0.01
6	SLD 16	293	-5	1765	4.51	10.75	0.01
6	SLV 1	1734	31	4528	-23.09	64.94	-0.07
6	SLV 2	1734	31	4528	-23.09	64.94	-0.07
6	SLV 3	1333	10	3547	-7.02	50.68	-0.02
6	SLV 4	1333	10	3547	-7.02	50.68	-0.02
6	SLV 5	1634	44	4658	-33.94	59.99	-0.09
6	SLV 6	1634	44	4658	-33.94	59.99	-0.09
6	SLV 7	300	-24	1389	19.65	12.45	0.05
6	SLV 8	300	-24	1389	19.65	12.45	0.05
6	SLV 9	1148	35	3788	-27.15	41.48	-0.07
6	SLV 10	1148	35	3788	-27.15	41.48	-0.07
6	SLV 11	-186	-33	520	26.43	-6.06	0.07
6	SLV 12	-186	-33	520	26.43	-6.06	0.07
6	SLV 13	115	1	1630	-0.48	3.25	0
6	SLV 14	115	1	1630	-0.48	3.25	0
6	SLV 15	-285	-20	649	15.59	-11.01	0.04
6	SLV 16	-285	-20	649	15.59	-11.01	0.04
7	SLU 1	612	5	2782	-3.46	18.81	-0.01
7	SLU 2	597	4	2593	-2.85	18.73	-0.01
7	SLU 3	620	5	2818	-3.52	19.04	-0.01
7	SLU 4	611	5	2704	-3.15	18.99	-0.01
7	SLU 5	602	4	2621	-2.89	18.84	-0.01
7	SLU 6	625	5	2846	-3.56	19.14	-0.01
7	SLU 7	616	5	2732	-3.19	19.1	-0.01
7	SLU 8	621	5	2839	-3.55	19.02	-0.01
7	SLU 9	612	5	2725	-3.18	18.97	-0.01
7	SLU 10	681	5	2872	-3.25	21.33	-0.01
7	SLU 11	703	5	3097	-3.93	21.64	-0.01
7	SLU 12	695	5	2984	-3.56	21.6	-0.01
7	SLU 13	685	5	2901	-3.29	21.44	-0.01
7	SLU 14	708	6	3126	-3.97	21.74	-0.01
7	SLU 15	699	5	3012	-3.6	21.7	-0.01
7	SLU 16	704	5	3118	-3.95	21.62	-0.01
7	SLU 17	695	5	3005	-3.58	21.57	-0.01
7	SLU 18	731	6	3182	-4.04	22.53	-0.01
7	SLU 19	722	5	3068	-3.67	22.48	-0.01
7	SLU 20	735	6	3210	-4.08	22.63	-0.01
7	SLU 21	727	5	3096	-3.71	22.58	-0.01
7	SLU 22	670	5	2993	-3.79	20.59	-0.01
7	SLU 23	656	5	2804	-3.17	20.52	-0.01
7	SLU 24	679	5	3028	-3.85	20.82	-0.01
7	SLU 25	670	5	2915	-3.48	20.78	-0.01
7	SLU 26	660	5	2832	-3.21	20.62	-0.01
7	SLU 27	683	5	3057	-3.89	20.93	-0.01
7	SLU 28	674	5	2943	-3.52	20.88	-0.01
7	SLU 29	679	5	3049	-3.87	20.8	-0.01
7	SLU 30	670	5	2936	-3.5	20.75	-0.01
7	SLU 31	739	5	3083	-3.58	23.12	-0.01
7	SLU 32	762	6	3308	-4.25	23.42	-0.01
7	SLU 33	753	6	3194	-3.88	23.38	-0.01
7	SLU 34	743	5	3111	-3.62	23.22	-0.01
7	SLU 35	766	6	3336	-4.29	23.53	-0.01
7	SLU 36	758	6	3222	-3.92	23.48	-0.01
7	SLU 37	763	6	3329	-4.27	23.4	-0.01
7	SLU 38	754	6	3215	-3.9	23.35	-0.01
7	SLU 39	789	6	3392	-4.36	24.31	-0.01
7	SLU 40	781	6	3279	-4	24.26	-0.01
7	SLU 41	794	6	3421	-4.41	24.41	-0.01
7	SLU 42	785	6	3307	-4.04	24.37	-0.01
7	SLU 43	775	6	3545	-4.39	23.84	-0.01
7	SLU 44	761	6	3355	-3.78	23.77	-0.01
7	SLU 45	784	6	3580	-4.45	24.07	-0.01
7	SLU 46	775	6	3467	-4.08	24.03	-0.01
7	SLU 47	765	6	3384	-3.82	23.87	-0.01
7	SLU 48	788	6	3609	-4.49	24.18	-0.01
7	SLU 49	779	6	3495	-4.12	24.13	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
7	SLU 50	784	6	3601	-4.47	24.05	-0.01
7	SLU 51	776	6	3488	-4.1	24	-0.01
7	SLU 52	844	6	3635	-4.18	26.37	-0.01
7	SLU 53	867	7	3860	-4.86	26.67	-0.01
7	SLU 54	858	6	3746	-4.49	26.63	-0.01
7	SLU 55	849	6	3663	-4.22	26.47	-0.01
7	SLU 56	872	7	3888	-4.9	26.78	-0.01
7	SLU 57	863	7	3774	-4.53	26.73	-0.01
7	SLU 58	868	7	3881	-4.88	26.65	-0.01
7	SLU 59	859	7	3767	-4.51	26.6	-0.01
7	SLU 60	895	7	3944	-4.97	27.56	-0.01
7	SLU 61	886	7	3830	-4.6	27.51	-0.01
7	SLU 62	899	7	3972	-5.01	27.66	-0.01
7	SLU 63	890	7	3859	-4.64	27.62	-0.01
7	SLU 64	834	7	3756	-4.71	25.63	-0.01
7	SLU 65	819	6	3566	-4.1	25.55	-0.01
7	SLU 66	842	7	3791	-4.77	25.86	-0.01
7	SLU 67	833	6	3677	-4.4	25.81	-0.01
7	SLU 68	824	6	3594	-4.14	25.65	-0.01
7	SLU 69	847	7	3819	-4.82	25.96	-0.01
7	SLU 70	838	6	3705	-4.45	25.91	-0.01
7	SLU 71	843	7	3812	-4.8	25.83	-0.01
7	SLU 72	834	6	3698	-4.43	25.79	-0.01
7	SLU 73	903	7	3846	-4.5	28.15	-0.01
7	SLU 74	925	7	4070	-5.18	28.46	-0.01
7	SLU 75	917	7	3957	-4.81	28.41	-0.01
7	SLU 76	907	7	3874	-4.55	28.25	-0.01
7	SLU 77	930	7	4099	-5.22	28.56	-0.01
7	SLU 78	921	7	3985	-4.85	28.51	-0.01
7	SLU 79	926	7	4091	-5.2	28.43	-0.01
7	SLU 80	917	7	3978	-4.83	28.39	-0.01
7	SLU 81	953	7	4155	-5.29	29.34	-0.01
7	SLU 82	944	7	4041	-4.92	29.3	-0.01
7	SLU 83	957	7	4183	-5.33	29.44	-0.01
7	SLU 84	949	7	4069	-4.96	29.4	-0.01
7	SLE RA 1	629	5	2843	-3.56	19.32	-0.01
7	SLE RA 2	619	5	2716	-3.14	19.27	-0.01
7	SLE RA 3	634	5	2866	-3.6	19.47	-0.01
7	SLE RA 4	628	5	2790	-3.35	19.44	-0.01
7	SLE RA 5	622	5	2735	-3.17	19.34	-0.01
7	SLE RA 6	637	5	2885	-3.62	19.54	-0.01
7	SLE RA 7	631	5	2809	-3.38	19.51	-0.01
7	SLE RA 8	635	5	2880	-3.61	19.46	-0.01
7	SLE RA 9	629	5	2804	-3.36	19.43	-0.01
7	SLE RA 10	674	5	2903	-3.41	21	-0.01
7	SLE RA 11	690	5	3052	-3.87	21.21	-0.01
7	SLE RA 12	684	5	2977	-3.62	21.18	-0.01
7	SLE RA 13	677	5	2921	-3.44	21.07	-0.01
7	SLE RA 14	693	5	3071	-3.89	21.28	-0.01
7	SLE RA 15	687	5	2996	-3.65	21.25	-0.01
7	SLE RA 16	690	5	3067	-3.88	21.19	-0.01
7	SLE RA 17	684	5	2991	-3.63	21.16	-0.01
7	SLE RA 18	708	5	3109	-3.94	21.8	-0.01
7	SLE RA 19	702	5	3033	-3.69	21.77	-0.01
7	SLE RA 20	711	6	3128	-3.97	21.87	-0.01
7	SLE RA 21	705	5	3052	-3.72	21.84	-0.01
7	SLE FR 1	629	5	2843	-3.56	19.32	-0.01
7	SLE FR 2	627	5	2817	-3.47	19.31	-0.01
7	SLE FR 3	630	5	2850	-3.57	19.35	-0.01
7	SLE FR 4	650	5	2897	-3.59	20.05	-0.01
7	SLE FR 5	654	5	2930	-3.68	20.09	-0.01
7	SLE FR 6	668	5	2976	-3.75	20.56	-0.01
7	SLE QP 1	629	5	2843	-3.56	19.32	-0.01
7	SLE QP 2	652	5	2922	-3.67	20.06	-0.01
7	SLD 1	1022	16	3761	-11.82	32.81	-0.03
7	SLD 2	1022	16	3761	-11.82	32.81	-0.03
7	SLD 3	857	7	3265	-4.9	27.42	-0.02
7	SLD 4	857	7	3265	-4.9	27.42	-0.02
7	SLD 5	1013	22	3925	-16.6	32.07	-0.04
7	SLD 6	1013	22	3925	-16.6	32.07	-0.04
7	SLD 7	465	-8	2274	6.45	14.09	0.01
7	SLD 8	465	-8	2274	6.45	14.09	0.01
7	SLD 9	840	18	3571	-13.79	26.03	-0.03
7	SLD 10	840	18	3571	-13.79	26.03	-0.03
7	SLD 11	292	-11	1919	9.26	8.06	0.02
7	SLD 12	292	-11	1919	9.26	8.06	0.02
7	SLD 13	448	3	2579	-2.44	12.71	0
7	SLD 14	448	3	2579	-2.44	12.71	0
7	SLD 15	283	-5	2084	4.47	7.32	0.01
7	SLD 16	283	-5	2084	4.47	7.32	0.01
7	SLV 1	1517	30	4895	-22.76	49.92	-0.06
7	SLV 2	1517	30	4895	-22.76	49.92	-0.06
7	SLV 3	1130	9	3717	-6.53	37.2	-0.03
7	SLV 4	1130	9	3717	-6.53	37.2	-0.03
7	SLV 5	1497	44	5301	-34.01	48.32	-0.09
7	SLV 6	1497	44	5301	-34.01	48.32	-0.09
7	SLV 7	210	-25	1374	20.08	5.9	0.04
7	SLV 8	210	-25	1374	20.08	5.9	0.04
7	SLV 9	1095	36	4471	-27.43	34.22	-0.07
7	SLV 10	1095	36	4471	-27.43	34.22	-0.07
7	SLV 11	-193	-34	544	26.67	-8.19	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
7	SLV 12	-193	-34	544	26.67	-8.19	0.07
7	SLV 13	174	1	2128	-0.81	2.93	0
7	SLV 14	174	1	2128	-0.81	2.93	0
7	SLV 15	-212	-19	950	15.41	-9.79	0.04
7	SLV 16	-212	-19	950	15.41	-9.79	0.04
8	SLU 1	600	3	3102	-2.79	21.57	-0.01
8	SLU 2	575	3	2901	-2.29	20.41	-0.01
8	SLU 3	609	3	3141	-2.84	21.93	-0.01
8	SLU 4	594	3	3021	-2.54	21.23	-0.01
8	SLU 5	581	3	2931	-2.32	20.66	-0.01
8	SLU 6	615	3	3171	-2.87	22.17	-0.01
8	SLU 7	600	3	3050	-2.57	21.48	-0.01
8	SLU 8	612	3	3161	-2.86	22.07	-0.01
8	SLU 9	597	3	3040	-2.56	21.37	-0.01
8	SLU 10	657	3	3229	-2.62	23.28	-0.01
8	SLU 11	691	3	3468	-3.17	24.79	-0.01
8	SLU 12	676	3	3348	-2.87	24.1	-0.01
8	SLU 13	663	3	3258	-2.65	23.53	-0.01
8	SLU 14	697	3	3498	-3.2	25.04	-0.01
8	SLU 15	682	3	3378	-2.9	24.35	-0.01
8	SLU 16	694	3	3488	-3.18	24.94	-0.01
8	SLU 17	679	3	3368	-2.88	24.24	-0.01
8	SLU 18	717	3	3569	-3.26	25.67	-0.01
8	SLU 19	702	3	3449	-2.96	24.97	-0.01
8	SLU 20	723	3	3599	-3.29	25.92	-0.01
8	SLU 21	708	3	3479	-2.99	25.22	-0.01
8	SLU 22	657	3	3346	-3.05	23.61	-0.01
8	SLU 23	632	3	3145	-2.55	22.45	-0.01
8	SLU 24	666	3	3385	-3.1	23.97	-0.01
8	SLU 25	651	3	3264	-2.79	23.27	-0.01
8	SLU 26	638	3	3175	-2.58	22.7	-0.01
8	SLU 27	672	3	3414	-3.13	24.21	-0.01
8	SLU 28	657	3	3294	-2.83	23.52	-0.01
8	SLU 29	669	3	3405	-3.11	24.11	-0.01
8	SLU 30	654	3	3284	-2.81	23.41	-0.01
8	SLU 31	714	3	3472	-2.87	25.32	-0.01
8	SLU 32	748	3	3712	-3.42	26.83	-0.01
8	SLU 33	733	3	3592	-3.12	26.14	-0.01
8	SLU 34	720	3	3502	-2.9	25.57	-0.01
8	SLU 35	754	3	3742	-3.45	27.08	-0.01
8	SLU 36	739	3	3621	-3.15	26.39	-0.01
8	SLU 37	751	3	3732	-3.44	26.98	-0.01
8	SLU 38	736	3	3612	-3.14	26.28	-0.01
8	SLU 39	774	3	3813	-3.51	27.71	-0.01
8	SLU 40	759	3	3693	-3.21	27.01	-0.01
8	SLU 41	780	3	3843	-3.55	27.96	-0.01
8	SLU 42	765	3	3722	-3.24	27.26	-0.01
8	SLU 43	761	4	3949	-3.54	27.34	-0.01
8	SLU 44	736	3	3748	-3.04	26.19	-0.01
8	SLU 45	770	4	3988	-3.59	27.7	-0.01
8	SLU 46	755	3	3868	-3.29	27	-0.01
8	SLU 47	742	3	3778	-3.07	26.43	-0.01
8	SLU 48	776	4	4017	-3.62	27.95	-0.01
8	SLU 49	761	3	3897	-3.32	27.25	-0.01
8	SLU 50	772	4	4008	-3.61	27.84	-0.01
8	SLU 51	757	3	3887	-3.31	27.15	-0.01
8	SLU 52	817	4	4076	-3.37	29.05	-0.01
8	SLU 53	851	4	4315	-3.92	30.57	-0.01
8	SLU 54	836	4	4195	-3.62	29.87	-0.01
8	SLU 55	823	4	4105	-3.4	29.3	-0.01
8	SLU 56	857	4	4345	-3.95	30.81	-0.01
8	SLU 57	842	4	4224	-3.65	30.12	-0.01
8	SLU 58	854	4	4335	-3.93	30.71	-0.01
8	SLU 59	839	4	4215	-3.63	30.01	-0.01
8	SLU 60	877	4	4416	-4.01	31.44	-0.01
8	SLU 61	862	4	4296	-3.71	30.75	-0.01
8	SLU 62	883	4	4446	-4.04	31.69	-0.01
8	SLU 63	868	4	4326	-3.74	31	-0.01
8	SLU 64	818	4	4193	-3.8	29.38	-0.01
8	SLU 65	793	4	3992	-3.3	28.23	-0.01
8	SLU 66	827	4	4232	-3.85	29.74	-0.01
8	SLU 67	812	4	4111	-3.54	29.04	-0.01
8	SLU 68	799	4	4022	-3.33	28.48	-0.01
8	SLU 69	833	4	4261	-3.88	29.99	-0.01
8	SLU 70	818	4	4141	-3.58	29.29	-0.01
8	SLU 71	829	4	4251	-3.86	29.88	-0.01
8	SLU 72	815	4	4131	-3.56	29.19	-0.01
8	SLU 73	874	4	4319	-3.62	31.09	-0.01
8	SLU 74	908	4	4559	-4.17	32.61	-0.01
8	SLU 75	894	4	4439	-3.87	31.91	-0.01
8	SLU 76	880	4	4349	-3.66	31.34	-0.01
8	SLU 77	914	4	4589	-4.2	32.85	-0.01
8	SLU 78	899	4	4468	-3.9	32.16	-0.01
8	SLU 79	911	4	4579	-4.19	32.75	-0.01
8	SLU 80	896	4	4458	-3.89	32.05	-0.01
8	SLU 81	934	4	4660	-4.26	33.48	-0.01
8	SLU 82	919	4	4540	-3.96	32.79	-0.01
8	SLU 83	940	4	4690	-4.3	33.73	-0.01
8	SLU 84	925	4	4569	-4	33.04	-0.01
8	SLE RA 1	616	3	3171	-2.87	22.15	-0.01
8	SLE RA 2	600	3	3038	-2.53	21.38	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
8	SLE RA 3	623	3	3198	-2.9	22.39	-0.01
8	SLE RA 4	613	3	3117	-2.7	21.93	-0.01
8	SLE RA 5	604	3	3057	-2.55	21.55	-0.01
8	SLE RA 6	626	3	3217	-2.92	22.56	-0.01
8	SLE RA 7	617	3	3137	-2.72	22.09	-0.01
8	SLE RA 8	624	3	3211	-2.91	22.49	-0.01
8	SLE RA 9	614	3	3131	-2.71	22.02	-0.01
8	SLE RA 10	654	3	3256	-2.75	23.3	-0.01
8	SLE RA 11	677	3	3416	-3.11	24.3	-0.01
8	SLE RA 12	667	3	3336	-2.91	23.84	-0.01
8	SLE RA 13	658	3	3276	-2.77	23.46	-0.01
8	SLE RA 14	681	3	3435	-3.14	24.47	-0.01
8	SLE RA 15	671	3	3355	-2.94	24.01	-0.01
8	SLE RA 16	679	3	3429	-3.13	24.4	-0.01
8	SLE RA 17	669	3	3349	-2.93	23.94	-0.01
8	SLE RA 18	694	3	3483	-3.18	24.89	-0.01
8	SLE RA 19	684	3	3403	-2.98	24.42	-0.01
8	SLE RA 20	698	3	3503	-3.2	25.05	-0.01
8	SLE RA 21	688	3	3423	-3	24.59	-0.01
8	SLE FR 1	616	3	3171	-2.87	22.15	-0.01
8	SLE FR 2	613	3	3145	-2.8	22	-0.01
8	SLE FR 3	618	3	3179	-2.88	22.22	-0.01
8	SLE FR 4	636	3	3238	-2.89	22.82	-0.01
8	SLE FR 5	641	3	3273	-2.97	23.04	-0.01
8	SLE FR 6	655	3	3327	-3.02	23.52	-0.01
8	SLE QP 1	616	3	3171	-2.87	22.15	-0.01
8	SLE QP 2	640	3	3265	-2.96	22.97	-0.01
8	SLD 1	968	10	4083	-9.58	35.21	-0.03
8	SLD 2	968	10	4083	-9.58	35.21	-0.03
8	SLD 3	809	4	3489	-3.77	29.8	-0.01
8	SLD 4	809	4	3489	-3.77	29.8	-0.01
8	SLD 5	979	15	4412	-13.76	34.85	-0.04
8	SLD 6	979	15	4412	-13.76	34.85	-0.04
8	SLD 7	450	-7	2431	5.61	16.82	0.01
8	SLD 8	450	-7	2431	5.61	16.82	0.01
8	SLD 9	830	13	4099	-11.53	29.13	-0.03
8	SLD 10	830	13	4099	-11.53	29.13	-0.03
8	SLD 11	301	-9	2118	7.84	11.1	0.02
8	SLD 12	301	-9	2118	7.84	11.1	0.02
8	SLD 13	470	2	3041	-2.15	16.15	-0.01
8	SLD 14	470	2	3041	-2.15	16.15	-0.01
8	SLD 15	312	-5	2447	3.66	10.74	0.01
8	SLD 16	312	-5	2447	3.66	10.74	0.01
8	SLV 1	1407	20	5189	-18.48	51.6	-0.05
8	SLV 2	1407	20	5189	-18.48	51.6	-0.05
8	SLV 3	1035	5	3783	-4.84	38.89	-0.01
8	SLV 4	1035	5	3783	-4.84	38.89	-0.01
8	SLV 5	1435	32	5975	-28.31	50.85	-0.08
8	SLV 6	1435	32	5975	-28.31	50.85	-0.08
8	SLV 7	193	-20	1287	17.17	8.46	0.04
8	SLV 8	193	-20	1287	17.17	8.46	0.04
8	SLV 9	1086	26	5242	-23.09	37.48	-0.06
8	SLV 10	1086	26	5242	-23.09	37.48	-0.06
8	SLV 11	-156	-26	555	22.39	-4.9	0.06
8	SLV 12	-156	-26	555	22.39	-4.9	0.06
8	SLV 13	245	1	2747	-1.08	7.06	-0.01
8	SLV 14	245	1	2747	-1.08	7.06	-0.01
8	SLV 15	-128	-15	1341	12.57	-5.66	0.03
8	SLV 16	-128	-15	1341	12.57	-5.66	0.03
9	SLU 1	479	0	3425	-2.03	14.32	-0.02
9	SLU 2	462	0	3207	-1.67	14.08	-0.02
9	SLU 3	486	0	3469	-2.06	14.53	-0.02
9	SLU 4	476	0	3338	-1.84	14.38	-0.02
9	SLU 5	467	0	3239	-1.69	14.2	-0.02
9	SLU 6	491	0	3501	-2.08	14.64	-0.02
9	SLU 7	481	0	3370	-1.87	14.5	-0.02
9	SLU 8	488	0	3489	-2.07	14.55	-0.02
9	SLU 9	478	0	3358	-1.85	14.41	-0.02
9	SLU 10	532	0	3584	-1.91	16.19	-0.02
9	SLU 11	556	0	3846	-2.31	16.63	-0.02
9	SLU 12	546	0	3715	-2.09	16.49	-0.02
9	SLU 13	536	0	3615	-1.94	16.31	-0.02
9	SLU 14	560	0	3878	-2.33	16.75	-0.02
9	SLU 15	550	0	3747	-2.11	16.61	-0.02
9	SLU 16	557	0	3865	-2.32	16.66	-0.02
9	SLU 17	548	0	3734	-2.1	16.52	-0.02
9	SLU 18	578	0	3964	-2.38	17.33	-0.02
9	SLU 19	568	0	3833	-2.16	17.19	-0.02
9	SLU 20	583	0	3995	-2.4	17.45	-0.02
9	SLU 21	573	0	3864	-2.19	17.31	-0.02
9	SLU 22	525	0	3703	-2.21	15.69	-0.02
9	SLU 23	509	0	3484	-1.85	15.45	-0.02
9	SLU 24	532	0	3747	-2.24	15.9	-0.02
9	SLU 25	523	0	3616	-2.03	15.76	-0.02
9	SLU 26	513	0	3516	-1.87	15.57	-0.02
9	SLU 27	537	0	3778	-2.26	16.02	-0.02
9	SLU 28	527	0	3647	-2.05	15.87	-0.02
9	SLU 29	534	0	3766	-2.25	15.92	-0.02
9	SLU 30	524	0	3635	-2.04	15.78	-0.02
9	SLU 31	578	0	3861	-2.1	17.56	-0.02
9	SLU 32	602	-1	4124	-2.49	18.01	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
9	SLU 33	592	0	3992	-2.27	17.87	-0.02
9	SLU 34	583	0	3893	-2.12	17.68	-0.02
9	SLU 35	607	-1	4155	-2.51	18.12	-0.03
9	SLU 36	597	0	4024	-2.3	17.98	-0.02
9	SLU 37	604	-1	4143	-2.5	18.03	-0.03
9	SLU 38	594	0	4012	-2.29	17.89	-0.02
9	SLU 39	624	-1	4241	-2.56	18.7	-0.03
9	SLU 40	614	0	4110	-2.35	18.56	-0.03
9	SLU 41	629	-1	4273	-2.59	18.82	-0.03
9	SLU 42	619	0	4142	-2.37	18.68	-0.03
9	SLU 43	606	0	4358	-2.57	18.14	-0.03
9	SLU 44	590	0	4139	-2.21	17.91	-0.02
9	SLU 45	614	0	4402	-2.6	18.35	-0.03
9	SLU 46	604	0	4271	-2.39	18.21	-0.03
9	SLU 47	595	0	4171	-2.23	18.02	-0.02
9	SLU 48	618	0	4433	-2.63	18.47	-0.03
9	SLU 49	609	0	4302	-2.41	18.33	-0.03
9	SLU 50	616	0	4421	-2.62	18.38	-0.03
9	SLU 51	606	0	4290	-2.4	18.24	-0.03
9	SLU 52	659	0	4516	-2.46	20.02	-0.03
9	SLU 53	683	-1	4778	-2.85	20.46	-0.03
9	SLU 54	673	0	4647	-2.64	20.32	-0.03
9	SLU 55	664	0	4548	-2.48	20.13	-0.03
9	SLU 56	688	-1	4810	-2.87	20.58	-0.03
9	SLU 57	678	0	4679	-2.66	20.44	-0.03
9	SLU 58	685	-1	4798	-2.86	20.49	-0.03
9	SLU 59	675	0	4667	-2.65	20.35	-0.03
9	SLU 60	706	-1	4896	-2.92	21.15	-0.03
9	SLU 61	696	0	4765	-2.71	21.01	-0.03
9	SLU 62	710	-1	4928	-2.95	21.27	-0.03
9	SLU 63	700	0	4797	-2.73	21.13	-0.03
9	SLU 64	653	-1	4635	-2.76	19.51	-0.03
9	SLU 65	636	0	4417	-2.4	19.28	-0.03
9	SLU 66	660	-1	4679	-2.79	19.72	-0.03
9	SLU 67	650	0	4548	-2.57	19.58	-0.03
9	SLU 68	641	0	4449	-2.42	19.4	-0.03
9	SLU 69	665	-1	4711	-2.81	19.84	-0.03
9	SLU 70	655	0	4580	-2.59	19.7	-0.03
9	SLU 71	662	-1	4699	-2.8	19.75	-0.03
9	SLU 72	652	0	4568	-2.58	19.61	-0.03
9	SLU 73	706	0	4794	-2.64	21.39	-0.03
9	SLU 74	730	-1	5056	-3.04	21.83	-0.03
9	SLU 75	720	-1	4925	-2.82	21.69	-0.03
9	SLU 76	710	0	4825	-2.66	21.51	-0.03
9	SLU 77	734	-1	5088	-3.06	21.95	-0.03
9	SLU 78	724	-1	4957	-2.84	21.81	-0.03
9	SLU 79	731	-1	5075	-3.05	21.86	-0.03
9	SLU 80	722	-1	4944	-2.83	21.72	-0.03
9	SLU 81	752	-1	5174	-3.11	22.53	-0.03
9	SLU 82	742	-1	5043	-2.89	22.39	-0.03
9	SLU 83	757	-1	5205	-3.13	22.64	-0.03
9	SLU 84	747	-1	5074	-2.91	22.5	-0.03
9	SLE RA 1	492	0	3505	-2.08	14.71	-0.02
9	SLE RA 2	481	0	3359	-1.84	14.55	-0.02
9	SLE RA 3	497	0	3534	-2.1	14.85	-0.02
9	SLE RA 4	490	0	3446	-1.96	14.75	-0.02
9	SLE RA 5	484	0	3380	-1.85	14.63	-0.02
9	SLE RA 6	500	0	3555	-2.12	14.93	-0.02
9	SLE RA 7	493	0	3468	-1.97	14.83	-0.02
9	SLE RA 8	498	0	3547	-2.11	14.87	-0.02
9	SLE RA 9	491	0	3459	-1.96	14.77	-0.02
9	SLE RA 10	527	0	3610	-2	15.96	-0.02
9	SLE RA 11	543	0	3785	-2.27	16.25	-0.02
9	SLE RA 12	537	0	3698	-2.12	16.16	-0.02
9	SLE RA 13	530	0	3631	-2.02	16.04	-0.02
9	SLE RA 14	546	0	3806	-2.28	16.33	-0.02
9	SLE RA 15	540	0	3719	-2.14	16.24	-0.02
9	SLE RA 16	544	0	3798	-2.27	16.27	-0.02
9	SLE RA 17	538	0	3711	-2.13	16.18	-0.02
9	SLE RA 18	558	0	3864	-2.31	16.72	-0.02
9	SLE RA 19	551	0	3776	-2.17	16.62	-0.02
9	SLE RA 20	561	0	3885	-2.33	16.8	-0.02
9	SLE RA 21	555	0	3797	-2.19	16.7	-0.02
9	SLE FR 1	492	0	3505	-2.08	14.71	-0.02
9	SLE FR 2	490	0	3476	-2.03	14.68	-0.02
9	SLE FR 3	493	0	3513	-2.09	14.74	-0.02
9	SLE FR 4	510	0	3583	-2.1	15.28	-0.02
9	SLE FR 5	513	0	3621	-2.16	15.34	-0.02
9	SLE FR 6	525	0	3684	-2.2	15.71	-0.02
9	SLE QP 1	492	0	3505	-2.08	14.71	-0.02
9	SLE QP 2	512	0	3612	-2.15	15.31	-0.02
9	SLD 1	788	3	4376	-6.49	24.97	-0.04
9	SLD 2	788	3	4376	-6.49	24.97	-0.04
9	SLD 3	649	0	3674	-2.46	20.6	-0.02
9	SLD 4	649	0	3674	-2.46	20.6	-0.02
9	SLD 5	805	7	4906	-9.56	24.83	-0.05
9	SLD 6	805	7	4906	-9.56	24.83	-0.05
9	SLD 7	343	-6	2566	3.87	10.27	0
9	SLD 8	343	-6	2566	3.87	10.27	0
9	SLD 9	681	5	4658	-8.17	20.35	-0.04
9	SLD 10	681	5	4658	-8.17	20.35	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
9	SLD 11	219	-7	2319	5.26	5.79	0
9	SLD 12	219	-7	2319	5.26	5.79	0
9	SLD 13	374	0	3550	-1.84	10.03	-0.02
9	SLD 14	374	0	3550	-1.84	10.03	-0.02
9	SLD 15	236	-4	2848	2.19	5.66	-0.01
9	SLD 16	236	-4	2848	2.19	5.66	-0.01
9	SLV 1	1157	8	5409	-12.32	37.9	-0.05
9	SLV 2	1157	8	5409	-12.32	37.9	-0.05
9	SLV 3	832	-1	3752	-2.85	27.61	-0.02
9	SLV 4	832	-1	3752	-2.85	27.61	-0.02
9	SLV 5	1199	16	6665	-19.57	37.68	-0.08
9	SLV 6	1199	16	6665	-19.57	37.68	-0.08
9	SLV 7	114	-14	1141	12.01	3.41	0.03
9	SLV 8	114	-14	1141	12.01	3.41	0.03
9	SLV 9	909	13	6084	-16.3	27.22	-0.07
9	SLV 10	909	13	6084	-16.3	27.22	-0.07
9	SLV 11	-175	-17	560	15.27	-7.06	0.04
9	SLV 12	-175	-17	560	15.27	-7.06	0.04
9	SLV 13	191	0	3473	-1.45	3.01	-0.02
9	SLV 14	191	0	3473	-1.45	3.01	-0.02
9	SLV 15	-134	-9	1816	8.02	-7.27	0.01
9	SLV 16	-134	-9	1816	8.02	-7.27	0.01
10	SLU 1	398	5	3806	-2.61	13.3	0.03
10	SLU 2	380	5	3561	-2.27	12.62	0.02
10	SLU 3	405	5	3856	-2.66	13.56	0.03
10	SLU 4	394	5	3709	-2.45	13.14	0.03
10	SLU 5	385	5	3596	-2.3	12.8	0.02
10	SLU 6	410	5	3891	-2.68	13.74	0.03
10	SLU 7	399	5	3744	-2.48	13.33	0.03
10	SLU 8	407	5	3875	-2.67	13.67	0.03
10	SLU 9	397	5	3729	-2.46	13.26	0.03
10	SLU 10	443	6	4001	-2.64	14.65	0.03
10	SLU 11	468	6	4296	-3.02	15.59	0.03
10	SLU 12	457	6	4149	-2.82	15.18	0.03
10	SLU 13	448	6	4036	-2.67	14.83	0.03
10	SLU 14	473	6	4331	-3.05	15.77	0.03
10	SLU 15	462	6	4184	-2.85	15.36	0.03
10	SLU 16	470	6	4316	-3.03	15.7	0.03
10	SLU 17	460	6	4169	-2.83	15.29	0.03
10	SLU 18	488	6	4434	-3.14	16.21	0.03
10	SLU 19	477	6	4288	-2.93	15.8	0.03
10	SLU 20	493	6	4469	-3.16	16.39	0.03
10	SLU 21	482	6	4323	-2.96	15.98	0.03
10	SLU 22	438	6	4126	-2.88	14.63	0.03
10	SLU 23	421	5	3882	-2.54	13.95	0.03
10	SLU 24	446	6	4176	-2.92	14.88	0.03
10	SLU 25	435	6	4030	-2.72	14.47	0.03
10	SLU 26	426	5	3916	-2.56	14.13	0.03
10	SLU 27	450	6	4211	-2.95	15.06	0.03
10	SLU 28	440	6	4065	-2.74	14.65	0.03
10	SLU 29	448	6	4196	-2.93	15	0.03
10	SLU 30	437	6	4049	-2.73	14.59	0.03
10	SLU 31	484	6	4322	-2.9	15.98	0.03
10	SLU 32	509	7	4617	-3.29	16.92	0.04
10	SLU 33	498	6	4470	-3.08	16.51	0.03
10	SLU 34	489	6	4357	-2.93	16.16	0.03
10	SLU 35	514	7	4652	-3.31	17.1	0.04
10	SLU 36	503	6	4505	-3.11	16.69	0.03
10	SLU 37	511	7	4636	-3.3	17.03	0.04
10	SLU 38	501	6	4489	-3.09	16.62	0.03
10	SLU 39	529	7	4755	-3.4	17.54	0.04
10	SLU 40	518	7	4608	-3.2	17.13	0.03
10	SLU 41	533	7	4790	-3.43	17.72	0.04
10	SLU 42	523	7	4643	-3.22	17.31	0.03
10	SLU 43	503	7	4837	-3.31	16.84	0.04
10	SLU 44	485	6	4593	-2.97	16.16	0.03
10	SLU 45	510	7	4888	-3.35	17.09	0.04
10	SLU 46	500	6	4741	-3.15	16.68	0.03
10	SLU 47	490	6	4628	-2.99	16.34	0.03
10	SLU 48	515	7	4923	-3.38	17.27	0.04
10	SLU 49	504	6	4776	-3.17	16.86	0.03
10	SLU 50	513	7	4907	-3.36	17.2	0.04
10	SLU 51	502	6	4760	-3.16	16.79	0.03
10	SLU 52	549	7	5033	-3.33	18.19	0.04
10	SLU 53	573	8	5328	-3.72	19.12	0.04
10	SLU 54	563	7	5181	-3.51	18.71	0.04
10	SLU 55	553	7	5068	-3.36	18.37	0.04
10	SLU 56	578	8	5363	-3.74	19.31	0.04
10	SLU 57	568	7	5216	-3.54	18.89	0.04
10	SLU 58	576	8	5347	-3.73	19.24	0.04
10	SLU 59	565	7	5201	-3.52	18.83	0.04
10	SLU 60	593	8	5466	-3.83	19.75	0.04
10	SLU 61	583	8	5319	-3.63	19.33	0.04
10	SLU 62	598	8	5501	-3.86	19.93	0.04
10	SLU 63	587	8	5354	-3.65	19.52	0.04
10	SLU 64	544	7	5158	-3.57	18.17	0.04
10	SLU 65	526	7	4913	-3.23	17.48	0.03
10	SLU 66	551	7	5208	-3.61	18.42	0.04
10	SLU 67	540	7	5061	-3.41	18.01	0.04
10	SLU 68	531	7	4948	-3.26	17.67	0.04
10	SLU 69	556	7	5243	-3.64	18.6	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
10	SLU 70	545	7	5096	-3.44	18.19	0.04
10	SLU 71	553	7	5228	-3.62	18.53	0.04
10	SLU 72	543	7	5081	-3.42	18.12	0.04
10	SLU 73	589	8	5354	-3.6	19.52	0.04
10	SLU 74	614	8	5648	-3.98	20.45	0.04
10	SLU 75	604	8	5502	-3.78	20.04	0.04
10	SLU 76	594	8	5388	-3.62	19.7	0.04
10	SLU 77	619	8	5683	-4.01	20.63	0.04
10	SLU 78	608	8	5537	-3.8	20.22	0.04
10	SLU 79	617	8	5668	-3.99	20.57	0.04
10	SLU 80	606	8	5521	-3.79	20.15	0.04
10	SLU 81	634	8	5787	-4.09	21.07	0.04
10	SLU 82	623	8	5640	-3.89	20.66	0.04
10	SLU 83	639	8	5822	-4.12	21.25	0.04
10	SLU 84	628	8	5675	-3.92	20.84	0.04
10	SLE RA 1	409	5	3897	-2.69	13.68	0.03
10	SLE RA 2	398	5	3734	-2.46	13.23	0.03
10	SLE RA 3	414	5	3931	-2.72	13.85	0.03
10	SLE RA 4	407	5	3833	-2.58	13.58	0.03
10	SLE RA 5	401	5	3757	-2.48	13.35	0.03
10	SLE RA 6	417	5	3954	-2.73	13.97	0.03
10	SLE RA 7	410	5	3856	-2.6	13.7	0.03
10	SLE RA 8	416	5	3944	-2.72	13.93	0.03
10	SLE RA 9	409	5	3846	-2.59	13.65	0.03
10	SLE RA 10	440	6	4028	-2.71	14.58	0.03
10	SLE RA 11	456	6	4224	-2.96	15.21	0.03
10	SLE RA 12	449	6	4126	-2.83	14.93	0.03
10	SLE RA 13	443	6	4051	-2.72	14.7	0.03
10	SLE RA 14	459	6	4247	-2.98	15.33	0.03
10	SLE RA 15	452	6	4150	-2.84	15.05	0.03
10	SLE RA 16	458	6	4237	-2.97	15.28	0.03
10	SLE RA 17	451	6	4139	-2.83	15.01	0.03
10	SLE RA 18	469	6	4316	-3.04	15.62	0.03
10	SLE RA 19	462	6	4219	-2.9	15.35	0.03
10	SLE RA 20	473	6	4340	-3.06	15.74	0.03
10	SLE RA 21	466	6	4242	-2.92	15.47	0.03
10	SLE FR 1	409	5	3897	-2.69	13.68	0.03
10	SLE FR 2	407	5	3865	-2.64	13.59	0.03
10	SLE FR 3	411	5	3907	-2.69	13.73	0.03
10	SLE FR 4	425	6	3990	-2.75	14.17	0.03
10	SLE FR 5	429	6	4032	-2.8	14.31	0.03
10	SLE FR 6	439	6	4107	-2.86	14.65	0.03
10	SLE QP 1	409	5	3897	-2.69	13.68	0.03
10	SLE QP 2	427	6	4023	-2.79	14.27	0.03
10	SLD 1	678	6	4725	-5.09	23.28	0.03
10	SLD 2	678	6	4725	-5.09	23.28	0.03
10	SLD 3	563	3	3891	-2.67	19.77	0.02
10	SLD 4	563	3	3891	-2.67	19.77	0.02
10	SLD 5	677	10	5499	-7.16	22.3	0.05
10	SLD 6	677	10	5499	-7.16	22.3	0.05
10	SLD 7	293	0	2718	0.92	10.59	0.01
10	SLD 8	293	0	2718	0.92	10.59	0.01
10	SLD 9	561	11	5328	-6.5	17.94	0.05
10	SLD 10	561	11	5328	-6.5	17.94	0.05
10	SLD 11	177	1	2547	1.57	6.23	0.01
10	SLD 12	177	1	2547	1.57	6.23	0.01
10	SLD 13	292	8	4155	-2.91	8.76	0.04
10	SLD 14	292	8	4155	-2.91	8.76	0.04
10	SLD 15	176	6	3321	-0.49	5.25	0.03
10	SLD 16	176	6	3321	-0.49	5.25	0.03
10	SLV 1	1014	6	5675	-8.2	35.34	0.03
10	SLV 2	1014	6	5675	-8.2	35.34	0.03
10	SLV 3	744	-1	3709	-2.5	27.09	0
10	SLV 4	744	-1	3709	-2.5	27.09	0
10	SLV 5	1013	16	7501	-13.06	33.11	0.07
10	SLV 6	1013	16	7501	-13.06	33.11	0.07
10	SLV 7	112	-7	946	5.95	5.59	-0.02
10	SLV 8	112	-7	946	5.95	5.59	-0.02
10	SLV 9	743	18	7100	-11.53	22.94	0.08
10	SLV 10	743	18	7100	-11.53	22.94	0.08
10	SLV 11	-159	-5	545	7.48	-4.58	-0.01
10	SLV 12	-159	-5	545	7.48	-4.58	-0.01
10	SLV 13	111	12	4337	-3.09	1.44	0.06
10	SLV 14	111	12	4337	-3.09	1.44	0.06
10	SLV 15	-159	5	2371	2.61	-6.81	0.03
10	SLV 16	-159	5	2371	2.61	-6.81	0.03
11	SLU 1	61	1269	6955	-34.3	2.4	-0.14
11	SLU 2	73	1162	6483	-31.1	2.85	-0.14
11	SLU 3	63	1289	7051	-34.9	2.44	-0.14
11	SLU 4	70	1225	6768	-32.99	2.71	-0.14
11	SLU 5	74	1174	6547	-31.47	2.88	-0.14
11	SLU 6	64	1302	7116	-35.27	2.47	-0.14
11	SLU 7	71	1238	6833	-33.35	2.74	-0.14
11	SLU 8	63	1294	7084	-35.03	2.45	-0.14
11	SLU 9	70	1230	6801	-33.12	2.72	-0.14
11	SLU 10	94	1338	7338	-36.21	3.6	-0.16
11	SLU 11	84	1465	7907	-40.01	3.19	-0.16
11	SLU 12	91	1401	7624	-38.09	3.46	-0.16
11	SLU 13	95	1350	7403	-36.58	3.62	-0.17
11	SLU 14	85	1478	7972	-40.38	3.22	-0.16
11	SLU 15	92	1414	7689	-38.46	3.49	-0.17



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
11	SLU 16	84	1470	7940	-40.14	3.2	-0.16
11	SLU 17	91	1406	7657	-38.22	3.47	-0.17
11	SLU 18	91	1520	8177	-41.59	3.47	-0.17
11	SLU 19	98	1456	7894	-39.67	3.74	-0.17
11	SLU 20	92	1533	8242	-41.96	3.49	-0.17
11	SLU 21	99	1469	7959	-40.04	3.76	-0.17
11	SLU 22	68	1397	7571	-38.03	2.67	-0.15
11	SLU 23	80	1289	7099	-34.83	3.12	-0.16
11	SLU 24	70	1417	7668	-38.63	2.72	-0.16
11	SLU 25	77	1353	7384	-36.72	2.99	-0.16
11	SLU 26	81	1302	7164	-35.2	3.15	-0.16
11	SLU 27	71	1430	7732	-39	2.75	-0.16
11	SLU 28	78	1366	7449	-37.08	3.02	-0.16
11	SLU 29	70	1422	7700	-38.76	2.73	-0.16
11	SLU 30	77	1358	7417	-36.84	3	-0.16
11	SLU 31	101	1465	7955	-39.94	3.87	-0.18
11	SLU 32	91	1593	8523	-43.74	3.47	-0.18
11	SLU 33	98	1529	8240	-41.82	3.74	-0.18
11	SLU 34	102	1478	8020	-40.3	3.9	-0.18
11	SLU 35	92	1606	8588	-44.11	3.49	-0.18
11	SLU 36	99	1542	8305	-42.19	3.76	-0.19
11	SLU 37	91	1598	8556	-43.87	3.47	-0.18
11	SLU 38	98	1534	8273	-41.95	3.74	-0.18
11	SLU 39	98	1648	8794	-45.32	3.74	-0.19
11	SLU 40	105	1584	8510	-43.4	4.01	-0.19
11	SLU 41	99	1661	8858	-45.69	3.77	-0.19
11	SLU 42	106	1597	8575	-43.77	4.04	-0.19
11	SLU 43	77	1605	8830	-43.31	3.02	-0.17
11	SLU 44	89	1498	8358	-40.11	3.47	-0.18
11	SLU 45	79	1626	8926	-43.91	3.07	-0.17
11	SLU 46	86	1562	8643	-42	3.34	-0.18
11	SLU 47	90	1511	8422	-40.48	3.5	-0.18
11	SLU 48	80	1639	8991	-44.28	3.1	-0.18
11	SLU 49	87	1575	8708	-42.37	3.37	-0.18
11	SLU 50	79	1631	8959	-44.04	3.08	-0.18
11	SLU 51	86	1567	8676	-42.13	3.35	-0.18
11	SLU 52	110	1674	9213	-45.22	4.22	-0.2
11	SLU 53	100	1802	9782	-49.02	3.82	-0.2
11	SLU 54	107	1738	9499	-47.1	4.09	-0.2
11	SLU 55	111	1687	9278	-45.59	4.25	-0.2
11	SLU 56	101	1815	9847	-49.39	3.84	-0.2
11	SLU 57	108	1751	9564	-47.47	4.12	-0.2
11	SLU 58	100	1807	9815	-49.15	3.83	-0.2
11	SLU 59	107	1743	9532	-47.23	4.1	-0.2
11	SLU 60	107	1857	10052	-50.6	4.09	-0.2
11	SLU 61	114	1793	9769	-48.68	4.36	-0.21
11	SLU 62	108	1870	10117	-50.97	4.12	-0.21
11	SLU 63	115	1805	9834	-49.05	4.39	-0.21
11	SLU 64	84	1733	9446	-47.04	3.3	-0.19
11	SLU 65	96	1626	8974	-43.84	3.75	-0.19
11	SLU 66	86	1754	9543	-47.64	3.34	-0.19
11	SLU 67	93	1690	9259	-45.73	3.61	-0.2
11	SLU 68	97	1639	9039	-44.21	3.77	-0.2
11	SLU 69	87	1767	9607	-48.01	3.37	-0.2
11	SLU 70	94	1703	9324	-46.09	3.64	-0.2
11	SLU 71	86	1759	9576	-47.77	3.35	-0.19
11	SLU 72	93	1695	9292	-45.85	3.62	-0.2
11	SLU 73	117	1802	9830	-48.95	4.49	-0.22
11	SLU 74	107	1930	10398	-52.75	4.09	-0.22
11	SLU 75	114	1866	10115	-50.83	4.36	-0.22
11	SLU 76	118	1815	9895	-49.31	4.52	-0.22
11	SLU 77	108	1943	10463	-53.12	4.12	-0.22
11	SLU 78	115	1879	10180	-51.2	4.39	-0.22
11	SLU 79	107	1935	10431	-52.88	4.1	-0.22
11	SLU 80	114	1871	10148	-50.96	4.37	-0.22
11	SLU 81	114	1985	10669	-54.33	4.36	-0.22
11	SLU 82	121	1921	10385	-52.41	4.64	-0.22
11	SLU 83	115	1998	10733	-54.7	4.39	-0.22
11	SLU 84	122	1933	10450	-52.78	4.66	-0.23
11	SLE RA 1	63	1305	7131	-35.36	2.48	-0.14
11	SLE RA 2	71	1234	6816	-33.23	2.78	-0.14
11	SLE RA 3	64	1319	7195	-35.77	2.51	-0.14
11	SLE RA 4	69	1276	7006	-34.49	2.69	-0.15
11	SLE RA 5	72	1242	6859	-33.48	2.79	-0.15
11	SLE RA 6	65	1328	7238	-36.01	2.52	-0.15
11	SLE RA 7	70	1285	7049	-34.73	2.71	-0.15
11	SLE RA 8	65	1322	7217	-35.85	2.51	-0.14
11	SLE RA 9	69	1280	7028	-34.57	2.69	-0.15
11	SLE RA 10	85	1351	7387	-36.64	3.27	-0.16
11	SLE RA 11	78	1436	7766	-39.17	3.01	-0.16
11	SLE RA 12	83	1393	7577	-37.89	3.19	-0.16
11	SLE RA 13	86	1360	7430	-36.88	3.29	-0.16
11	SLE RA 14	79	1445	7809	-39.42	3.02	-0.16
11	SLE RA 15	84	1402	7620	-38.14	3.2	-0.16
11	SLE RA 16	79	1440	7788	-39.26	3.01	-0.16
11	SLE RA 17	83	1397	7599	-37.98	3.19	-0.16
11	SLE RA 18	83	1473	7946	-40.22	3.19	-0.16
11	SLE RA 19	88	1430	7757	-38.95	3.37	-0.16
11	SLE RA 20	84	1481	7989	-40.47	3.21	-0.16
11	SLE RA 21	89	1439	7800	-39.19	3.39	-0.17
11	SLE FR 1	63	1305	7131	-35.36	2.48	-0.14



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
11	SLE FR 2	65	1291	7068	-34.94	2.54	-0.14
11	SLE FR 3	64	1309	7148	-35.46	2.48	-0.14
11	SLE FR 4	71	1341	7312	-36.39	2.75	-0.15
11	SLE FR 5	69	1359	7392	-36.92	2.7	-0.15
11	SLE FR 6	73	1389	7538	-37.79	2.83	-0.15
11	SLE QP 1	63	1305	7131	-35.36	2.48	-0.14
11	SLE QP 2	69	1356	7375	-36.82	2.69	-0.15
11	SLD 1	285	1414	7782	-37.93	10.62	-0.13
11	SLD 2	285	1414	7782	-37.93	10.62	-0.13
11	SLD 3	259	1026	6115	-25.97	9.47	-0.01
11	SLD 4	259	1026	6115	-25.97	9.47	-0.01
11	SLD 5	173	1961	10026	-55.29	6.81	-0.32
11	SLD 6	173	1961	10026	-55.29	6.81	-0.32
11	SLD 7	87	668	4469	-15.43	2.98	0.07
11	SLD 8	87	668	4469	-15.43	2.98	0.07
11	SLD 9	51	2043	10282	-58.21	2.4	-0.36
11	SLD 10	51	2043	10282	-58.21	2.4	-0.36
11	SLD 11	-35	750	4725	-18.35	-1.43	0.02
11	SLD 12	-35	750	4725	-18.35	-1.43	0.02
11	SLD 13	-121	1685	8636	-47.67	-4.09	-0.29
11	SLD 14	-121	1685	8636	-47.67	-4.09	-0.29
11	SLD 15	-147	1297	6968	-35.71	-5.24	-0.17
11	SLD 16	-147	1297	6968	-35.71	-5.24	-0.17
11	SLV 1	575	1492	8332	-39.4	21.26	-0.1
11	SLV 2	575	1492	8332	-39.4	21.26	-0.1
11	SLV 3	510	579	4405	-11.29	18.39	0.17
11	SLV 4	510	579	4405	-11.29	18.39	0.17
11	SLV 5	320	2780	13618	-80.21	12.62	-0.54
11	SLV 6	320	2780	13618	-80.21	12.62	-0.54
11	SLV 7	103	-261	528	13.46	3.04	0.36
11	SLV 8	103	-261	528	13.46	3.04	0.36
11	SLV 9	36	2972	14222	-87.1	2.33	-0.66
11	SLV 10	36	2972	14222	-87.1	2.33	-0.66
11	SLV 11	-181	-69	1132	6.57	-7.24	0.25
11	SLV 12	-181	-69	1132	6.57	-7.24	0.25
11	SLV 13	-371	2132	10345	-62.35	-13.01	-0.47
11	SLV 14	-371	2132	10345	-62.35	-13.01	-0.47
11	SLV 15	-436	1219	6419	-34.25	-15.89	-0.2
11	SLV 16	-436	1219	6419	-34.25	-15.89	-0.2
12	SLU 1	-201	6	4055	-3.59	-3.83	-0.05
12	SLU 2	-169	6	3811	-3.37	-3.11	-0.04
12	SLU 3	-203	6	4108	-3.66	-3.86	-0.05
12	SLU 4	-185	6	3961	-3.52	-3.43	-0.04
12	SLU 5	-171	6	3846	-3.41	-3.11	-0.04
12	SLU 6	-205	6	4143	-3.7	-3.86	-0.05
12	SLU 7	-186	6	3997	-3.56	-3.43	-0.04
12	SLU 8	-203	6	4127	-3.67	-3.82	-0.05
12	SLU 9	-184	6	3980	-3.54	-3.39	-0.04
12	SLU 10	-183	7	4303	-3.9	-3.23	-0.05
12	SLU 11	-217	7	4600	-4.19	-3.98	-0.05
12	SLU 12	-198	7	4454	-4.06	-3.55	-0.05
12	SLU 13	-184	7	4339	-3.94	-3.23	-0.05
12	SLU 14	-218	7	4636	-4.23	-3.98	-0.05
12	SLU 15	-199	7	4489	-4.1	-3.54	-0.05
12	SLU 16	-217	7	4619	-4.21	-3.94	-0.05
12	SLU 17	-198	7	4473	-4.07	-3.51	-0.05
12	SLU 18	-220	7	4759	-4.35	-4	-0.06
12	SLU 19	-201	7	4612	-4.22	-3.57	-0.05
12	SLU 20	-221	8	4795	-4.4	-4	-0.06
12	SLU 21	-202	7	4648	-4.26	-3.56	-0.05
12	SLU 22	-220	7	4400	-3.99	-4.2	-0.05
12	SLU 23	-189	6	4155	-3.77	-3.48	-0.05
12	SLU 24	-223	7	4452	-4.06	-4.23	-0.05
12	SLU 25	-204	7	4305	-3.92	-3.8	-0.05
12	SLU 26	-190	7	4191	-3.81	-3.47	-0.05
12	SLU 27	-224	7	4488	-4.1	-4.22	-0.05
12	SLU 28	-206	7	4341	-3.97	-3.79	-0.05
12	SLU 29	-223	7	4471	-4.08	-4.19	-0.05
12	SLU 30	-204	7	4324	-3.94	-3.76	-0.05
12	SLU 31	-203	8	4648	-4.3	-3.6	-0.05
12	SLU 32	-236	8	4945	-4.59	-4.35	-0.06
12	SLU 33	-218	8	4798	-4.46	-3.91	-0.06
12	SLU 34	-204	8	4683	-4.34	-3.59	-0.05
12	SLU 35	-238	8	4980	-4.63	-4.34	-0.06
12	SLU 36	-219	8	4834	-4.5	-3.91	-0.06
12	SLU 37	-236	8	4964	-4.61	-4.31	-0.06
12	SLU 38	-218	8	4817	-4.47	-3.87	-0.06
12	SLU 39	-239	8	5103	-4.76	-4.37	-0.06
12	SLU 40	-221	8	4957	-4.62	-3.93	-0.06
12	SLU 41	-241	8	5139	-4.8	-4.36	-0.06
12	SLU 42	-222	8	4992	-4.66	-3.93	-0.06
12	SLU 43	-254	7	5154	-4.53	-4.86	-0.06
12	SLU 44	-223	7	4909	-4.31	-4.14	-0.05
12	SLU 45	-257	7	5206	-4.6	-4.89	-0.06
12	SLU 46	-238	7	5059	-4.46	-4.46	-0.06
12	SLU 47	-224	7	4945	-4.35	-4.13	-0.05
12	SLU 48	-258	8	5242	-4.64	-4.88	-0.06
12	SLU 49	-239	7	5095	-4.5	-4.45	-0.06
12	SLU 50	-257	8	5225	-4.61	-4.85	-0.06
12	SLU 51	-238	7	5078	-4.48	-4.42	-0.06
12	SLU 52	-236	8	5402	-4.84	-4.25	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
12	SLU 53	-270	9	5699	-5.13	-5.01	-0.06
12	SLU 54	-252	8	5552	-5	-4.57	-0.06
12	SLU 55	-238	8	5437	-4.88	-4.25	-0.06
12	SLU 56	-271	9	5734	-5.17	-5	-0.07
12	SLU 57	-253	9	5588	-5.04	-4.57	-0.06
12	SLU 58	-270	9	5718	-5.15	-4.97	-0.06
12	SLU 59	-251	8	5571	-5.01	-4.53	-0.06
12	SLU 60	-273	9	5857	-5.29	-5.03	-0.07
12	SLU 61	-255	9	5711	-5.16	-4.59	-0.06
12	SLU 62	-275	9	5893	-5.34	-5.02	-0.07
12	SLU 63	-256	9	5746	-5.2	-4.59	-0.07
12	SLU 64	-274	8	5498	-4.93	-5.22	-0.06
12	SLU 65	-242	8	5253	-4.71	-4.5	-0.06
12	SLU 66	-276	8	5550	-5	-5.25	-0.06
12	SLU 67	-258	8	5404	-4.86	-4.82	-0.06
12	SLU 68	-244	8	5289	-4.75	-4.5	-0.06
12	SLU 69	-278	8	5586	-5.04	-5.25	-0.06
12	SLU 70	-259	8	5439	-4.91	-4.82	-0.06
12	SLU 71	-276	8	5569	-5.02	-5.21	-0.06
12	SLU 72	-257	8	5423	-4.88	-4.78	-0.06
12	SLU 73	-256	9	5746	-5.24	-4.62	-0.07
12	SLU 74	-290	9	6043	-5.53	-5.37	-0.07
12	SLU 75	-271	9	5896	-5.4	-4.94	-0.07
12	SLU 76	-257	9	5782	-5.28	-4.62	-0.07
12	SLU 77	-291	9	6079	-5.57	-5.37	-0.07
12	SLU 78	-272	9	5932	-5.44	-4.93	-0.07
12	SLU 79	-290	9	6062	-5.55	-5.33	-0.07
12	SLU 80	-271	9	5915	-5.41	-4.9	-0.07
12	SLU 81	-293	10	6202	-5.7	-5.39	-0.07
12	SLU 82	-274	10	6055	-5.56	-4.96	-0.07
12	SLU 83	-294	10	6238	-5.74	-5.39	-0.07
12	SLU 84	-275	10	6091	-5.6	-4.95	-0.07
12	SLE RA 1	-206	6	4154	-3.71	-3.94	-0.05
12	SLE RA 2	-185	6	3990	-3.56	-3.46	-0.04
12	SLE RA 3	-208	6	4188	-3.75	-3.96	-0.05
12	SLE RA 4	-196	6	4091	-3.66	-3.67	-0.05
12	SLE RA 5	-186	6	4014	-3.58	-3.45	-0.04
12	SLE RA 6	-209	6	4212	-3.78	-3.95	-0.05
12	SLE RA 7	-196	6	4114	-3.69	-3.67	-0.05
12	SLE RA 8	-208	6	4201	-3.76	-3.93	-0.05
12	SLE RA 9	-195	6	4103	-3.67	-3.64	-0.05
12	SLE RA 10	-194	7	4319	-3.91	-3.54	-0.05
12	SLE RA 11	-217	7	4517	-4.11	-4.04	-0.05
12	SLE RA 12	-205	7	4419	-4.02	-3.75	-0.05
12	SLE RA 13	-195	7	4343	-3.94	-3.53	-0.05
12	SLE RA 14	-218	7	4541	-4.13	-4.03	-0.05
12	SLE RA 15	-205	7	4443	-4.04	-3.75	-0.05
12	SLE RA 16	-217	7	4530	-4.12	-4.01	-0.05
12	SLE RA 17	-204	7	4432	-4.03	-3.72	-0.05
12	SLE RA 18	-219	7	4623	-4.22	-4.05	-0.05
12	SLE RA 19	-207	7	4525	-4.12	-3.76	-0.05
12	SLE RA 20	-220	7	4647	-4.24	-4.05	-0.05
12	SLE RA 21	-207	7	4549	-4.15	-3.76	-0.05
12	SLE FR 1	-206	6	4154	-3.71	-3.94	-0.05
12	SLE FR 2	-202	6	4121	-3.68	-3.84	-0.05
12	SLE FR 3	-207	6	4163	-3.72	-3.94	-0.05
12	SLE FR 4	-206	6	4262	-3.83	-3.87	-0.05
12	SLE FR 5	-210	6	4304	-3.87	-3.97	-0.05
12	SLE FR 6	-213	7	4388	-3.96	-3.99	-0.05
12	SLE QP 1	-206	6	4154	-3.71	-3.94	-0.05
12	SLE QP 2	-210	6	4294	-3.86	-3.97	-0.05
12	SLD 1	1	4	4535	-4.07	3.87	-0.05
12	SLD 2	1	4	4535	-4.07	3.87	-0.05
12	SLD 3	85	2	3643	-1.87	5.93	-0.04
12	SLD 4	85	2	3643	-1.87	5.93	-0.04
12	SLD 5	-273	8	5719	-7.26	-4.75	-0.07
12	SLD 6	-273	8	5719	-7.26	-4.75	-0.07
12	SLD 7	5	3	2747	0.08	2.12	-0.03
12	SLD 8	5	3	2747	0.08	2.12	-0.03
12	SLD 9	-425	10	5842	-7.8	-10.07	-0.07
12	SLD 10	-425	10	5842	-7.8	-10.07	-0.07
12	SLD 11	-147	5	2870	-0.46	-3.2	-0.03
12	SLD 12	-147	5	2870	-0.46	-3.2	-0.03
12	SLD 13	-505	10	4945	-5.85	-13.87	-0.06
12	SLD 14	-505	10	4945	-5.85	-13.87	-0.06
12	SLD 15	-421	9	4054	-3.65	-11.81	-0.05
12	SLD 16	-421	9	4054	-3.65	-11.81	-0.05
12	SLV 1	281	1	4862	-4.34	14.27	-0.05
12	SLV 2	281	1	4862	-4.34	14.27	-0.05
12	SLV 3	479	-3	2761	0.81	19.14	-0.02
12	SLV 4	479	-3	2761	0.81	19.14	-0.02
12	SLV 5	-363	10	7651	-11.83	-5.9	-0.09
12	SLV 6	-363	10	7651	-11.83	-5.9	-0.09
12	SLV 7	297	-1	648	5.36	10.36	0
12	SLV 8	297	-1	648	5.36	10.36	0
12	SLV 9	-717	14	7940	-13.08	-18.3	-0.1
12	SLV 10	-717	14	7940	-13.08	-18.3	-0.1
12	SLV 11	-57	3	938	4.11	-2.05	-0.01
12	SLV 12	-57	3	938	4.11	-2.05	-0.01
12	SLV 13	-899	16	5827	-8.53	-27.08	-0.08
12	SLV 14	-899	16	5827	-8.53	-27.08	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
12	SLV 15	-701	12	3727	-3.38	-22.21	-0.05
12	SLV 16	-701	12	3727	-3.38	-22.21	-0.05
13	SLU 1	-193	3	3571	-3.49	-5.94	0.02
13	SLU 2	-164	3	3374	-3.35	-5.01	0.02
13	SLU 3	-195	3	3615	-3.56	-6.02	0.02
13	SLU 4	-178	3	3497	-3.47	-5.46	0.02
13	SLU 5	-166	3	3405	-3.39	-5.06	0.02
13	SLU 6	-197	3	3645	-3.6	-6.06	0.02
13	SLU 7	-179	3	3527	-3.51	-5.51	0.02
13	SLU 8	-195	3	3631	-3.58	-6.03	0.02
13	SLU 9	-178	3	3513	-3.49	-5.48	0.02
13	SLU 10	-174	3	3815	-3.82	-5.29	0.02
13	SLU 11	-205	3	4055	-4.03	-6.29	0.03
13	SLU 12	-188	3	3938	-3.94	-5.73	0.03
13	SLU 13	-175	3	3846	-3.86	-5.33	0.02
13	SLU 14	-206	3	4086	-4.07	-6.33	0.03
13	SLU 15	-189	3	3968	-3.98	-5.78	0.03
13	SLU 16	-205	3	4072	-4.05	-6.3	0.03
13	SLU 17	-188	3	3954	-3.96	-5.75	0.03
13	SLU 18	-207	3	4200	-4.17	-6.33	0.03
13	SLU 19	-189	3	4083	-4.08	-5.77	0.03
13	SLU 20	-208	3	4231	-4.21	-6.37	0.03
13	SLU 21	-191	3	4113	-4.12	-5.82	0.03
13	SLU 22	-210	3	3867	-3.86	-6.44	0.03
13	SLU 23	-181	3	3671	-3.72	-5.52	0.02
13	SLU 24	-212	3	3911	-3.93	-6.52	0.03
13	SLU 25	-195	3	3794	-3.84	-5.96	0.03
13	SLU 26	-182	3	3701	-3.76	-5.56	0.02
13	SLU 27	-213	3	3941	-3.97	-6.56	0.03
13	SLU 28	-196	3	3824	-3.88	-6.01	0.03
13	SLU 29	-212	3	3928	-3.95	-6.53	0.03
13	SLU 30	-195	3	3810	-3.86	-5.98	0.03
13	SLU 31	-190	4	4112	-4.19	-5.79	0.03
13	SLU 32	-221	4	4352	-4.4	-6.79	0.03
13	SLU 33	-204	4	4234	-4.31	-6.23	0.03
13	SLU 34	-192	4	4142	-4.23	-5.83	0.03
13	SLU 35	-223	4	4382	-4.44	-6.84	0.03
13	SLU 36	-205	4	4265	-4.35	-6.28	0.03
13	SLU 37	-221	4	4369	-4.42	-6.81	0.03
13	SLU 38	-204	4	4251	-4.33	-6.25	0.03
13	SLU 39	-223	4	4497	-4.54	-6.83	0.03
13	SLU 40	-206	4	4379	-4.45	-6.28	0.03
13	SLU 41	-224	4	4527	-4.58	-6.88	0.03
13	SLU 42	-207	4	4410	-4.49	-6.32	0.03
13	SLU 43	-245	3	4540	-4.42	-7.55	0.03
13	SLU 44	-217	4	4344	-4.27	-6.62	0.03
13	SLU 45	-248	4	4584	-4.48	-7.62	0.03
13	SLU 46	-230	4	4466	-4.39	-7.07	0.03
13	SLU 47	-218	4	4374	-4.31	-6.67	0.03
13	SLU 48	-249	4	4614	-4.52	-7.67	0.03
13	SLU 49	-232	4	4497	-4.43	-7.12	0.03
13	SLU 50	-248	4	4600	-4.5	-7.64	0.03
13	SLU 51	-231	4	4483	-4.41	-7.09	0.03
13	SLU 52	-226	4	4785	-4.74	-6.9	0.03
13	SLU 53	-257	4	5025	-4.95	-7.9	0.03
13	SLU 54	-240	4	4907	-4.86	-7.34	0.03
13	SLU 55	-227	4	4815	-4.78	-6.94	0.03
13	SLU 56	-258	4	5055	-4.99	-7.94	0.03
13	SLU 57	-241	4	4937	-4.9	-7.39	0.03
13	SLU 58	-257	4	5041	-4.97	-7.91	0.03
13	SLU 59	-240	4	4924	-4.88	-7.36	0.03
13	SLU 60	-259	4	5170	-5.09	-7.94	0.03
13	SLU 61	-242	4	5052	-5	-7.38	0.03
13	SLU 62	-260	4	5200	-5.13	-7.98	0.03
13	SLU 63	-243	4	5082	-5.04	-7.43	0.03
13	SLU 64	-262	4	4837	-4.79	-8.05	0.03
13	SLU 65	-233	4	4641	-4.64	-7.13	0.03
13	SLU 66	-264	4	4881	-4.85	-8.13	0.03
13	SLU 67	-247	4	4763	-4.76	-7.57	0.03
13	SLU 68	-234	4	4671	-4.68	-7.17	0.03
13	SLU 69	-265	4	4911	-4.89	-8.17	0.03
13	SLU 70	-248	4	4793	-4.8	-7.62	0.03
13	SLU 71	-264	4	4897	-4.87	-8.14	0.03
13	SLU 72	-247	4	4779	-4.78	-7.59	0.03
13	SLU 73	-243	4	5082	-5.11	-7.4	0.03
13	SLU 74	-274	4	5322	-5.32	-8.4	0.04
13	SLU 75	-256	4	5204	-5.23	-7.84	0.03
13	SLU 76	-244	4	5112	-5.15	-7.44	0.03
13	SLU 77	-275	4	5352	-5.36	-8.45	0.04
13	SLU 78	-258	4	5234	-5.27	-7.89	0.03
13	SLU 79	-274	4	5338	-5.34	-8.42	0.04
13	SLU 80	-257	4	5220	-5.25	-7.86	0.03
13	SLU 81	-275	4	5467	-5.46	-8.44	0.04
13	SLU 82	-258	4	5349	-5.37	-7.89	0.04
13	SLU 83	-277	4	5497	-5.5	-8.49	0.04
13	SLU 84	-259	5	5379	-5.41	-7.93	0.04
13	SLE RA 1	-198	3	3655	-3.6	-6.08	0.02
13	SLE RA 2	-179	3	3525	-3.5	-5.47	0.02
13	SLE RA 3	-199	3	3685	-3.64	-6.13	0.02
13	SLE RA 4	-188	3	3606	-3.58	-5.76	0.02
13	SLE RA 5	-179	3	3545	-3.53	-5.5	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
13	SLE RA 6	-200	3	3705	-3.67	-6.16	0.02
13	SLE RA 7	-189	3	3626	-3.61	-5.79	0.02
13	SLE RA 8	-199	3	3696	-3.65	-6.14	0.02
13	SLE RA 9	-188	3	3617	-3.6	-5.77	0.02
13	SLE RA 10	-185	3	3819	-3.82	-5.65	0.03
13	SLE RA 11	-206	3	3979	-3.95	-6.32	0.03
13	SLE RA 12	-194	3	3900	-3.9	-5.94	0.03
13	SLE RA 13	-186	3	3839	-3.84	-5.68	0.03
13	SLE RA 14	-206	3	3999	-3.98	-6.35	0.03
13	SLE RA 15	-195	3	3920	-3.92	-5.98	0.03
13	SLE RA 16	-206	3	3990	-3.97	-6.33	0.03
13	SLE RA 17	-194	3	3911	-3.91	-5.96	0.03
13	SLE RA 18	-207	3	4075	-4.05	-6.34	0.03
13	SLE RA 19	-195	3	3997	-3.99	-5.97	0.03
13	SLE RA 20	-208	3	4095	-4.07	-6.37	0.03
13	SLE RA 21	-196	3	4017	-4.02	-6	0.03
13	SLE FR 1	-198	3	3655	-3.6	-6.08	0.02
13	SLE FR 2	-194	3	3629	-3.58	-5.96	0.02
13	SLE FR 3	-198	3	3663	-3.61	-6.1	0.02
13	SLE FR 4	-197	3	3755	-3.71	-6.04	0.03
13	SLE FR 5	-201	3	3789	-3.74	-6.17	0.03
13	SLE FR 6	-202	3	3865	-3.82	-6.21	0.03
13	SLE QP 1	-198	3	3655	-3.6	-6.08	0.02
13	SLE QP 2	-201	3	3781	-3.73	-6.16	0.03
13	SLD 1	62	3	4005	-5.34	2.81	0.04
13	SLD 2	62	3	4005	-5.34	2.81	0.04
13	SLD 3	140	-3	3267	-0.34	5.08	0.02
13	SLD 4	140	-3	3267	-0.34	5.08	0.02
13	SLD 5	-239	11	4967	-11.79	-6.91	0.05
13	SLD 6	-239	11	4967	-11.79	-6.91	0.05
13	SLD 7	19	-7	2508	4.86	0.65	0.01
13	SLD 8	19	-7	2508	4.86	0.65	0.01
13	SLD 9	-420	13	5055	-12.32	-12.97	0.04
13	SLD 10	-420	13	5055	-12.32	-12.97	0.04
13	SLD 11	-162	-5	2595	4.32	-5.41	0
13	SLD 12	-162	-5	2595	4.32	-5.41	0
13	SLD 13	-541	8	4296	-7.12	-17.4	0.03
13	SLD 14	-541	8	4296	-7.12	-17.4	0.03
13	SLD 15	-463	3	3558	-2.13	-15.13	0.01
13	SLD 16	-463	3	3558	-2.13	-15.13	0.01
13	SLV 1	410	3	4309	-7.49	14.67	0.05
13	SLV 2	410	3	4309	-7.49	14.67	0.05
13	SLV 3	594	-10	2570	4.21	20.12	0.02
13	SLV 4	594	-10	2570	4.21	20.12	0.02
13	SLV 5	-297	22	6576	-22.62	-8.18	0.08
13	SLV 6	-297	22	6576	-22.62	-8.18	0.08
13	SLV 7	317	-20	781	16.41	9.99	-0.02
13	SLV 8	317	-20	781	16.41	9.99	-0.02
13	SLV 9	-718	26	6782	-23.88	-22.32	0.07
13	SLV 10	-718	26	6782	-23.88	-22.32	0.07
13	SLV 11	-104	-16	986	15.15	-4.14	-0.03
13	SLV 12	-104	-16	986	15.15	-4.14	-0.03
13	SLV 13	-995	16	4993	-11.68	-32.44	0.03
13	SLV 14	-995	16	4993	-11.68	-32.44	0.03
13	SLV 15	-811	3	3254	0.03	-26.99	0
13	SLV 16	-811	3	3254	0.03	-26.99	0
14	SLU 1	-57	6	3346	-4.47	-0.99	0.01
14	SLU 2	-43	6	3175	-4.3	-0.62	0.01
14	SLU 3	-57	6	3387	-4.55	-0.95	0.01
14	SLU 4	-48	6	3284	-4.45	-0.73	0.01
14	SLU 5	-42	6	3203	-4.35	-0.57	0.01
14	SLU 6	-56	7	3415	-4.6	-0.9	0.01
14	SLU 7	-47	6	3312	-4.5	-0.69	0.01
14	SLU 8	-55	6	3402	-4.58	-0.89	0.01
14	SLU 9	-47	6	3299	-4.47	-0.67	0.01
14	SLU 10	-39	7	3601	-4.87	-0.42	0.01
14	SLU 11	-52	7	3813	-5.12	-0.75	0.01
14	SLU 12	-44	7	3710	-5.02	-0.53	0.01
14	SLU 13	-38	7	3629	-4.92	-0.37	0.01
14	SLU 14	-51	7	3841	-5.18	-0.7	0.01
14	SLU 15	-43	7	3738	-5.07	-0.48	0.01
14	SLU 16	-51	7	3828	-5.15	-0.69	0.01
14	SLU 17	-43	7	3725	-5.04	-0.47	0.01
14	SLU 18	-51	7	3955	-5.29	-0.7	0.01
14	SLU 19	-42	7	3852	-5.18	-0.48	0.01
14	SLU 20	-50	8	3983	-5.34	-0.65	0.01
14	SLU 21	-42	7	3880	-5.23	-0.43	0.01
14	SLU 22	-60	7	3623	-4.93	-1.01	0.01
14	SLU 23	-46	7	3452	-4.76	-0.65	0.01
14	SLU 24	-60	7	3664	-5.01	-0.98	0.01
14	SLU 25	-51	7	3561	-4.91	-0.76	0.01
14	SLU 26	-45	7	3480	-4.81	-0.6	0.01
14	SLU 27	-59	7	3692	-5.06	-0.93	0.01
14	SLU 28	-50	7	3589	-4.96	-0.71	0.01
14	SLU 29	-58	7	3680	-5.04	-0.92	0.01
14	SLU 30	-50	7	3577	-4.93	-0.7	0.01
14	SLU 31	-42	8	3878	-5.33	-0.44	0.01
14	SLU 32	-55	8	4090	-5.58	-0.77	0.01
14	SLU 33	-47	8	3987	-5.48	-0.55	0.01
14	SLU 34	-41	8	3906	-5.38	-0.39	0.01
14	SLU 35	-55	8	4118	-5.64	-0.73	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
14	SLU 36	-46	8	4015	-5.53	-0.51	0.01
14	SLU 37	-54	8	4106	-5.61	-0.71	0.01
14	SLU 38	-46	8	4003	-5.5	-0.49	0.01
14	SLU 39	-54	8	4232	-5.75	-0.72	0.01
14	SLU 40	-46	8	4129	-5.64	-0.5	0.01
14	SLU 41	-53	8	4260	-5.8	-0.67	0.01
14	SLU 42	-45	8	4157	-5.69	-0.45	0.01
14	SLU 43	-73	8	4255	-5.66	-1.27	0.01
14	SLU 44	-59	8	4083	-5.48	-0.91	0.01
14	SLU 45	-73	8	4295	-5.74	-1.24	0.01
14	SLU 46	-64	8	4192	-5.63	-1.02	0.01
14	SLU 47	-58	8	4111	-5.53	-0.86	0.01
14	SLU 48	-72	8	4323	-5.79	-1.19	0.01
14	SLU 49	-63	8	4221	-5.68	-0.97	0.01
14	SLU 50	-71	8	4311	-5.76	-1.18	0.01
14	SLU 51	-63	8	4208	-5.66	-0.96	0.01
14	SLU 52	-55	9	4509	-6.05	-0.71	0.01
14	SLU 53	-68	9	4721	-6.31	-1.04	0.01
14	SLU 54	-60	9	4619	-6.2	-0.82	0.01
14	SLU 55	-54	9	4537	-6.1	-0.66	0.01
14	SLU 56	-67	9	4750	-6.36	-0.99	0.01
14	SLU 57	-59	9	4647	-6.25	-0.77	0.01
14	SLU 58	-67	9	4737	-6.33	-0.98	0.01
14	SLU 59	-59	9	4634	-6.23	-0.76	0.01
14	SLU 60	-67	9	4864	-6.47	-0.98	0.01
14	SLU 61	-58	9	4761	-6.37	-0.76	0.01
14	SLU 62	-66	9	4892	-6.53	-0.94	0.01
14	SLU 63	-58	9	4789	-6.42	-0.72	0.01
14	SLU 64	-76	9	4532	-6.12	-1.3	0.01
14	SLU 65	-62	9	4361	-5.94	-0.93	0.01
14	SLU 66	-76	9	4573	-6.2	-1.26	0.01
14	SLU 67	-67	9	4470	-6.09	-1.04	0.01
14	SLU 68	-61	9	4389	-5.99	-0.89	0.01
14	SLU 69	-75	9	4601	-6.25	-1.22	0.01
14	SLU 70	-66	9	4498	-6.14	-1	0.01
14	SLU 71	-74	9	4588	-6.22	-1.2	0.01
14	SLU 72	-66	9	4485	-6.12	-0.98	0.01
14	SLU 73	-58	9	4787	-6.51	-0.73	0.01
14	SLU 74	-71	10	4999	-6.77	-1.06	0.01
14	SLU 75	-63	9	4896	-6.66	-0.84	0.01
14	SLU 76	-57	9	4815	-6.56	-0.68	0.01
14	SLU 77	-71	10	5027	-6.82	-1.01	0.01
14	SLU 78	-62	10	4924	-6.71	-0.79	0.01
14	SLU 79	-70	10	5014	-6.79	-1	0.01
14	SLU 80	-62	10	4911	-6.69	-0.78	0.01
14	SLU 81	-70	10	5141	-6.93	-1.01	0.01
14	SLU 82	-62	10	5038	-6.83	-0.79	0.01
14	SLU 83	-69	10	5169	-6.99	-0.96	0.01
14	SLU 84	-61	10	5066	-6.88	-0.74	0.01
14	SLE RA 1	-58	7	3425	-4.61	-0.99	0.01
14	SLE RA 2	-48	6	3311	-4.49	-0.75	0.01
14	SLE RA 3	-58	7	3452	-4.66	-0.97	0.01
14	SLE RA 4	-52	7	3384	-4.59	-0.82	0.01
14	SLE RA 5	-48	6	3330	-4.52	-0.72	0.01
14	SLE RA 6	-57	7	3471	-4.69	-0.94	0.01
14	SLE RA 7	-51	7	3402	-4.62	-0.79	0.01
14	SLE RA 8	-57	7	3463	-4.68	-0.93	0.01
14	SLE RA 9	-51	7	3394	-4.6	-0.78	0.01
14	SLE RA 10	-46	7	3595	-4.87	-0.61	0.01
14	SLE RA 11	-55	7	3736	-5.04	-0.83	0.01
14	SLE RA 12	-49	7	3668	-4.97	-0.69	0.01
14	SLE RA 13	-45	7	3614	-4.9	-0.58	0.01
14	SLE RA 14	-54	7	3755	-5.07	-0.8	0.01
14	SLE RA 15	-49	7	3687	-5	-0.66	0.01
14	SLE RA 16	-54	7	3747	-5.06	-0.79	0.01
14	SLE RA 17	-48	7	3678	-4.98	-0.65	0.01
14	SLE RA 18	-54	7	3831	-5.15	-0.8	0.01
14	SLE RA 19	-48	7	3763	-5.08	-0.65	0.01
14	SLE RA 20	-53	7	3850	-5.18	-0.77	0.01
14	SLE RA 21	-48	7	3781	-5.11	-0.62	0.01
14	SLE FR 1	-58	7	3425	-4.61	-0.99	0.01
14	SLE FR 2	-56	6	3402	-4.58	-0.94	0.01
14	SLE FR 3	-58	7	3433	-4.62	-0.98	0.01
14	SLE FR 4	-55	7	3524	-4.74	-0.89	0.01
14	SLE FR 5	-56	7	3555	-4.78	-0.92	0.01
14	SLE FR 6	-56	7	3628	-4.88	-0.9	0.01
14	SLE QP 1	-58	7	3425	-4.61	-0.99	0.01
14	SLE QP 2	-57	7	3547	-4.77	-0.93	0.01
14	SLD 1	308	11	3797	-7.56	11.2	0.01
14	SLD 2	308	11	3797	-7.56	11.2	0.01
14	SLD 3	265	0	3133	-0.33	9.87	0.01
14	SLD 4	265	0	3133	-0.33	9.87	0.01
14	SLD 5	119	24	4628	-16.56	4.72	0.02
14	SLD 6	119	24	4628	-16.56	4.72	0.02
14	SLD 7	-26	-11	2417	7.52	0.29	-0.01
14	SLD 8	-26	-11	2417	7.52	0.29	-0.01
14	SLD 9	-87	24	4677	-17.06	-2.16	0.02
14	SLD 10	-87	24	4677	-17.06	-2.16	0.02
14	SLD 11	-232	-10	2466	7.03	-6.59	-0.01
14	SLD 12	-232	-10	2466	7.03	-6.59	-0.01
14	SLD 13	-378	13	3961	-9.2	-11.74	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
14	SLD 14	-378	13	3961	-9.2	-11.74	0.01
14	SLD 15	-422	3	3297	-1.98	-13.06	0
14	SLD 16	-422	3	3297	-1.98	-13.06	0
14	SLV 1	797	16	4135	-11.31	27.41	0.03
14	SLV 2	797	16	4135	-11.31	27.41	0.03
14	SLV 3	691	-8	2572	5.63	24.22	0
14	SLV 4	691	-8	2572	5.63	24.22	0
14	SLV 5	359	46	6094	-32.42	12.41	0.04
14	SLV 6	359	46	6094	-32.42	12.41	0.04
14	SLV 7	8	-35	884	24.04	1.77	-0.03
14	SLV 8	8	-35	884	24.04	1.77	-0.03
14	SLV 9	-121	48	6210	-33.58	-3.64	0.04
14	SLV 10	-121	48	6210	-33.58	-3.64	0.04
14	SLV 11	-472	-33	1000	22.88	-14.28	-0.03
14	SLV 12	-472	-33	1000	22.88	-14.28	-0.03
14	SLV 13	-804	22	4522	-15.16	-26.09	0.01
14	SLV 14	-804	22	4522	-15.16	-26.09	0.01
14	SLV 15	-910	-2	2959	1.77	-29.28	-0.01
14	SLV 16	-910	-2	2959	1.77	-29.28	-0.01
15	SLU 1	89	7	3364	-4.94	1.93	0.01
15	SLU 2	89	7	3194	-4.75	1.99	0.01
15	SLU 3	92	8	3406	-5.02	1.99	0.01
15	SLU 4	92	7	3304	-4.91	2.03	0.01
15	SLU 5	91	7	3223	-4.81	2.04	0.01
15	SLU 6	94	8	3435	-5.08	2.04	0.01
15	SLU 7	94	8	3333	-4.97	2.08	0.01
15	SLU 8	94	8	3422	-5.05	2.02	0.01
15	SLU 9	93	8	3320	-4.94	2.06	0.01
15	SLU 10	104	8	3631	-5.39	2.4	0.01
15	SLU 11	108	9	3842	-5.66	2.4	0.01
15	SLU 12	107	8	3740	-5.55	2.43	0.01
15	SLU 13	107	8	3660	-5.45	2.45	0.01
15	SLU 14	110	9	3871	-5.72	2.44	0.01
15	SLU 15	110	9	3769	-5.61	2.48	0.01
15	SLU 16	109	9	3858	-5.69	2.43	0.01
15	SLU 17	109	8	3757	-5.58	2.47	0.01
15	SLU 18	112	9	3988	-5.84	2.51	0.01
15	SLU 19	111	9	3886	-5.73	2.55	0.01
15	SLU 20	114	9	4017	-5.9	2.55	0.01
15	SLU 21	114	9	3915	-5.79	2.59	0.01
15	SLU 22	99	8	3645	-5.45	2.16	0.01
15	SLU 23	99	8	3475	-5.27	2.23	0.01
15	SLU 24	102	8	3686	-5.54	2.23	0.01
15	SLU 25	102	8	3584	-5.43	2.27	0.01
15	SLU 26	101	8	3504	-5.33	2.28	0.01
15	SLU 27	104	8	3715	-5.6	2.27	0.01
15	SLU 28	104	8	3613	-5.49	2.31	0.01
15	SLU 29	104	8	3703	-5.57	2.26	0.01
15	SLU 30	103	8	3601	-5.46	2.3	0.01
15	SLU 31	114	9	3911	-5.9	2.63	0.01
15	SLU 32	118	9	4123	-6.17	2.63	0.01
15	SLU 33	117	9	4021	-6.06	2.67	0.01
15	SLU 34	117	9	3940	-5.96	2.68	0.01
15	SLU 35	120	9	4152	-6.23	2.68	0.01
15	SLU 36	120	9	4050	-6.12	2.72	0.01
15	SLU 37	119	9	4139	-6.2	2.67	0.01
15	SLU 38	119	9	4037	-6.09	2.7	0.01
15	SLU 39	122	10	4268	-6.36	2.74	0.01
15	SLU 40	121	9	4166	-6.25	2.78	0.01
15	SLU 41	124	10	4297	-6.42	2.79	0.01
15	SLU 42	124	10	4195	-6.31	2.83	0.01
15	SLU 43	113	9	4277	-6.24	2.42	0.01
15	SLU 44	112	9	4107	-6.06	2.49	0.01
15	SLU 45	115	10	4319	-6.33	2.49	0.01
15	SLU 46	115	9	4217	-6.22	2.53	0.01
15	SLU 47	114	9	4136	-6.12	2.54	0.01
15	SLU 48	117	10	4348	-6.39	2.54	0.01
15	SLU 49	117	10	4246	-6.28	2.58	0.01
15	SLU 50	117	10	4335	-6.36	2.52	0.01
15	SLU 51	117	10	4233	-6.25	2.56	0.01
15	SLU 52	128	10	4544	-6.69	2.89	0.01
15	SLU 53	131	10	4755	-6.96	2.89	0.01
15	SLU 54	131	10	4653	-6.85	2.93	0.01
15	SLU 55	130	10	4573	-6.75	2.94	0.01
15	SLU 56	133	11	4784	-7.02	2.94	0.01
15	SLU 57	133	10	4682	-6.91	2.98	0.01
15	SLU 58	133	11	4771	-6.99	2.93	0.01
15	SLU 59	132	10	4670	-6.88	2.97	0.01
15	SLU 60	135	11	4901	-7.14	3	0.01
15	SLU 61	135	11	4799	-7.03	3.04	0.01
15	SLU 62	137	11	4930	-7.2	3.05	0.01
15	SLU 63	137	11	4828	-7.09	3.09	0.01
15	SLU 64	123	10	4558	-6.76	2.66	0.01
15	SLU 65	122	10	4388	-6.57	2.72	0.01
15	SLU 66	125	10	4599	-6.84	2.72	0.01
15	SLU 67	125	10	4497	-6.73	2.76	0.01
15	SLU 68	124	10	4417	-6.63	2.77	0.01
15	SLU 69	127	10	4628	-6.9	2.77	0.01
15	SLU 70	127	10	4526	-6.79	2.81	0.01
15	SLU 71	127	10	4616	-6.87	2.76	0.01
15	SLU 72	127	10	4514	-6.76	2.8	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
15	SLU 73	138	11	4824	-7.21	3.13	0.01
15	SLU 74	141	11	5036	-7.48	3.13	0.01
15	SLU 75	141	11	4934	-7.37	3.17	0.01
15	SLU 76	140	11	4853	-7.26	3.18	0.01
15	SLU 77	143	11	5065	-7.54	3.18	0.01
15	SLU 78	143	11	4963	-7.43	3.22	0.01
15	SLU 79	143	11	5052	-7.51	3.16	0.01
15	SLU 80	142	11	4950	-7.4	3.2	0.01
15	SLU 81	145	12	5181	-7.66	3.24	0.01
15	SLU 82	145	11	5079	-7.55	3.28	0.01
15	SLU 83	147	12	5210	-7.72	3.29	0.01
15	SLU 84	147	12	5108	-7.61	3.33	0.01
15	SLE RA 1	92	8	3444	-5.08	1.99	0.01
15	SLE RA 2	92	8	3331	-4.96	2.04	0.01
15	SLE RA 3	94	8	3472	-5.14	2.04	0.01
15	SLE RA 4	94	8	3404	-5.07	2.06	0.01
15	SLE RA 5	93	8	3350	-5	2.07	0.01
15	SLE RA 6	95	8	3491	-5.18	2.07	0.01
15	SLE RA 7	95	8	3423	-5.11	2.09	0.01
15	SLE RA 8	95	8	3483	-5.16	2.06	0.01
15	SLE RA 9	95	8	3415	-5.09	2.08	0.01
15	SLE RA 10	102	8	3622	-5.38	2.31	0.01
15	SLE RA 11	104	8	3763	-5.56	2.31	0.01
15	SLE RA 12	104	8	3695	-5.49	2.33	0.01
15	SLE RA 13	104	8	3641	-5.42	2.34	0.01
15	SLE RA 14	106	8	3782	-5.6	2.34	0.01
15	SLE RA 15	106	8	3714	-5.53	2.37	0.01
15	SLE RA 16	105	8	3774	-5.58	2.33	0.01
15	SLE RA 17	105	8	3706	-5.51	2.36	0.01
15	SLE RA 18	107	9	3860	-5.69	2.38	0.01
15	SLE RA 19	107	9	3792	-5.61	2.41	0.01
15	SLE RA 20	109	9	3879	-5.73	2.41	0.01
15	SLE RA 21	108	9	3811	-5.65	2.44	0.01
15	SLE FR 1	92	8	3444	-5.08	1.99	0.01
15	SLE FR 2	92	8	3422	-5.06	2	0.01
15	SLE FR 3	93	8	3452	-5.1	2.01	0.01
15	SLE FR 4	97	8	3546	-5.24	2.12	0.01
15	SLE FR 5	97	8	3577	-5.28	2.12	0.01
15	SLE FR 6	100	8	3652	-5.38	2.19	0.01
15	SLE QP 1	92	8	3444	-5.08	1.99	0.01
15	SLE QP 2	97	8	3569	-5.26	2.11	0.01
15	SLD 1	459	16	3993	-10.4	14.12	0.02
15	SLD 2	459	16	3993	-10.4	14.12	0.02
15	SLD 3	426	5	3330	-2.81	13.11	0.01
15	SLD 4	426	5	3330	-2.81	13.11	0.01
15	SLD 5	255	28	4701	-18.32	7.26	0.03
15	SLD 6	255	28	4701	-18.32	7.26	0.03
15	SLD 7	146	-10	2492	6.99	3.87	-0.01
15	SLD 8	146	-10	2492	6.99	3.87	-0.01
15	SLD 9	47	26	4646	-17.51	0.35	0.03
15	SLD 10	47	26	4646	-17.51	0.35	0.03
15	SLD 11	-61	-12	2437	7.79	-3.04	-0.01
15	SLD 12	-61	-12	2437	7.79	-3.04	-0.01
15	SLD 13	-233	11	3808	-7.72	-8.89	0.01
15	SLD 14	-233	11	3808	-7.72	-8.89	0.01
15	SLD 15	-265	0	3145	-0.13	-9.91	0
15	SLD 16	-265	0	3145	-0.13	-9.91	0
15	SLV 1	943	27	4567	-17.31	30.22	0.04
15	SLV 2	943	27	4567	-17.31	30.22	0.04
15	SLV 3	863	0	3005	0.48	27.69	0.01
15	SLV 4	863	0	3005	0.48	27.69	0.01
15	SLV 5	472	54	6237	-35.86	14.38	0.06
15	SLV 6	472	54	6237	-35.86	14.38	0.06
15	SLV 7	205	-35	1031	23.45	5.95	-0.04
15	SLV 8	205	-35	1031	23.45	5.95	-0.04
15	SLV 9	-12	51	6106	-33.98	-1.73	0.05
15	SLV 10	-12	51	6106	-33.98	-1.73	0.05
15	SLV 11	-279	-38	901	25.34	-10.16	-0.05
15	SLV 12	-279	-38	901	25.34	-10.16	-0.05
15	SLV 13	-670	16	4133	-11.01	-23.47	0.01
15	SLV 14	-670	16	4133	-11.01	-23.47	0.01
15	SLV 15	-750	-11	2571	6.78	-26	-0.02
15	SLV 16	-750	-11	2571	6.78	-26	-0.02
16	SLU 1	237	7	3635	-4.78	7.34	-0.01
16	SLU 2	221	7	3445	-4.61	6.88	-0.01
16	SLU 3	242	7	3682	-4.87	7.51	-0.01
16	SLU 4	233	7	3568	-4.77	7.24	-0.01
16	SLU 5	225	7	3478	-4.67	7.02	-0.01
16	SLU 6	246	7	3715	-4.93	7.65	-0.01
16	SLU 7	237	7	3601	-4.83	7.38	-0.01
16	SLU 8	245	7	3701	-4.9	7.62	-0.01
16	SLU 9	236	7	3587	-4.8	7.35	-0.01
16	SLU 10	245	8	3914	-5.24	7.61	-0.01
16	SLU 11	267	8	4151	-5.5	8.24	-0.01
16	SLU 12	257	8	4037	-5.4	7.97	-0.01
16	SLU 13	250	8	3947	-5.3	7.76	-0.01
16	SLU 14	271	8	4184	-5.56	8.38	-0.01
16	SLU 15	261	8	4070	-5.46	8.11	-0.01
16	SLU 16	269	8	4170	-5.53	8.35	-0.01
16	SLU 17	260	8	4056	-5.43	8.08	-0.01
16	SLU 18	272	8	4305	-5.68	8.38	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
16	SLU 19	262	8	4191	-5.58	8.11	-0.01
16	SLU 20	276	8	4338	-5.74	8.52	-0.01
16	SLU 21	266	8	4224	-5.64	8.25	-0.01
16	SLU 22	260	7	3942	-5.29	8.05	-0.01
16	SLU 23	244	7	3751	-5.13	7.6	-0.01
16	SLU 24	265	7	3988	-5.38	8.23	-0.01
16	SLU 25	256	8	3874	-5.28	7.95	-0.01
16	SLU 26	248	7	3784	-5.19	7.74	-0.01
16	SLU 27	269	8	4021	-5.44	8.37	-0.01
16	SLU 28	260	8	3907	-5.34	8.09	-0.01
16	SLU 29	268	8	4007	-5.41	8.33	-0.01
16	SLU 30	259	8	3893	-5.31	8.06	-0.01
16	SLU 31	269	8	4220	-5.76	8.33	-0.01
16	SLU 32	290	8	4457	-6.02	8.96	-0.01
16	SLU 33	280	8	4343	-5.92	8.68	-0.01
16	SLU 34	273	8	4253	-5.82	8.47	-0.01
16	SLU 35	294	8	4490	-6.08	9.1	-0.01
16	SLU 36	284	9	4376	-5.98	8.82	-0.01
16	SLU 37	292	8	4476	-6.05	9.06	-0.01
16	SLU 38	283	8	4362	-5.95	8.79	-0.01
16	SLU 39	295	9	4611	-6.2	9.1	-0.01
16	SLU 40	285	9	4497	-6.1	8.82	-0.01
16	SLU 41	299	9	4644	-6.26	9.24	-0.01
16	SLU 42	289	9	4530	-6.16	8.96	-0.01
16	SLU 43	300	8	4621	-6.03	9.29	-0.01
16	SLU 44	284	8	4431	-5.87	8.84	-0.01
16	SLU 45	306	8	4668	-6.12	9.47	-0.01
16	SLU 46	296	8	4554	-6.02	9.2	-0.01
16	SLU 47	289	8	4464	-5.93	8.98	-0.01
16	SLU 48	310	9	4701	-6.18	9.61	-0.01
16	SLU 49	300	9	4587	-6.08	9.34	-0.01
16	SLU 50	308	8	4687	-6.15	9.57	-0.01
16	SLU 51	299	8	4573	-6.05	9.3	-0.01
16	SLU 52	309	9	4899	-6.5	9.57	-0.01
16	SLU 53	330	9	5137	-6.76	10.2	-0.01
16	SLU 54	320	9	5022	-6.66	9.93	-0.01
16	SLU 55	313	9	4932	-6.56	9.71	-0.01
16	SLU 56	334	9	5170	-6.82	10.34	-0.01
16	SLU 57	324	9	5055	-6.72	10.07	-0.01
16	SLU 58	333	9	5156	-6.79	10.3	-0.01
16	SLU 59	323	9	5041	-6.69	10.03	-0.01
16	SLU 60	335	10	5291	-6.94	10.34	-0.01
16	SLU 61	325	10	5176	-6.84	10.07	-0.01
16	SLU 62	339	10	5324	-7	10.48	-0.01
16	SLU 63	329	10	5209	-6.9	10.21	-0.01
16	SLU 64	323	9	4927	-6.55	10.01	-0.01
16	SLU 65	307	9	4737	-6.38	9.56	-0.01
16	SLU 66	329	9	4974	-6.64	10.18	-0.01
16	SLU 67	319	9	4860	-6.54	9.91	-0.01
16	SLU 68	312	9	4770	-6.44	9.7	-0.01
16	SLU 69	333	9	5007	-6.7	10.32	-0.01
16	SLU 70	323	9	4893	-6.6	10.05	-0.01
16	SLU 71	331	9	4993	-6.67	10.29	-0.01
16	SLU 72	322	9	4879	-6.57	10.02	-0.01
16	SLU 73	332	10	5205	-7.02	10.29	-0.01
16	SLU 74	353	10	5443	-7.28	10.91	-0.01
16	SLU 75	343	10	5329	-7.17	10.64	-0.01
16	SLU 76	336	10	5238	-7.08	10.43	-0.01
16	SLU 77	357	10	5476	-7.33	11.05	-0.01
16	SLU 78	348	10	5361	-7.23	10.78	-0.01
16	SLU 79	356	10	5462	-7.3	11.02	-0.01
16	SLU 80	346	10	5347	-7.2	10.75	-0.01
16	SLU 81	358	10	5597	-7.46	11.05	-0.01
16	SLU 82	348	10	5483	-7.36	10.78	-0.01
16	SLU 83	362	10	5630	-7.52	11.19	-0.01
16	SLU 84	352	10	5515	-7.42	10.92	-0.01
16	SLE RA 1	244	7	3723	-4.92	7.54	-0.01
16	SLE RA 2	233	7	3596	-4.81	7.24	-0.01
16	SLE RA 3	247	7	3754	-4.99	7.66	-0.01
16	SLE RA 4	241	7	3678	-4.92	7.48	-0.01
16	SLE RA 5	236	7	3618	-4.85	7.33	-0.01
16	SLE RA 6	250	7	3776	-5.02	7.75	-0.01
16	SLE RA 7	244	7	3700	-4.96	7.57	-0.01
16	SLE RA 8	249	7	3767	-5	7.73	-0.01
16	SLE RA 9	243	7	3691	-4.94	7.55	-0.01
16	SLE RA 10	249	7	3908	-5.24	7.73	-0.01
16	SLE RA 11	263	8	4067	-5.41	8.14	-0.01
16	SLE RA 12	257	8	3990	-5.34	7.96	-0.01
16	SLE RA 13	252	8	3930	-5.28	7.82	-0.01
16	SLE RA 14	266	8	4089	-5.45	8.24	-0.01
16	SLE RA 15	260	8	4012	-5.38	8.06	-0.01
16	SLE RA 16	265	8	4079	-5.43	8.22	-0.01
16	SLE RA 17	259	8	4003	-5.36	8.03	-0.01
16	SLE RA 18	267	8	4169	-5.53	8.24	-0.01
16	SLE RA 19	260	8	4093	-5.46	8.06	-0.01
16	SLE RA 20	269	8	4191	-5.57	8.33	-0.01
16	SLE RA 21	263	8	4115	-5.5	8.15	-0.01
16	SLE FR 1	244	7	3723	-4.92	7.54	-0.01
16	SLE FR 2	241	7	3698	-4.9	7.48	-0.01
16	SLE FR 3	245	7	3732	-4.94	7.58	-0.01
16	SLE FR 4	248	7	3831	-5.08	7.69	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
16	SLE FR 5	252	7	3866	-5.12	7.79	-0.01
16	SLE FR 6	255	7	3946	-5.23	7.89	-0.01
16	SLE QP 1	244	7	3723	-4.92	7.54	-0.01
16	SLE QP 2	250	7	3857	-5.11	7.75	-0.01
16	SLD 1	590	15	4385	-9.71	18.97	-0.01
16	SLD 2	590	15	4385	-9.71	18.97	-0.01
16	SLD 3	526	7	3647	-3.86	17.16	0
16	SLD 4	526	7	3647	-3.86	17.16	0
16	SLD 5	450	21	5136	-15.35	13.86	-0.03
16	SLD 6	450	21	5136	-15.35	13.86	-0.03
16	SLD 7	236	-5	2673	4.14	7.83	0.01
16	SLD 8	236	-5	2673	4.14	7.83	0.01
16	SLD 9	265	19	5040	-14.35	7.67	-0.03
16	SLD 10	265	19	5040	-14.35	7.67	-0.03
16	SLD 11	51	-7	2578	5.14	1.64	0.01
16	SLD 12	51	-7	2578	5.14	1.64	0.01
16	SLD 13	-25	7	4067	-6.35	-1.66	-0.02
16	SLD 14	-25	7	4067	-6.35	-1.66	-0.02
16	SLD 15	-90	-1	3329	-0.5	-3.47	-0.01
16	SLD 16	-90	-1	3329	-0.5	-3.47	-0.01
16	SLV 1	1045	25	5099	-15.89	33.98	-0.01
16	SLV 2	1045	25	5099	-15.89	33.98	-0.01
16	SLV 3	892	7	3359	-2.19	29.65	0.02
16	SLV 4	892	7	3359	-2.19	29.65	0.02
16	SLV 5	721	40	6869	-29.12	22.19	-0.05
16	SLV 6	721	40	6869	-29.12	22.19	-0.05
16	SLV 7	211	-21	1068	16.55	7.75	0.04
16	SLV 8	211	-21	1068	16.55	7.75	0.04
16	SLV 9	290	35	6646	-26.76	7.75	-0.06
16	SLV 10	290	35	6646	-26.76	7.75	-0.06
16	SLV 11	-220	-26	845	18.91	-6.69	0.03
16	SLV 12	-220	-26	845	18.91	-6.69	0.03
16	SLV 13	-391	7	4355	-8.02	-14.15	-0.04
16	SLV 14	-391	7	4355	-8.02	-14.15	-0.04
16	SLV 15	-544	-11	2614	5.68	-18.48	-0.01
16	SLV 16	-544	-11	2614	5.68	-18.48	-0.01
17	SLU 1	267	16	4221	-5.3	5.23	0.06
17	SLU 2	244	16	3980	-5.03	4.74	0.06
17	SLU 3	273	17	4279	-5.41	5.35	0.06
17	SLU 4	259	16	4135	-5.25	5.06	0.06
17	SLU 5	248	16	4021	-5.1	4.82	0.06
17	SLU 6	277	17	4321	-5.48	5.43	0.06
17	SLU 7	264	16	4176	-5.32	5.13	0.06
17	SLU 8	276	17	4303	-5.44	5.38	0.06
17	SLU 9	262	16	4159	-5.28	5.09	0.06
17	SLU 10	266	18	4511	-5.75	5.07	0.07
17	SLU 11	295	19	4811	-6.12	5.68	0.07
17	SLU 12	281	18	4666	-5.96	5.38	0.07
17	SLU 13	270	18	4552	-5.82	5.15	0.07
17	SLU 14	299	19	4852	-6.19	5.75	0.07
17	SLU 15	285	19	4707	-6.03	5.46	0.07
17	SLU 16	297	19	4834	-6.16	5.71	0.07
17	SLU 17	283	19	4690	-5.99	5.42	0.07
17	SLU 18	298	19	4980	-6.32	5.7	0.07
17	SLU 19	284	19	4835	-6.16	5.4	0.07
17	SLU 20	302	20	5021	-6.39	5.77	0.07
17	SLU 21	288	19	4876	-6.23	5.48	0.07
17	SLU 22	293	18	4583	-5.87	5.74	0.07
17	SLU 23	270	17	4342	-5.6	5.25	0.06
17	SLU 24	299	18	4641	-5.98	5.86	0.07
17	SLU 25	285	18	4497	-5.82	5.56	0.07
17	SLU 26	274	18	4383	-5.67	5.33	0.07
17	SLU 27	303	19	4682	-6.05	5.93	0.07
17	SLU 28	289	18	4538	-5.89	5.64	0.07
17	SLU 29	301	18	4665	-6.01	5.89	0.07
17	SLU 30	288	18	4520	-5.85	5.6	0.07
17	SLU 31	292	20	4873	-6.32	5.57	0.07
17	SLU 32	321	21	5172	-6.69	6.18	0.08
17	SLU 33	307	20	5028	-6.53	5.89	0.08
17	SLU 34	296	20	4914	-6.39	5.65	0.07
17	SLU 35	325	21	5213	-6.76	6.26	0.08
17	SLU 36	311	20	5069	-6.6	5.97	0.08
17	SLU 37	323	21	5196	-6.73	6.22	0.08
17	SLU 38	309	20	5051	-6.56	5.93	0.08
17	SLU 39	324	21	5341	-6.89	6.2	0.08
17	SLU 40	310	21	5197	-6.73	5.91	0.08
17	SLU 41	328	21	5382	-6.96	6.28	0.08
17	SLU 42	314	21	5238	-6.8	5.99	0.08
17	SLU 43	339	21	5363	-6.7	6.62	0.08
17	SLU 44	316	20	5122	-6.42	6.14	0.07
17	SLU 45	345	21	5422	-6.8	6.74	0.08
17	SLU 46	331	21	5277	-6.64	6.45	0.08
17	SLU 47	320	20	5163	-6.49	6.21	0.07
17	SLU 48	349	21	5463	-6.87	6.82	0.08
17	SLU 49	335	21	5318	-6.71	6.53	0.08
17	SLU 50	347	21	5445	-6.83	6.78	0.08
17	SLU 51	333	21	5301	-6.67	6.49	0.08
17	SLU 52	337	22	5653	-7.14	6.46	0.08
17	SLU 53	366	23	5953	-7.52	7.07	0.09
17	SLU 54	352	23	5808	-7.36	6.78	0.09
17	SLU 55	341	22	5694	-7.21	6.54	0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
17	SLU 56	370	23	5994	-7.59	7.15	0.09
17	SLU 57	357	23	5849	-7.43	6.86	0.09
17	SLU 58	369	23	5976	-7.55	7.11	0.09
17	SLU 59	355	23	5832	-7.39	6.81	0.09
17	SLU 60	369	24	6122	-7.72	7.09	0.09
17	SLU 61	356	23	5977	-7.56	6.8	0.09
17	SLU 62	374	24	6163	-7.79	7.17	0.09
17	SLU 63	360	24	6018	-7.62	6.88	0.09
17	SLU 64	364	22	5725	-7.27	7.13	0.08
17	SLU 65	341	22	5484	-6.99	6.64	0.08
17	SLU 66	370	23	5783	-7.37	7.25	0.09
17	SLU 67	357	22	5639	-7.21	6.96	0.08
17	SLU 68	346	22	5525	-7.06	6.72	0.08
17	SLU 69	375	23	5824	-7.44	7.33	0.09
17	SLU 70	361	22	5680	-7.28	7.04	0.08
17	SLU 71	373	23	5807	-7.4	7.29	0.09
17	SLU 72	359	22	5662	-7.24	6.99	0.08
17	SLU 73	363	24	6015	-7.71	6.97	0.09
17	SLU 74	392	25	6314	-8.09	7.58	0.09
17	SLU 75	378	24	6170	-7.93	7.29	0.09
17	SLU 76	367	24	6056	-7.78	7.05	0.09
17	SLU 77	396	25	6356	-8.16	7.66	0.1
17	SLU 78	382	25	6211	-8	7.36	0.09
17	SLU 79	394	25	6338	-8.12	7.61	0.09
17	SLU 80	381	25	6194	-7.96	7.32	0.09
17	SLU 81	395	26	6483	-8.29	7.6	0.1
17	SLU 82	381	25	6339	-8.13	7.3	0.09
17	SLU 83	399	26	6525	-8.36	7.68	0.1
17	SLU 84	386	25	6380	-8.2	7.38	0.1
17	SLE RA 1	275	17	4324	-5.46	5.37	0.06
17	SLE RA 2	259	16	4164	-5.28	5.05	0.06
17	SLE RA 3	279	17	4363	-5.54	5.45	0.06
17	SLE RA 4	269	17	4267	-5.43	5.26	0.06
17	SLE RA 5	262	16	4191	-5.33	5.1	0.06
17	SLE RA 6	281	17	4391	-5.58	5.51	0.07
17	SLE RA 7	272	17	4294	-5.47	5.31	0.06
17	SLE RA 8	280	17	4379	-5.56	5.48	0.06
17	SLE RA 9	271	17	4283	-5.45	5.28	0.06
17	SLE RA 10	274	18	4518	-5.76	5.27	0.07
17	SLE RA 11	293	19	4717	-6.01	5.67	0.07
17	SLE RA 12	284	18	4621	-5.9	5.48	0.07
17	SLE RA 13	276	18	4545	-5.81	5.32	0.07
17	SLE RA 14	296	19	4745	-6.06	5.72	0.07
17	SLE RA 15	287	18	4648	-5.95	5.53	0.07
17	SLE RA 16	295	19	4733	-6.03	5.7	0.07
17	SLE RA 17	285	18	4637	-5.93	5.5	0.07
17	SLE RA 18	295	19	4830	-6.15	5.69	0.07
17	SLE RA 19	286	19	4734	-6.04	5.49	0.07
17	SLE RA 20	298	19	4857	-6.19	5.74	0.07
17	SLE RA 21	289	19	4761	-6.08	5.54	0.07
17	SLE FR 1	275	17	4324	-5.46	5.37	0.06
17	SLE FR 2	272	17	4292	-5.43	5.31	0.06
17	SLE FR 3	276	17	4335	-5.48	5.39	0.06
17	SLE FR 4	278	17	4444	-5.63	5.4	0.07
17	SLE FR 5	282	18	4487	-5.69	5.49	0.07
17	SLE FR 6	285	18	4577	-5.8	5.53	0.07
17	SLE QP 1	275	17	4324	-5.46	5.37	0.06
17	SLE QP 2	281	17	4476	-5.67	5.47	0.07
17	SLD 1	577	23	5137	-8.51	15.38	0.08
17	SLD 2	577	23	5137	-8.51	15.38	0.08
17	SLD 3	498	20	4228	-5.58	13.55	0.07
17	SLD 4	498	20	4228	-5.58	13.55	0.07
17	SLD 5	490	23	6052	-10.97	11.21	0.09
17	SLD 6	490	23	6052	-10.97	11.21	0.09
17	SLD 7	225	14	3024	-1.2	5.12	0.04
17	SLD 8	225	14	3024	-1.2	5.12	0.04
17	SLD 9	336	21	5928	-10.14	5.81	0.09
17	SLD 10	336	21	5928	-10.14	5.81	0.09
17	SLD 11	71	12	2900	-0.37	-0.28	0.04
17	SLD 12	71	12	2900	-0.37	-0.28	0.04
17	SLD 13	64	15	4724	-5.76	-2.61	0.07
17	SLD 14	64	15	4724	-5.76	-2.61	0.07
17	SLD 15	-16	12	3815	-2.82	-4.44	0.05
17	SLD 16	-16	12	3815	-2.82	-4.44	0.05
17	SLV 1	974	30	6029	-12.33	28.62	0.1
17	SLV 2	974	30	6029	-12.33	28.62	0.1
17	SLV 3	785	24	3890	-5.47	24.27	0.07
17	SLV 4	785	24	3890	-5.47	24.27	0.07
17	SLV 5	775	31	8187	-18.07	19.02	0.13
17	SLV 6	775	31	8187	-18.07	19.02	0.13
17	SLV 7	146	9	1055	4.8	4.5	0.01
17	SLV 8	146	9	1055	4.8	4.5	0.01
17	SLV 9	415	25	7897	-16.13	6.44	0.12
17	SLV 10	415	25	7897	-16.13	6.44	0.12
17	SLV 11	-213	4	765	6.74	-8.09	0
17	SLV 12	-213	4	765	6.74	-8.09	0
17	SLV 13	-224	11	5062	-5.87	-13.33	0.07
17	SLV 14	-224	11	5062	-5.87	-13.33	0.07
17	SLV 15	-412	5	2922	0.99	-17.69	0.03
17	SLV 16	-412	5	2922	0.99	-17.69	0.03
18	SLU 1	-27	1116	7253	-33.03	-0.61	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
18	SLU 2	-29	1037	6813	-30.4	-0.61	0
18	SLU 3	-27	1138	7365	-33.71	-0.59	0
18	SLU 4	-28	1091	7101	-32.14	-0.59	0
18	SLU 5	-28	1052	6890	-30.85	-0.58	0
18	SLU 6	-26	1153	7442	-34.16	-0.56	0
18	SLU 7	-27	1106	7178	-32.58	-0.56	0
18	SLU 8	-26	1146	7408	-33.92	-0.55	0
18	SLU 9	-27	1098	7144	-32.34	-0.55	0
18	SLU 10	-48	1182	7705	-34.72	-1.2	0
18	SLU 11	-46	1283	8257	-38.03	-1.19	0
18	SLU 12	-47	1236	7993	-36.46	-1.18	0
18	SLU 13	-48	1197	7782	-35.17	-1.17	0
18	SLU 14	-46	1298	8335	-38.48	-1.16	0
18	SLU 15	-47	1251	8070	-36.9	-1.16	0
18	SLU 16	-46	1290	8300	-38.24	-1.14	0
18	SLU 17	-47	1243	8036	-36.66	-1.14	0
18	SLU 18	-55	1323	8528	-39.2	-1.46	0.01
18	SLU 19	-56	1275	8264	-37.62	-1.46	0.01
18	SLU 20	-54	1337	8606	-39.65	-1.43	0.01
18	SLU 21	-55	1290	8341	-38.07	-1.43	0.01
18	SLU 22	-31	1228	7894	-36.38	-0.69	0
18	SLU 23	-33	1149	7454	-33.75	-0.69	0
18	SLU 24	-31	1250	8006	-37.06	-0.68	0
18	SLU 25	-32	1203	7741	-35.49	-0.68	0
18	SLU 26	-32	1164	7531	-34.2	-0.66	0
18	SLU 27	-30	1265	8083	-37.51	-0.65	0
18	SLU 28	-32	1218	7819	-35.93	-0.65	0
18	SLU 29	-30	1257	8049	-37.27	-0.64	0
18	SLU 30	-31	1210	7784	-35.7	-0.63	0
18	SLU 31	-52	1294	8346	-38.07	-1.29	0
18	SLU 32	-50	1395	8898	-41.38	-1.27	0
18	SLU 33	-51	1348	8634	-39.81	-1.27	0
18	SLU 34	-52	1309	8423	-38.52	-1.26	0
18	SLU 35	-50	1410	8976	-41.83	-1.24	0
18	SLU 36	-51	1362	8711	-40.25	-1.24	0
18	SLU 37	-50	1402	8941	-41.59	-1.23	0
18	SLU 38	-51	1355	8677	-40.02	-1.23	0
18	SLU 39	-59	1434	9169	-42.55	-1.55	0.01
18	SLU 40	-60	1387	8905	-40.97	-1.55	0.01
18	SLU 41	-58	1449	9247	-43	-1.52	0.01
18	SLU 42	-60	1402	8982	-41.42	-1.52	0.01
18	SLU 43	-33	1412	9210	-41.79	-0.76	0
18	SLU 44	-35	1334	8769	-39.16	-0.76	0
18	SLU 45	-33	1435	9321	-42.47	-0.74	0
18	SLU 46	-34	1388	9057	-40.89	-0.74	0
18	SLU 47	-35	1349	8846	-39.6	-0.73	0
18	SLU 48	-33	1450	9399	-42.92	-0.71	0
18	SLU 49	-34	1403	9134	-41.34	-0.71	0
18	SLU 50	-33	1442	9364	-42.68	-0.7	0
18	SLU 51	-34	1395	9100	-41.1	-0.7	0
18	SLU 52	-55	1479	9662	-43.48	-1.35	0
18	SLU 53	-53	1579	10214	-46.79	-1.34	0
18	SLU 54	-54	1532	9949	-45.21	-1.34	0
18	SLU 55	-54	1493	9739	-43.92	-1.32	0
18	SLU 56	-52	1594	10291	-47.24	-1.31	0
18	SLU 57	-54	1547	10027	-45.66	-1.31	0
18	SLU 58	-52	1587	10257	-47	-1.3	0
18	SLU 59	-53	1539	9992	-45.42	-1.3	0
18	SLU 60	-61	1619	10485	-47.96	-1.61	0.01
18	SLU 61	-62	1572	10220	-46.38	-1.61	0.01
18	SLU 62	-61	1634	10562	-48.4	-1.58	0.01
18	SLU 63	-62	1587	10298	-46.83	-1.58	0.01
18	SLU 64	-37	1524	9851	-45.14	-0.85	0
18	SLU 65	-39	1446	9410	-42.51	-0.85	0
18	SLU 66	-37	1547	9962	-45.82	-0.83	0
18	SLU 67	-39	1500	9698	-44.25	-0.83	0
18	SLU 68	-39	1461	9487	-42.96	-0.82	0
18	SLU 69	-37	1561	10039	-46.27	-0.8	0
18	SLU 70	-38	1514	9775	-44.69	-0.8	0
18	SLU 71	-37	1554	10005	-46.03	-0.79	0
18	SLU 72	-38	1507	9741	-44.45	-0.79	0
18	SLU 73	-59	1590	10302	-46.83	-1.44	0
18	SLU 74	-57	1691	10855	-50.14	-1.43	0
18	SLU 75	-58	1644	10590	-48.57	-1.42	0
18	SLU 76	-59	1605	10380	-47.28	-1.41	0
18	SLU 77	-57	1706	10932	-50.59	-1.4	0
18	SLU 78	-58	1659	10667	-49.01	-1.39	0
18	SLU 79	-56	1698	10898	-50.35	-1.38	0
18	SLU 80	-57	1651	10633	-48.77	-1.38	0
18	SLU 81	-65	1731	11126	-51.31	-1.7	0.01
18	SLU 82	-67	1684	10861	-49.73	-1.7	0.01
18	SLU 83	-65	1746	11203	-51.76	-1.67	0.01
18	SLU 84	-66	1698	10938	-50.18	-1.67	0.01
18	SLE RA 1	-28	1148	7437	-33.98	-0.63	0
18	SLE RA 2	-29	1096	7143	-32.23	-0.63	0
18	SLE RA 3	-28	1163	7511	-34.44	-0.62	0
18	SLE RA 4	-29	1131	7335	-33.39	-0.62	0
18	SLE RA 5	-29	1105	7194	-32.53	-0.61	0
18	SLE RA 6	-28	1173	7562	-34.74	-0.6	0
18	SLE RA 7	-28	1141	7386	-33.69	-0.6	0
18	SLE RA 8	-27	1168	7540	-34.58	-0.59	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
18	SLE RA 9	-28	1136	7363	-33.53	-0.59	0
18	SLE RA 10	-42	1192	7738	-35.11	-1.03	0
18	SLE RA 11	-41	1259	8106	-37.32	-1.02	0
18	SLE RA 12	-42	1228	7930	-36.27	-1.02	0
18	SLE RA 13	-42	1202	7789	-35.41	-1.01	0
18	SLE RA 14	-41	1269	8157	-37.62	-1	0
18	SLE RA 15	-41	1238	7981	-36.57	-1	0
18	SLE RA 16	-40	1264	8135	-37.46	-0.99	0
18	SLE RA 17	-41	1233	7958	-36.41	-0.99	0
18	SLE RA 18	-47	1286	8287	-38.1	-1.2	0
18	SLE RA 19	-47	1254	8110	-37.05	-1.2	0
18	SLE RA 20	-46	1295	8338	-38.4	-1.18	0
18	SLE RA 21	-47	1264	8162	-37.35	-1.18	0
18	SLE FR 1	-28	1148	7437	-33.98	-0.63	0
18	SLE FR 2	-28	1137	7378	-33.63	-0.63	0
18	SLE FR 3	-28	1152	7457	-34.1	-0.62	0
18	SLE FR 4	-34	1179	7633	-34.87	-0.8	0
18	SLE FR 5	-33	1193	7712	-35.34	-0.79	0
18	SLE FR 6	-37	1217	7862	-36.04	-0.92	0
18	SLE QP 1	-28	1148	7437	-33.98	-0.63	0
18	SLE QP 2	-34	1189	7692	-35.22	-0.8	0
18	SLD 1	157	1440	8873	-43.7	6.07	-0.05
18	SLD 2	157	1440	8873	-43.7	6.07	-0.05
18	SLD 3	185	1146	7249	-33.86	7.5	-0.04
18	SLD 4	185	1146	7249	-33.86	7.5	-0.04
18	SLD 5	-19	1710	10509	-52.7	-0.91	-0.03
18	SLD 6	-19	1710	10509	-52.7	-0.91	-0.03
18	SLD 7	74	731	5096	-19.88	3.86	0
18	SLD 8	74	731	5096	-19.88	3.86	0
18	SLD 9	-141	1647	10287	-50.56	-5.47	0
18	SLD 10	-141	1647	10287	-50.56	-5.47	0
18	SLD 11	-48	669	4874	-17.74	-0.69	0.03
18	SLD 12	-48	669	4874	-17.74	-0.69	0.03
18	SLD 13	-252	1232	8135	-36.58	-9.11	0.05
18	SLD 14	-252	1232	8135	-36.58	-9.11	0.05
18	SLD 15	-224	939	6511	-26.74	-7.68	0.06
18	SLD 16	-224	939	6511	-26.74	-7.68	0.06
18	SLV 1	409	1778	10469	-55.13	15.2	-0.12
18	SLV 2	409	1778	10469	-55.13	15.2	-0.12
18	SLV 3	476	1088	6644	-31.99	18.58	-0.1
18	SLV 4	476	1088	6644	-31.99	18.58	-0.1
18	SLV 5	-2	2413	14326	-76.3	-1.13	-0.07
18	SLV 6	-2	2413	14326	-76.3	-1.13	-0.07
18	SLV 7	221	112	1576	0.86	10.14	0
18	SLV 8	221	112	1576	0.86	10.14	0
18	SLV 9	-288	2267	13807	-71.3	-11.75	0
18	SLV 10	-288	2267	13807	-71.3	-11.75	0
18	SLV 11	-65	-34	1057	5.86	-0.47	0.07
18	SLV 12	-65	-34	1057	5.86	-0.47	0.07
18	SLV 13	-543	1291	8739	-38.45	-20.18	0.1
18	SLV 14	-543	1291	8739	-38.45	-20.18	0.1
18	SLV 15	-476	601	4915	-15.3	-16.8	0.13
18	SLV 16	-476	601	4915	-15.3	-16.8	0.13
19	SLU 1	-418	7	3997	-2.7	-14.13	-0.04
19	SLU 2	-394	6	3753	-2.36	-13.35	-0.03
19	SLU 3	-426	7	4053	-2.75	-14.39	-0.04
19	SLU 4	-411	7	3906	-2.55	-13.92	-0.04
19	SLU 5	-399	6	3792	-2.4	-13.53	-0.03
19	SLU 6	-431	7	4092	-2.79	-14.57	-0.04
19	SLU 7	-416	7	3945	-2.59	-14.11	-0.04
19	SLU 8	-429	7	4076	-2.77	-14.5	-0.04
19	SLU 9	-414	7	3929	-2.57	-14.03	-0.04
19	SLU 10	-461	7	4223	-2.68	-15.54	-0.04
19	SLU 11	-493	8	4523	-3.08	-16.58	-0.04
19	SLU 12	-478	8	4376	-2.87	-16.11	-0.04
19	SLU 13	-466	7	4262	-2.72	-15.72	-0.04
19	SLU 14	-498	8	4562	-3.11	-16.76	-0.04
19	SLU 15	-483	8	4415	-2.91	-16.29	-0.04
19	SLU 16	-496	8	4546	-3.1	-16.69	-0.04
19	SLU 17	-481	8	4399	-2.89	-16.22	-0.04
19	SLU 18	-514	8	4668	-3.16	-17.26	-0.04
19	SLU 19	-499	8	4522	-2.96	-16.79	-0.04
19	SLU 20	-519	8	4708	-3.2	-17.44	-0.04
19	SLU 21	-504	8	4561	-2.99	-16.97	-0.04
19	SLU 22	-461	8	4332	-2.94	-15.53	-0.04
19	SLU 23	-436	7	4088	-2.6	-14.75	-0.04
19	SLU 24	-468	8	4388	-3	-15.79	-0.04
19	SLU 25	-454	7	4241	-2.79	-15.32	-0.04
19	SLU 26	-441	7	4128	-2.64	-14.93	-0.04
19	SLU 27	-473	8	4427	-3.03	-15.97	-0.04
19	SLU 28	-459	7	4281	-2.83	-15.51	-0.04
19	SLU 29	-471	8	4411	-3.01	-15.9	-0.04
19	SLU 30	-456	7	4265	-2.81	-15.43	-0.04
19	SLU 31	-503	8	4558	-2.93	-16.94	-0.04
19	SLU 32	-535	9	4858	-3.32	-17.98	-0.05
19	SLU 33	-521	8	4711	-3.11	-17.51	-0.04
19	SLU 34	-508	8	4598	-2.96	-17.12	-0.04
19	SLU 35	-541	9	4897	-3.35	-18.16	-0.05
19	SLU 36	-526	8	4751	-3.15	-17.69	-0.04
19	SLU 37	-538	9	4881	-3.34	-18.09	-0.05
19	SLU 38	-523	8	4735	-3.13	-17.62	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
19	SLU 39	-557	9	5004	-3.4	-18.66	-0.05
19	SLU 40	-542	8	4857	-3.2	-18.19	-0.04
19	SLU 41	-562	9	5043	-3.44	-18.84	-0.05
19	SLU 42	-547	9	4897	-3.24	-18.37	-0.05
19	SLU 43	-529	9	5081	-3.43	-17.89	-0.05
19	SLU 44	-505	8	4837	-3.09	-17.11	-0.04
19	SLU 45	-537	9	5137	-3.48	-18.15	-0.05
19	SLU 46	-522	9	4990	-3.28	-17.68	-0.04
19	SLU 47	-510	8	4876	-3.13	-17.29	-0.04
19	SLU 48	-542	9	5176	-3.52	-18.33	-0.05
19	SLU 49	-527	9	5030	-3.31	-17.86	-0.05
19	SLU 50	-539	9	5160	-3.5	-18.26	-0.05
19	SLU 51	-525	9	5014	-3.3	-17.79	-0.04
19	SLU 52	-572	9	5307	-3.41	-19.3	-0.05
19	SLU 53	-604	10	5607	-3.8	-20.34	-0.05
19	SLU 54	-589	9	5460	-3.6	-19.87	-0.05
19	SLU 55	-577	9	5346	-3.45	-19.48	-0.05
19	SLU 56	-609	10	5646	-3.84	-20.52	-0.05
19	SLU 57	-594	10	5500	-3.64	-20.05	-0.05
19	SLU 58	-607	10	5630	-3.82	-20.45	-0.05
19	SLU 59	-592	9	5484	-3.62	-19.98	-0.05
19	SLU 60	-625	10	5753	-3.89	-21.02	-0.05
19	SLU 61	-610	10	5606	-3.68	-20.55	-0.05
19	SLU 62	-630	10	5792	-3.92	-21.2	-0.05
19	SLU 63	-615	10	5646	-3.72	-20.73	-0.05
19	SLU 64	-572	9	5417	-3.67	-19.29	-0.05
19	SLU 65	-547	9	5172	-3.33	-18.51	-0.05
19	SLU 66	-579	10	5472	-3.72	-19.55	-0.05
19	SLU 67	-564	9	5326	-3.52	-19.08	-0.05
19	SLU 68	-552	9	5212	-3.37	-18.69	-0.05
19	SLU 69	-584	10	5512	-3.76	-19.73	-0.05
19	SLU 70	-570	9	5365	-3.56	-19.26	-0.05
19	SLU 71	-582	10	5496	-3.74	-19.66	-0.05
19	SLU 72	-567	9	5349	-3.54	-19.19	-0.05
19	SLU 73	-614	10	5642	-3.65	-20.7	-0.05
19	SLU 74	-646	10	5942	-4.04	-21.74	-0.05
19	SLU 75	-632	10	5796	-3.84	-21.27	-0.05
19	SLU 76	-619	10	5682	-3.69	-20.88	-0.05
19	SLU 77	-652	10	5982	-4.08	-21.92	-0.06
19	SLU 78	-637	10	5835	-3.88	-21.45	-0.05
19	SLU 79	-649	10	5966	-4.06	-21.85	-0.05
19	SLU 80	-634	10	5819	-3.86	-21.38	-0.05
19	SLU 81	-667	11	6088	-4.13	-22.42	-0.06
19	SLU 82	-653	10	5941	-3.93	-21.95	-0.05
19	SLU 83	-673	11	6128	-4.17	-22.6	-0.06
19	SLU 84	-658	10	5981	-3.96	-22.13	-0.05
19	SLE RA 1	-430	7	4093	-2.77	-14.53	-0.04
19	SLE RA 2	-414	7	3930	-2.54	-14.01	-0.04
19	SLE RA 3	-436	7	4130	-2.8	-14.7	-0.04
19	SLE RA 4	-426	7	4032	-2.67	-14.39	-0.04
19	SLE RA 5	-417	7	3956	-2.57	-14.13	-0.04
19	SLE RA 6	-439	7	4156	-2.83	-14.83	-0.04
19	SLE RA 7	-429	7	4059	-2.69	-14.51	-0.04
19	SLE RA 8	-437	7	4146	-2.82	-14.78	-0.04
19	SLE RA 9	-427	7	4048	-2.68	-14.46	-0.04
19	SLE RA 10	-459	7	4243	-2.76	-15.47	-0.04
19	SLE RA 11	-480	8	4443	-3.02	-16.16	-0.04
19	SLE RA 12	-470	8	4346	-2.88	-15.85	-0.04
19	SLE RA 13	-462	7	4270	-2.78	-15.59	-0.04
19	SLE RA 14	-484	8	4470	-3.04	-16.29	-0.04
19	SLE RA 15	-474	8	4372	-2.91	-15.97	-0.04
19	SLE RA 16	-482	8	4459	-3.03	-16.24	-0.04
19	SLE RA 17	-472	8	4361	-2.9	-15.92	-0.04
19	SLE RA 18	-494	8	4541	-3.08	-16.62	-0.04
19	SLE RA 19	-484	8	4443	-2.94	-16.3	-0.04
19	SLE RA 20	-498	8	4567	-3.1	-16.74	-0.04
19	SLE RA 21	-488	8	4469	-2.97	-16.43	-0.04
19	SLE FR 1	-430	7	4093	-2.77	-14.53	-0.04
19	SLE FR 2	-427	7	4060	-2.72	-14.43	-0.04
19	SLE FR 3	-432	7	4103	-2.78	-14.58	-0.04
19	SLE FR 4	-446	7	4195	-2.82	-15.05	-0.04
19	SLE FR 5	-451	7	4238	-2.87	-15.21	-0.04
19	SLE FR 6	-462	7	4317	-2.92	-15.57	-0.04
19	SLE QP 1	-430	7	4093	-2.77	-14.53	-0.04
19	SLE QP 2	-450	7	4227	-2.86	-15.16	-0.04
19	SLD 1	-318	11	4422	-3.25	-9.84	-0.05
19	SLD 2	-318	11	4422	-3.25	-9.84	-0.05
19	SLD 3	-190	6	3552	-0.31	-5.84	-0.04
19	SLD 4	-190	6	3552	-0.31	-5.84	-0.04
19	SLD 5	-604	15	5604	-7.44	-19.63	-0.06
19	SLD 6	-604	15	5604	-7.44	-19.63	-0.06
19	SLD 7	-177	0	2706	2.36	-6.29	-0.02
19	SLD 8	-177	0	2706	2.36	-6.29	-0.02
19	SLD 9	-722	14	5749	-8.08	-24.02	-0.05
19	SLD 10	-722	14	5749	-8.08	-24.02	-0.05
19	SLD 11	-295	0	2850	1.71	-10.68	-0.02
19	SLD 12	-295	0	2850	1.71	-10.68	-0.02
19	SLD 13	-709	8	4902	-5.41	-24.47	-0.04
19	SLD 14	-709	8	4902	-5.41	-24.47	-0.04
19	SLD 15	-581	4	4033	-2.47	-20.47	-0.03
19	SLD 16	-581	4	4033	-2.47	-20.47	-0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
19	SLV 1	-144	15	4690	-3.78	-2.79	-0.07
19	SLV 2	-144	15	4690	-3.78	-2.79	-0.07
19	SLV 3	156	5	2640	3.12	6.59	-0.04
19	SLV 4	156	5	2640	3.12	6.59	-0.04
19	SLV 5	-813	25	7476	-13.6	-25.67	-0.09
19	SLV 6	-813	25	7476	-13.6	-25.67	-0.09
19	SLV 7	187	-9	641	9.4	5.59	0
19	SLV 8	187	-9	641	9.4	5.59	0
19	SLV 9	-1086	24	7813	-15.12	-35.91	-0.08
19	SLV 10	-1086	24	7813	-15.12	-35.91	-0.08
19	SLV 11	-86	-11	979	7.88	-4.64	0.01
19	SLV 12	-86	-11	979	7.88	-4.64	0.01
19	SLV 13	-1055	9	5815	-8.85	-36.9	-0.03
19	SLV 14	-1055	9	5815	-8.85	-36.9	-0.03
19	SLV 15	-755	-1	3764	-1.95	-27.52	-0.01
19	SLV 16	-755	-1	3764	-1.95	-27.52	-0.01
20	SLU 1	-467	-2	3568	-1.33	-13.22	0.02
20	SLU 2	-442	-2	3350	-0.99	-12.46	0.02
20	SLU 3	-474	-2	3614	-1.35	-13.4	0.02
20	SLU 4	-459	-2	3483	-1.14	-12.95	0.02
20	SLU 5	-446	-2	3383	-1	-12.56	0.02
20	SLU 6	-479	-2	3648	-1.36	-13.5	0.02
20	SLU 7	-464	-2	3517	-1.16	-13.05	0.02
20	SLU 8	-476	-2	3635	-1.36	-13.42	0.02
20	SLU 9	-461	-2	3504	-1.15	-12.97	0.02
20	SLU 10	-513	-2	3750	-1.1	-14.55	0.02
20	SLU 11	-545	-2	4014	-1.46	-15.49	0.03
20	SLU 12	-530	-2	3883	-1.25	-15.04	0.02
20	SLU 13	-518	-2	3784	-1.12	-14.65	0.02
20	SLU 14	-550	-2	4048	-1.47	-15.59	0.03
20	SLU 15	-535	-2	3917	-1.27	-15.14	0.02
20	SLU 16	-547	-2	4035	-1.47	-15.51	0.03
20	SLU 17	-532	-2	3904	-1.27	-15.06	0.02
20	SLU 18	-568	-2	4140	-1.49	-16.2	0.03
20	SLU 19	-553	-2	4009	-1.29	-15.75	0.03
20	SLU 20	-573	-2	4173	-1.5	-16.3	0.03
20	SLU 21	-558	-2	4042	-1.3	-15.85	0.03
20	SLU 22	-511	-2	3855	-1.4	-14.46	0.02
20	SLU 23	-486	-2	3637	-1.06	-13.7	0.02
20	SLU 24	-519	-2	3901	-1.42	-14.64	0.02
20	SLU 25	-504	-2	3770	-1.21	-14.19	0.02
20	SLU 26	-491	-2	3670	-1.07	-13.8	0.02
20	SLU 27	-523	-2	3935	-1.43	-14.74	0.03
20	SLU 28	-508	-2	3804	-1.23	-14.29	0.02
20	SLU 29	-521	-2	3922	-1.43	-14.66	0.03
20	SLU 30	-506	-2	3791	-1.22	-14.21	0.02
20	SLU 31	-558	-2	4037	-1.17	-15.79	0.03
20	SLU 32	-590	-2	4301	-1.53	-16.73	0.03
20	SLU 33	-575	-2	4170	-1.32	-16.28	0.03
20	SLU 34	-562	-2	4071	-1.19	-15.89	0.03
20	SLU 35	-595	-2	4335	-1.54	-16.83	0.03
20	SLU 36	-580	-2	4204	-1.34	-16.38	0.03
20	SLU 37	-592	-2	4323	-1.54	-16.75	0.03
20	SLU 38	-577	-2	4192	-1.34	-16.3	0.03
20	SLU 39	-613	-2	4427	-1.56	-17.44	0.03
20	SLU 40	-598	-2	4296	-1.35	-16.99	0.03
20	SLU 41	-618	-2	4460	-1.57	-17.54	0.03
20	SLU 42	-603	-2	4330	-1.37	-17.09	0.03
20	SLU 43	-591	-2	4540	-1.7	-16.76	0.03
20	SLU 44	-566	-2	4322	-1.36	-16	0.03
20	SLU 45	-599	-2	4586	-1.72	-16.94	0.03
20	SLU 46	-584	-2	4455	-1.52	-16.49	0.03
20	SLU 47	-571	-2	4355	-1.38	-16.1	0.03
20	SLU 48	-603	-2	4619	-1.74	-17.04	0.03
20	SLU 49	-588	-2	4489	-1.53	-16.59	0.03
20	SLU 50	-601	-2	4607	-1.73	-16.96	0.03
20	SLU 51	-586	-2	4476	-1.53	-16.51	0.03
20	SLU 52	-638	-2	4722	-1.48	-18.09	0.03
20	SLU 53	-670	-2	4986	-1.83	-19.03	0.03
20	SLU 54	-655	-2	4855	-1.63	-18.58	0.03
20	SLU 55	-642	-2	4755	-1.49	-18.19	0.03
20	SLU 56	-675	-2	5020	-1.85	-19.13	0.03
20	SLU 57	-660	-2	4889	-1.64	-18.68	0.03
20	SLU 58	-672	-2	5007	-1.85	-19.05	0.03
20	SLU 59	-657	-2	4876	-1.64	-18.6	0.03
20	SLU 60	-693	-2	5112	-1.86	-19.74	0.03
20	SLU 61	-678	-2	4981	-1.66	-19.29	0.03
20	SLU 62	-698	-2	5145	-1.88	-19.84	0.03
20	SLU 63	-683	-2	5014	-1.68	-19.39	0.03
20	SLU 64	-636	-2	4827	-1.77	-18	0.03
20	SLU 65	-611	-2	4609	-1.43	-17.24	0.03
20	SLU 66	-643	-2	4873	-1.79	-18.18	0.03
20	SLU 67	-628	-2	4742	-1.59	-17.73	0.03
20	SLU 68	-616	-2	4642	-1.45	-17.34	0.03
20	SLU 69	-648	-2	4907	-1.81	-18.28	0.03
20	SLU 70	-633	-2	4776	-1.6	-17.83	0.03
20	SLU 71	-645	-2	4894	-1.8	-18.2	0.03
20	SLU 72	-630	-2	4763	-1.6	-17.75	0.03
20	SLU 73	-682	-2	5009	-1.54	-19.33	0.03
20	SLU 74	-715	-3	5273	-1.9	-20.27	0.03
20	SLU 75	-700	-3	5142	-1.7	-19.82	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
20	SLU 76	-687	-2	5043	-1.56	-19.43	0.03
20	SLU 77	-719	-3	5307	-1.92	-20.37	0.03
20	SLU 78	-704	-3	5176	-1.71	-19.92	0.03
20	SLU 79	-717	-3	5294	-1.92	-20.29	0.03
20	SLU 80	-702	-3	5164	-1.71	-19.84	0.03
20	SLU 81	-738	-3	5399	-1.93	-20.98	0.03
20	SLU 82	-723	-3	5268	-1.73	-20.53	0.03
20	SLU 83	-742	-3	5432	-1.95	-21.08	0.03
20	SLU 84	-727	-3	5301	-1.74	-20.63	0.03
20	SLE RA 1	-479	-2	3650	-1.35	-13.57	0.02
20	SLE RA 2	-463	-2	3504	-1.12	-13.07	0.02
20	SLE RA 3	-484	-2	3681	-1.36	-13.69	0.02
20	SLE RA 4	-474	-2	3593	-1.22	-13.39	0.02
20	SLE RA 5	-466	-2	3527	-1.13	-13.14	0.02
20	SLE RA 6	-487	-2	3703	-1.37	-13.76	0.02
20	SLE RA 7	-477	-2	3616	-1.23	-13.46	0.02
20	SLE RA 8	-486	-2	3695	-1.37	-13.71	0.02
20	SLE RA 9	-476	-2	3607	-1.23	-13.41	0.02
20	SLE RA 10	-510	-2	3771	-1.2	-14.46	0.02
20	SLE RA 11	-532	-2	3947	-1.44	-15.09	0.03
20	SLE RA 12	-522	-2	3860	-1.3	-14.79	0.02
20	SLE RA 13	-513	-2	3794	-1.21	-14.53	0.02
20	SLE RA 14	-535	-2	3970	-1.45	-15.16	0.03
20	SLE RA 15	-525	-2	3883	-1.31	-14.85	0.02
20	SLE RA 16	-533	-2	3962	-1.44	-15.1	0.03
20	SLE RA 17	-523	-2	3874	-1.31	-14.8	0.02
20	SLE RA 18	-547	-2	4031	-1.46	-15.56	0.03
20	SLE RA 19	-537	-2	3944	-1.32	-15.26	0.02
20	SLE RA 20	-550	-2	4054	-1.47	-15.63	0.03
20	SLE RA 21	-540	-2	3966	-1.33	-15.33	0.03
20	SLE FR 1	-479	-2	3650	-1.35	-13.57	0.02
20	SLE FR 2	-476	-2	3621	-1.3	-13.47	0.02
20	SLE FR 3	-481	-2	3659	-1.35	-13.6	0.02
20	SLE FR 4	-496	-2	3735	-1.34	-14.07	0.02
20	SLE FR 5	-501	-2	3773	-1.38	-14.2	0.02
20	SLE FR 6	-513	-2	3840	-1.4	-14.57	0.02
20	SLE QP 1	-479	-2	3650	-1.35	-13.57	0.02
20	SLE QP 2	-500	-2	3764	-1.38	-14.17	0.02
20	SLD 1	-365	-2	3750	-1.56	-8.92	0.03
20	SLD 2	-365	-2	3750	-1.56	-8.92	0.03
20	SLD 3	-223	-8	3011	3.26	-4.52	0.01
20	SLD 4	-223	-8	3011	3.26	-4.52	0.01
20	SLD 5	-676	7	4881	-8.74	-19.26	0.05
20	SLD 6	-676	7	4881	-8.74	-19.26	0.05
20	SLD 7	-200	-13	2417	7.31	-4.61	-0.01
20	SLD 8	-200	-13	2417	7.31	-4.61	-0.01
20	SLD 9	-799	9	5111	-10.07	-23.73	0.06
20	SLD 10	-799	9	5111	-10.07	-23.73	0.06
20	SLD 11	-324	-11	2648	5.98	-9.08	0
20	SLD 12	-324	-11	2648	5.98	-9.08	0
20	SLD 13	-777	5	4517	-6.02	-23.81	0.04
20	SLD 14	-777	5	4517	-6.02	-23.81	0.04
20	SLD 15	-634	-1	3778	-1.2	-19.42	0.02
20	SLD 16	-634	-1	3778	-1.2	-19.42	0.02
20	SLV 1	-187	-3	3739	-1.8	-1.94	0.03
20	SLV 2	-187	-3	3739	-1.8	-1.94	0.03
20	SLV 3	147	-17	1994	9.49	8.36	-0.02
20	SLV 4	147	-17	1994	9.49	8.36	-0.02
20	SLV 5	-913	19	6404	-18.63	-26.11	0.09
20	SLV 6	-913	19	6404	-18.63	-26.11	0.09
20	SLV 7	201	-28	586	19.01	8.2	-0.05
20	SLV 8	201	-28	586	19.01	8.2	-0.05
20	SLV 9	-1201	25	6942	-21.77	-36.54	0.1
20	SLV 10	-1201	25	6942	-21.77	-36.54	0.1
20	SLV 11	-87	-23	1125	15.87	-2.22	-0.04
20	SLV 12	-87	-23	1125	15.87	-2.22	-0.04
20	SLV 13	-1147	14	5534	-12.25	-36.7	0.06
20	SLV 14	-1147	14	5534	-12.25	-36.7	0.06
20	SLV 15	-813	0	3789	-0.96	-26.4	0.02
20	SLV 16	-813	0	3789	-0.96	-26.4	0.02
21	SLU 1	-598	1	3241	-1.78	-22.19	0.01
21	SLU 2	-572	1	3035	-1.33	-21.22	0.01
21	SLU 3	-607	1	3281	-1.8	-22.54	0.01
21	SLU 4	-591	1	3157	-1.53	-21.96	0.01
21	SLU 5	-578	1	3065	-1.35	-21.48	0.01
21	SLU 6	-613	1	3311	-1.82	-22.79	0.01
21	SLU 7	-597	1	3187	-1.55	-22.21	0.01
21	SLU 8	-610	1	3301	-1.82	-22.7	0.01
21	SLU 9	-594	1	3177	-1.55	-22.11	0.01
21	SLU 10	-656	1	3381	-1.48	-24.24	0.01
21	SLU 11	-692	1	3628	-1.95	-25.56	0.01
21	SLU 12	-676	1	3504	-1.68	-24.98	0.01
21	SLU 13	-662	1	3411	-1.49	-24.49	0.01
21	SLU 14	-698	1	3658	-1.97	-25.81	0.01
21	SLU 15	-682	1	3534	-1.7	-25.23	0.01
21	SLU 16	-695	1	3648	-1.97	-25.71	0.01
21	SLU 17	-679	1	3524	-1.7	-25.13	0.01
21	SLU 18	-719	1	3736	-2	-26.51	0.01
21	SLU 19	-703	1	3612	-1.72	-25.92	0.01
21	SLU 20	-725	1	3766	-2.02	-26.76	0.01
21	SLU 21	-709	1	3642	-1.74	-26.18	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
21	SLU 22	-654	1	3493	-1.88	-24.25	0.01
21	SLU 23	-627	1	3286	-1.42	-23.28	0.01
21	SLU 24	-663	1	3533	-1.9	-24.6	0.01
21	SLU 25	-647	1	3409	-1.62	-24.02	0.01
21	SLU 26	-633	1	3316	-1.44	-23.53	0.01
21	SLU 27	-669	1	3563	-1.92	-24.85	0.01
21	SLU 28	-653	1	3439	-1.64	-24.27	0.01
21	SLU 29	-666	1	3553	-1.92	-24.75	0.01
21	SLU 30	-650	1	3429	-1.64	-24.17	0.01
21	SLU 31	-712	1	3633	-1.57	-26.3	0.01
21	SLU 32	-747	1	3879	-2.05	-27.62	0.01
21	SLU 33	-731	1	3756	-1.77	-27.04	0.01
21	SLU 34	-718	1	3663	-1.59	-26.55	0.01
21	SLU 35	-753	1	3909	-2.07	-27.87	0.01
21	SLU 36	-737	1	3785	-1.79	-27.29	0.01
21	SLU 37	-750	1	3899	-2.07	-27.77	0.01
21	SLU 38	-734	1	3776	-1.79	-27.19	0.01
21	SLU 39	-774	1	3988	-2.09	-28.56	0.01
21	SLU 40	-759	1	3864	-1.82	-27.98	0.01
21	SLU 41	-780	1	4018	-2.11	-28.82	0.01
21	SLU 42	-765	1	3894	-1.84	-28.23	0.01
21	SLU 43	-759	2	4127	-2.29	-28.14	0.01
21	SLU 44	-732	1	3921	-1.83	-27.18	0.01
21	SLU 45	-768	2	4167	-2.31	-28.49	0.01
21	SLU 46	-752	2	4043	-2.03	-27.91	0.01
21	SLU 47	-738	1	3951	-1.85	-27.43	0.01
21	SLU 48	-774	2	4197	-2.33	-28.75	0.01
21	SLU 49	-758	2	4073	-2.05	-28.17	0.01
21	SLU 50	-771	2	4187	-2.32	-28.65	0.01
21	SLU 51	-755	2	4063	-2.05	-28.07	0.01
21	SLU 52	-816	1	4267	-1.98	-30.2	0.01
21	SLU 53	-852	2	4514	-2.46	-31.51	0.01
21	SLU 54	-836	2	4390	-2.18	-30.93	0.01
21	SLU 55	-822	1	4297	-2	-30.45	0.01
21	SLU 56	-858	2	4544	-2.47	-31.77	0.01
21	SLU 57	-842	2	4420	-2.2	-31.18	0.01
21	SLU 58	-855	2	4534	-2.47	-31.67	0.01
21	SLU 59	-839	2	4410	-2.2	-31.09	0.01
21	SLU 60	-879	2	4622	-2.5	-32.46	0.01
21	SLU 61	-863	2	4498	-2.23	-31.88	0.01
21	SLU 62	-885	2	4652	-2.52	-32.71	0.01
21	SLU 63	-869	2	4528	-2.24	-32.13	0.01
21	SLU 64	-814	2	4379	-2.38	-30.2	0.01
21	SLU 65	-788	1	4173	-1.92	-29.23	0.01
21	SLU 66	-823	2	4419	-2.4	-30.55	0.01
21	SLU 67	-807	2	4295	-2.13	-29.97	0.01
21	SLU 68	-794	1	4202	-1.94	-29.49	0.01
21	SLU 69	-829	2	4449	-2.42	-30.8	0.01
21	SLU 70	-813	2	4325	-2.15	-30.22	0.01
21	SLU 71	-826	2	4439	-2.42	-30.71	0.01
21	SLU 72	-810	2	4315	-2.15	-30.12	0.01
21	SLU 73	-872	1	4519	-2.07	-32.25	0.01
21	SLU 74	-908	2	4765	-2.55	-33.57	0.01
21	SLU 75	-892	2	4642	-2.28	-32.99	0.01
21	SLU 76	-878	1	4549	-2.09	-32.5	0.01
21	SLU 77	-914	2	4795	-2.57	-33.82	0.01
21	SLU 78	-898	2	4672	-2.3	-33.24	0.01
21	SLU 79	-911	2	4785	-2.57	-33.73	0.01
21	SLU 80	-895	2	4662	-2.29	-33.14	0.01
21	SLU 81	-935	2	4874	-2.6	-34.52	0.01
21	SLU 82	-919	2	4750	-2.32	-33.93	0.01
21	SLU 83	-941	2	4904	-2.61	-34.77	0.01
21	SLU 84	-925	2	4780	-2.34	-34.19	0.01
21	SLE RA 1	-614	1	3313	-1.81	-22.78	0.01
21	SLE RA 2	-597	1	3175	-1.51	-22.13	0.01
21	SLE RA 3	-620	1	3340	-1.82	-23.01	0.01
21	SLE RA 4	-610	1	3257	-1.64	-22.63	0.01
21	SLE RA 5	-600	1	3195	-1.52	-22.3	0.01
21	SLE RA 6	-624	1	3360	-1.84	-23.18	0.01
21	SLE RA 7	-614	1	3277	-1.65	-22.79	0.01
21	SLE RA 8	-622	1	3353	-1.84	-23.12	0.01
21	SLE RA 9	-612	1	3270	-1.65	-22.73	0.01
21	SLE RA 10	-653	1	3406	-1.61	-24.15	0.01
21	SLE RA 11	-676	1	3571	-1.92	-25.03	0.01
21	SLE RA 12	-666	1	3488	-1.74	-24.64	0.01
21	SLE RA 13	-657	1	3426	-1.62	-24.32	0.01
21	SLE RA 14	-680	1	3591	-1.94	-25.19	0.01
21	SLE RA 15	-670	1	3508	-1.75	-24.81	0.01
21	SLE RA 16	-678	1	3584	-1.94	-25.13	0.01
21	SLE RA 17	-668	1	3501	-1.75	-24.74	0.01
21	SLE RA 18	-694	1	3643	-1.95	-25.66	0.01
21	SLE RA 19	-684	1	3561	-1.77	-25.27	0.01
21	SLE RA 20	-698	1	3663	-1.97	-25.82	0.01
21	SLE RA 21	-688	1	3581	-1.78	-25.44	0.01
21	SLE FR 1	-614	1	3313	-1.81	-22.78	0.01
21	SLE FR 2	-611	1	3286	-1.75	-22.65	0.01
21	SLE FR 3	-616	1	3321	-1.82	-22.85	0.01
21	SLE FR 4	-635	1	3385	-1.79	-23.51	0.01
21	SLE FR 5	-640	1	3420	-1.86	-23.71	0.01
21	SLE FR 6	-654	1	3478	-1.88	-24.22	0.01
21	SLE QP 1	-614	1	3313	-1.81	-22.78	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
21	SLE QP 2	-638	1	3412	-1.85	-23.64	0.01
21	SLD 1	-473	1	3222	-2.05	-16.94	0.01
21	SLD 2	-473	1	3222	-2.05	-16.94	0.01
21	SLD 3	-308	-8	2578	4.46	-11.23	-0.02
21	SLD 4	-308	-8	2578	4.46	-11.23	-0.02
21	SLD 5	-838	14	4332	-11.79	-30.29	0.05
21	SLD 6	-838	14	4332	-11.79	-30.29	0.05
21	SLD 7	-290	-14	2185	9.92	-11.26	-0.04
21	SLD 8	-290	-14	2185	9.92	-11.26	-0.04
21	SLD 9	-987	16	4639	-13.63	-36.02	0.06
21	SLD 10	-987	16	4639	-13.63	-36.02	0.06
21	SLD 11	-438	-11	2492	8.08	-17	-0.03
21	SLD 12	-438	-11	2492	8.08	-17	-0.03
21	SLD 13	-968	10	4246	-8.17	-36.06	0.04
21	SLD 14	-968	10	4246	-8.17	-36.06	0.04
21	SLD 15	-804	2	3602	-1.66	-30.35	0.01
21	SLD 16	-804	2	3602	-1.66	-30.35	0.01
21	SLV 1	-252	0	2977	-2.31	-8	0.01
21	SLV 2	-252	0	2977	-2.31	-8	0.01
21	SLV 3	133	-20	1452	12.95	5.38	-0.05
21	SLV 4	133	-20	1452	12.95	5.38	-0.05
21	SLV 5	-1107	30	5595	-25.15	-39.24	0.11
21	SLV 6	-1107	30	5595	-25.15	-39.24	0.11
21	SLV 7	178	-34	510	25.74	5.35	-0.1
21	SLV 8	178	-34	510	25.74	5.35	-0.1
21	SLV 9	-1454	37	6314	-29.45	-52.64	0.13
21	SLV 10	-1454	37	6314	-29.45	-52.64	0.13
21	SLV 11	-170	-28	1229	21.44	-8.05	-0.09
21	SLV 12	-170	-28	1229	21.44	-8.05	-0.09
21	SLV 13	-1410	22	5373	-16.66	-52.67	0.07
21	SLV 14	-1410	22	5373	-16.66	-52.67	0.07
21	SLV 15	-1025	3	3847	-1.4	-39.29	0.01
21	SLV 16	-1025	3	3847	-1.4	-39.29	0.01
22	SLU 1	-588	4	2928	-2.49	-17.2	0.01
22	SLU 2	-565	3	2727	-1.95	-16.46	0.01
22	SLU 3	-595	4	2963	-2.53	-17.39	0.01
22	SLU 4	-581	3	2842	-2.2	-16.94	0.01
22	SLU 5	-569	3	2754	-1.97	-16.54	0.01
22	SLU 6	-599	4	2990	-2.55	-17.47	0.01
22	SLU 7	-586	4	2870	-2.22	-17.03	0.01
22	SLU 8	-596	4	2983	-2.55	-17.37	0.01
22	SLU 9	-583	3	2862	-2.22	-16.92	0.01
22	SLU 10	-648	4	3022	-2.18	-18.94	0.01
22	SLU 11	-678	4	3258	-2.76	-19.87	0.01
22	SLU 12	-664	4	3138	-2.43	-19.43	0.01
22	SLU 13	-652	4	3050	-2.21	-19.03	0.01
22	SLU 14	-682	4	3286	-2.79	-19.96	0.01
22	SLU 15	-668	4	3165	-2.46	-19.51	0.01
22	SLU 16	-679	4	3278	-2.78	-19.85	0.01
22	SLU 17	-665	4	3157	-2.45	-19.41	0.01
22	SLU 18	-705	4	3350	-2.83	-20.75	0.02
22	SLU 19	-692	4	3229	-2.5	-20.3	0.01
22	SLU 20	-710	4	3377	-2.86	-20.83	0.02
22	SLU 21	-696	4	3257	-2.53	-20.39	0.01
22	SLU 22	-641	4	3147	-2.66	-18.74	0.01
22	SLU 23	-619	3	2945	-2.11	-18	0.01
22	SLU 24	-649	4	3182	-2.69	-18.93	0.01
22	SLU 25	-635	4	3061	-2.36	-18.48	0.01
22	SLU 26	-623	4	2973	-2.14	-18.08	0.01
22	SLU 27	-653	4	3209	-2.72	-19.01	0.01
22	SLU 28	-639	4	3088	-2.39	-18.56	0.01
22	SLU 29	-650	4	3201	-2.71	-18.9	0.01
22	SLU 30	-636	4	3081	-2.38	-18.46	0.01
22	SLU 31	-701	4	3241	-2.34	-20.48	0.01
22	SLU 32	-731	4	3477	-2.92	-21.41	0.02
22	SLU 33	-718	4	3356	-2.59	-20.96	0.01
22	SLU 34	-705	4	3268	-2.37	-20.56	0.01
22	SLU 35	-736	4	3504	-2.95	-21.49	0.02
22	SLU 36	-722	4	3384	-2.62	-21.05	0.01
22	SLU 37	-732	4	3497	-2.95	-21.39	0.02
22	SLU 38	-719	4	3376	-2.62	-20.94	0.01
22	SLU 39	-759	4	3569	-2.99	-22.29	0.02
22	SLU 40	-746	4	3448	-2.66	-21.84	0.02
22	SLU 41	-763	4	3596	-3.02	-22.37	0.02
22	SLU 42	-750	4	3475	-2.69	-21.92	0.02
22	SLU 43	-745	5	3731	-3.19	-21.84	0.02
22	SLU 44	-723	4	3530	-2.64	-21.1	0.02
22	SLU 45	-753	5	3766	-3.22	-22.02	0.02
22	SLU 46	-739	4	3646	-2.89	-21.58	0.02
22	SLU 47	-727	4	3558	-2.67	-21.18	0.02
22	SLU 48	-757	5	3794	-3.24	-22.11	0.02
22	SLU 49	-744	5	3673	-2.92	-21.66	0.02
22	SLU 50	-754	5	3786	-3.24	-22	0.02
22	SLU 51	-740	5	3665	-2.91	-21.56	0.02
22	SLU 52	-805	5	3826	-2.87	-23.58	0.02
22	SLU 53	-835	5	4062	-3.45	-24.51	0.02
22	SLU 54	-822	5	3941	-3.12	-24.06	0.02
22	SLU 55	-810	5	3853	-2.9	-23.66	0.02
22	SLU 56	-840	5	4089	-3.48	-24.59	0.02
22	SLU 57	-826	5	3968	-3.15	-24.14	0.02
22	SLU 58	-837	5	4082	-3.47	-24.49	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
22	SLU 59	-823	5	3961	-3.15	-24.04	0.02
22	SLU 60	-863	5	4154	-3.52	-25.38	0.02
22	SLU 61	-850	5	4033	-3.19	-24.94	0.02
22	SLU 62	-868	5	4181	-3.55	-25.47	0.02
22	SLU 63	-854	5	4060	-3.22	-25.02	0.02
22	SLU 64	-799	5	3950	-3.35	-23.37	0.02
22	SLU 65	-777	5	3749	-2.8	-22.63	0.02
22	SLU 66	-807	5	3985	-3.38	-23.56	0.02
22	SLU 67	-793	5	3864	-3.05	-23.11	0.02
22	SLU 68	-781	5	3776	-2.83	-22.71	0.02
22	SLU 69	-811	5	4012	-3.41	-23.64	0.02
22	SLU 70	-797	5	3892	-3.08	-23.2	0.02
22	SLU 71	-808	5	4005	-3.41	-23.54	0.02
22	SLU 72	-794	5	3884	-3.08	-23.09	0.02
22	SLU 73	-859	5	4044	-3.04	-25.11	0.02
22	SLU 74	-889	5	4280	-3.62	-26.04	0.02
22	SLU 75	-876	5	4160	-3.29	-25.6	0.02
22	SLU 76	-863	5	4072	-3.06	-25.2	0.02
22	SLU 77	-893	5	4308	-3.64	-26.13	0.02
22	SLU 78	-880	5	4187	-3.31	-25.68	0.02
22	SLU 79	-890	5	4300	-3.64	-26.02	0.02
22	SLU 80	-877	5	4179	-3.31	-25.58	0.02
22	SLU 81	-917	5	4372	-3.68	-26.92	0.02
22	SLU 82	-903	5	4251	-3.36	-26.47	0.02
22	SLU 83	-921	5	4399	-3.71	-27	0.02
22	SLU 84	-908	5	4279	-3.38	-26.56	0.02
22	SLE RA 1	-603	4	2990	-2.54	-17.64	0.01
22	SLE RA 2	-588	3	2856	-2.18	-17.15	0.01
22	SLE RA 3	-608	4	3014	-2.56	-17.77	0.01
22	SLE RA 4	-599	4	2933	-2.34	-17.47	0.01
22	SLE RA 5	-591	3	2875	-2.19	-17.2	0.01
22	SLE RA 6	-611	4	3032	-2.58	-17.82	0.01
22	SLE RA 7	-602	4	2951	-2.36	-17.52	0.01
22	SLE RA 8	-609	4	3027	-2.58	-17.75	0.01
22	SLE RA 9	-600	4	2946	-2.36	-17.46	0.01
22	SLE RA 10	-643	4	3053	-2.33	-18.8	0.01
22	SLE RA 11	-663	4	3211	-2.72	-19.42	0.01
22	SLE RA 12	-654	4	3130	-2.5	-19.12	0.01
22	SLE RA 13	-646	4	3072	-2.35	-18.86	0.01
22	SLE RA 14	-666	4	3229	-2.74	-19.48	0.01
22	SLE RA 15	-657	4	3148	-2.52	-19.18	0.01
22	SLE RA 16	-664	4	3224	-2.73	-19.41	0.01
22	SLE RA 17	-655	4	3143	-2.51	-19.11	0.01
22	SLE RA 18	-682	4	3272	-2.76	-20.01	0.01
22	SLE RA 19	-672	4	3191	-2.54	-19.71	0.01
22	SLE RA 20	-684	4	3290	-2.78	-20.06	0.01
22	SLE RA 21	-675	4	3210	-2.56	-19.76	0.01
22	SLE FR 1	-603	4	2990	-2.54	-17.64	0.01
22	SLE FR 2	-600	4	2964	-2.47	-17.54	0.01
22	SLE FR 3	-604	4	2998	-2.55	-17.66	0.01
22	SLE FR 4	-623	4	3048	-2.54	-18.25	0.01
22	SLE FR 5	-628	4	3082	-2.62	-18.37	0.01
22	SLE FR 6	-642	4	3131	-2.65	-18.82	0.01
22	SLE QP 1	-603	4	2990	-2.54	-17.64	0.01
22	SLE QP 2	-626	4	3075	-2.61	-18.35	0.01
22	SLD 1	-421	4	2756	-2.9	-10.88	0.01
22	SLD 2	-421	4	2756	-2.9	-10.88	0.01
22	SLD 3	-255	-6	2196	4.53	-5.56	-0.02
22	SLD 4	-255	-6	2196	4.53	-5.56	-0.02
22	SLD 5	-817	19	3829	-13.96	-24.17	0.06
22	SLD 6	-817	19	3829	-13.96	-24.17	0.06
22	SLD 7	-262	-14	1961	10.8	-6.45	-0.04
22	SLD 8	-262	-14	1961	10.8	-6.45	-0.04
22	SLD 9	-991	22	4188	-16.01	-30.25	0.07
22	SLD 10	-991	22	4188	-16.01	-30.25	0.07
22	SLD 11	-436	-11	2321	8.74	-12.53	-0.03
22	SLD 12	-436	-11	2321	8.74	-12.53	-0.03
22	SLD 13	-998	14	3954	-9.74	-31.14	0.05
22	SLD 14	-998	14	3954	-9.74	-31.14	0.05
22	SLD 15	-832	4	3394	-2.32	-25.82	0.01
22	SLD 16	-832	4	3394	-2.32	-25.82	0.01
22	SLV 1	-147	3	2340	-3.28	-0.91	0.01
22	SLV 2	-147	3	2340	-3.28	-0.91	0.01
22	SLV 3	243	-20	1007	14.12	11.55	-0.06
22	SLV 4	243	-20	1007	14.12	11.55	-0.06
22	SLV 5	-1074	39	4876	-29.21	-32.03	0.13
22	SLV 6	-1074	39	4876	-29.21	-32.03	0.13
22	SLV 7	226	-38	433	28.8	9.53	-0.12
22	SLV 8	226	-38	433	28.8	9.53	-0.12
22	SLV 9	-1479	46	5717	-34.02	-46.23	0.15
22	SLV 10	-1479	46	5717	-34.02	-46.23	0.15
22	SLV 11	-178	-31	1274	23.99	-4.68	-0.1
22	SLV 12	-178	-31	1274	23.99	-4.68	-0.1
22	SLV 13	-1496	27	5143	-19.34	-48.26	0.09
22	SLV 14	-1496	27	5143	-19.34	-48.26	0.09
22	SLV 15	-1106	4	3810	-1.93	-35.79	0.01
22	SLV 16	-1106	4	3810	-1.93	-35.79	0.01
23	SLU 1	-673	5	2630	-2.82	-26.1	0.02
23	SLU 2	-654	4	2426	-2.27	-25.31	0.02
23	SLU 3	-682	5	2660	-2.85	-26.47	0.02
23	SLU 4	-670	4	2538	-2.53	-25.99	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
23	SLU 5	-659	4	2451	-2.3	-25.57	0.02
23	SLU 6	-687	5	2686	-2.89	-26.73	0.02
23	SLU 7	-675	5	2563	-2.56	-26.25	0.02
23	SLU 8	-684	5	2681	-2.88	-26.62	0.02
23	SLU 9	-672	5	2558	-2.55	-26.14	0.02
23	SLU 10	-744	5	2672	-2.55	-28.7	0.02
23	SLU 11	-772	5	2907	-3.14	-29.86	0.02
23	SLU 12	-761	5	2784	-2.81	-29.38	0.02
23	SLU 13	-750	5	2697	-2.58	-28.95	0.02
23	SLU 14	-778	5	2932	-3.17	-30.12	0.02
23	SLU 15	-766	5	2810	-2.84	-29.64	0.02
23	SLU 16	-774	5	2927	-3.16	-30.01	0.02
23	SLU 17	-763	5	2805	-2.83	-29.53	0.02
23	SLU 18	-803	5	2982	-3.22	-30.94	0.02
23	SLU 19	-791	5	2859	-2.89	-30.47	0.02
23	SLU 20	-808	5	3007	-3.25	-31.2	0.02
23	SLU 21	-796	5	2885	-2.92	-30.72	0.02
23	SLU 22	-735	5	2816	-3.03	-28.5	0.02
23	SLU 23	-715	5	2612	-2.48	-27.7	0.02
23	SLU 24	-743	5	2847	-3.06	-28.86	0.02
23	SLU 25	-732	5	2725	-2.74	-28.39	0.02
23	SLU 26	-721	5	2638	-2.51	-27.96	0.02
23	SLU 27	-749	5	2873	-3.1	-29.12	0.02
23	SLU 28	-737	5	2750	-2.77	-28.65	0.02
23	SLU 29	-745	5	2867	-3.09	-29.01	0.02
23	SLU 30	-734	5	2745	-2.76	-28.53	0.02
23	SLU 31	-806	5	2859	-2.76	-31.09	0.02
23	SLU 32	-834	6	3093	-3.34	-32.25	0.02
23	SLU 33	-823	5	2971	-3.02	-31.78	0.02
23	SLU 34	-811	5	2884	-2.79	-31.35	0.02
23	SLU 35	-840	6	3119	-3.38	-32.51	0.02
23	SLU 36	-828	5	2996	-3.05	-32.03	0.02
23	SLU 37	-836	6	3114	-3.37	-32.4	0.02
23	SLU 38	-825	5	2991	-3.04	-31.92	0.02
23	SLU 39	-865	6	3168	-3.43	-33.34	0.02
23	SLU 40	-853	6	3046	-3.1	-32.86	0.02
23	SLU 41	-870	6	3194	-3.46	-33.59	0.02
23	SLU 42	-858	6	3071	-3.13	-33.12	0.02
23	SLU 43	-854	6	3355	-3.59	-33.11	0.02
23	SLU 44	-834	5	3150	-3.04	-32.32	0.02
23	SLU 45	-862	6	3385	-3.63	-33.48	0.02
23	SLU 46	-851	6	3263	-3.3	-33	0.02
23	SLU 47	-840	6	3176	-3.08	-32.58	0.02
23	SLU 48	-868	6	3411	-3.66	-33.74	0.02
23	SLU 49	-856	6	3288	-3.33	-33.26	0.02
23	SLU 50	-864	6	3406	-3.65	-33.63	0.02
23	SLU 51	-853	6	3283	-3.33	-33.15	0.02
23	SLU 52	-925	6	3397	-3.32	-35.71	0.02
23	SLU 53	-953	6	3632	-3.91	-36.87	0.02
23	SLU 54	-942	6	3509	-3.58	-36.39	0.02
23	SLU 55	-930	6	3422	-3.36	-35.96	0.02
23	SLU 56	-959	7	3657	-3.94	-37.13	0.02
23	SLU 57	-947	6	3535	-3.61	-36.65	0.02
23	SLU 58	-955	7	3652	-3.93	-37.02	0.02
23	SLU 59	-943	6	3529	-3.61	-36.54	0.02
23	SLU 60	-984	7	3706	-3.99	-37.95	0.02
23	SLU 61	-972	6	3584	-3.66	-37.48	0.02
23	SLU 62	-989	7	3732	-4.02	-38.21	0.02
23	SLU 63	-977	6	3610	-3.7	-37.73	0.02
23	SLU 64	-915	6	3541	-3.8	-35.51	0.02
23	SLU 65	-896	6	3337	-3.25	-34.71	0.02
23	SLU 66	-924	6	3572	-3.84	-35.87	0.02
23	SLU 67	-912	6	3449	-3.51	-35.4	0.02
23	SLU 68	-901	6	3363	-3.28	-34.97	0.02
23	SLU 69	-929	6	3597	-3.87	-36.13	0.02
23	SLU 70	-918	6	3475	-3.54	-35.66	0.02
23	SLU 71	-926	6	3592	-3.86	-36.02	0.02
23	SLU 72	-914	6	3470	-3.54	-35.54	0.02
23	SLU 73	-987	6	3583	-3.53	-38.1	0.02
23	SLU 74	-1015	7	3818	-4.12	-39.26	0.03
23	SLU 75	-1003	7	3696	-3.79	-38.79	0.02
23	SLU 76	-992	6	3609	-3.57	-38.36	0.02
23	SLU 77	-1020	7	3844	-4.15	-39.52	0.03
23	SLU 78	-1009	7	3721	-3.82	-39.04	0.02
23	SLU 79	-1017	7	3838	-4.14	-39.41	0.03
23	SLU 80	-1005	7	3716	-3.82	-38.93	0.02
23	SLU 81	-1045	7	3893	-4.2	-40.35	0.03
23	SLU 82	-1034	7	3771	-3.87	-39.87	0.03
23	SLU 83	-1051	7	3919	-4.23	-40.6	0.03
23	SLU 84	-1039	7	3796	-3.9	-40.13	0.03
23	SLE RA 1	-691	5	2683	-2.88	-26.79	0.02
23	SLE RA 2	-678	4	2547	-2.51	-26.26	0.02
23	SLE RA 3	-696	5	2703	-2.9	-27.03	0.02
23	SLE RA 4	-689	5	2622	-2.68	-26.71	0.02
23	SLE RA 5	-681	5	2564	-2.53	-26.43	0.02
23	SLE RA 6	-700	5	2720	-2.92	-27.2	0.02
23	SLE RA 7	-692	5	2639	-2.7	-26.89	0.02
23	SLE RA 8	-698	5	2717	-2.92	-27.13	0.02
23	SLE RA 9	-690	5	2635	-2.7	-26.81	0.02
23	SLE RA 10	-738	5	2711	-2.7	-28.51	0.02
23	SLE RA 11	-757	5	2868	-3.09	-29.29	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
23	SLE RA 12	-749	5	2786	-2.87	-28.97	0.02
23	SLE RA 13	-742	5	2728	-2.72	-28.69	0.02
23	SLE RA 14	-761	5	2885	-3.11	-29.46	0.02
23	SLE RA 15	-753	5	2803	-2.89	-29.14	0.02
23	SLE RA 16	-758	5	2881	-3.11	-29.39	0.02
23	SLE RA 17	-750	5	2800	-2.89	-29.07	0.02
23	SLE RA 18	-777	5	2918	-3.14	-30.01	0.02
23	SLE RA 19	-769	5	2836	-2.93	-29.7	0.02
23	SLE RA 20	-781	5	2935	-3.17	-30.19	0.02
23	SLE RA 21	-773	5	2853	-2.95	-29.87	0.02
23	SLE FR 1	-691	5	2683	-2.88	-26.79	0.02
23	SLE FR 2	-688	5	2656	-2.8	-26.68	0.02
23	SLE FR 3	-692	5	2690	-2.88	-26.85	0.02
23	SLE FR 4	-714	5	2726	-2.88	-27.65	0.02
23	SLE FR 5	-718	5	2760	-2.96	-27.82	0.02
23	SLE FR 6	-734	5	2800	-3.01	-28.4	0.02
23	SLE QP 1	-691	5	2683	-2.88	-26.79	0.02
23	SLE QP 2	-717	5	2753	-2.96	-27.75	0.02
23	SLD 1	-450	5	2361	-3.28	-17.31	0.02
23	SLD 2	-450	5	2361	-3.28	-17.31	0.02
23	SLD 3	-277	-4	1865	3.89	-11.11	-0.01
23	SLD 4	-277	-4	1865	3.89	-11.11	-0.01
23	SLD 5	-900	19	3388	-13.94	-34.03	0.06
23	SLD 6	-900	19	3388	-13.94	-34.03	0.06
23	SLD 7	-321	-12	1734	9.98	-13.36	-0.04
23	SLD 8	-321	-12	1734	9.98	-13.36	-0.04
23	SLD 9	-1112	22	3772	-15.89	-42.15	0.07
23	SLD 10	-1112	22	3772	-15.89	-42.15	0.07
23	SLD 11	-533	-9	2118	8.02	-21.48	-0.03
23	SLD 12	-533	-9	2118	8.02	-21.48	-0.03
23	SLD 13	-1157	14	3642	-9.8	-44.39	0.05
23	SLD 14	-1157	14	3642	-9.8	-44.39	0.05
23	SLD 15	-983	5	3146	-2.63	-38.19	0.02
23	SLD 16	-983	5	3146	-2.63	-38.19	0.02
23	SLV 1	-94	5	1849	-3.71	-3.36	0.01
23	SLV 2	-94	5	1849	-3.71	-3.36	0.01
23	SLV 3	313	-17	660	13.1	11.18	-0.05
23	SLV 4	313	-17	660	13.1	11.18	-0.05
23	SLV 5	-1147	38	4287	-28.68	-42.49	0.12
23	SLV 6	-1147	38	4287	-28.68	-42.49	0.12
23	SLV 7	210	-34	321	27.35	5.98	-0.11
23	SLV 8	210	-34	321	27.35	5.98	-0.11
23	SLV 9	-1643	44	5186	-33.27	-61.49	0.14
23	SLV 10	-1643	44	5186	-33.27	-61.49	0.14
23	SLV 11	-286	-28	1220	22.77	-13.01	-0.09
23	SLV 12	-286	-28	1220	22.77	-13.01	-0.09
23	SLV 13	-1746	26	4847	-19.01	-66.69	0.09
23	SLV 14	-1746	26	4847	-19.01	-66.69	0.09
23	SLV 15	-1339	5	3657	-2.2	-52.14	0.02
23	SLV 16	-1339	5	3657	-2.2	-52.14	0.02
24	SLU 1	-591	4	2382	-2.64	-16.83	0.01
24	SLU 2	-578	4	2165	-2.18	-16.34	0.01
24	SLU 3	-597	4	2410	-2.68	-16.94	0.01
24	SLU 4	-589	4	2280	-2.4	-16.65	0.01
24	SLU 5	-581	4	2190	-2.21	-16.35	0.01
24	SLU 6	-600	4	2435	-2.71	-16.96	0.01
24	SLU 7	-592	4	2305	-2.43	-16.66	0.01
24	SLU 8	-596	4	2432	-2.71	-16.85	0.01
24	SLU 9	-589	4	2302	-2.43	-16.55	0.01
24	SLU 10	-660	5	2367	-2.45	-18.73	0.01
24	SLU 11	-679	5	2612	-2.96	-19.34	0.02
24	SLU 12	-671	5	2482	-2.68	-19.05	0.02
24	SLU 13	-662	5	2392	-2.48	-18.75	0.02
24	SLU 14	-681	5	2637	-2.99	-19.36	0.02
24	SLU 15	-673	5	2507	-2.71	-19.06	0.02
24	SLU 16	-678	5	2634	-2.98	-19.25	0.02
24	SLU 17	-670	5	2504	-2.7	-18.95	0.02
24	SLU 18	-708	5	2671	-3.03	-20.25	0.02
24	SLU 19	-700	5	2540	-2.76	-19.96	0.02
24	SLU 20	-710	5	2696	-3.07	-20.26	0.02
24	SLU 21	-702	5	2565	-2.79	-19.97	0.02
24	SLU 22	-645	5	2540	-2.86	-18.3	0.01
24	SLU 23	-632	4	2323	-2.39	-17.81	0.01
24	SLU 24	-651	5	2568	-2.89	-18.42	0.01
24	SLU 25	-643	5	2438	-2.62	-18.13	0.01
24	SLU 26	-634	5	2348	-2.42	-17.82	0.01
24	SLU 27	-654	5	2594	-2.93	-18.43	0.02
24	SLU 28	-646	5	2463	-2.65	-18.14	0.02
24	SLU 29	-650	5	2591	-2.92	-18.32	0.02
24	SLU 30	-642	5	2460	-2.64	-18.03	0.02
24	SLU 31	-713	5	2525	-2.66	-20.21	0.02
24	SLU 32	-732	5	2771	-3.17	-20.82	0.02
24	SLU 33	-725	5	2640	-2.89	-20.53	0.02
24	SLU 34	-716	5	2550	-2.7	-20.22	0.02
24	SLU 35	-735	5	2796	-3.2	-20.83	0.02
24	SLU 36	-727	5	2665	-2.92	-20.54	0.02
24	SLU 37	-732	5	2793	-3.19	-20.72	0.02
24	SLU 38	-724	5	2662	-2.91	-20.43	0.02
24	SLU 39	-761	5	2829	-3.25	-21.73	0.02
24	SLU 40	-754	5	2699	-2.97	-21.44	0.02
24	SLU 41	-764	5	2854	-3.28	-21.74	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
24	SLU 42	-756	5	2724	-3	-21.45	0.02
24	SLU 43	-750	5	3042	-3.36	-21.37	0.02
24	SLU 44	-737	5	2825	-2.9	-20.88	0.02
24	SLU 45	-756	6	3070	-3.4	-21.49	0.02
24	SLU 46	-748	5	2940	-3.12	-21.19	0.02
24	SLU 47	-739	5	2850	-2.93	-20.89	0.02
24	SLU 48	-759	6	3095	-3.43	-21.5	0.02
24	SLU 49	-751	5	2965	-3.15	-21.2	0.02
24	SLU 50	-755	6	3092	-3.43	-21.39	0.02
24	SLU 51	-747	5	2962	-3.15	-21.09	0.02
24	SLU 52	-818	6	3027	-3.17	-23.28	0.02
24	SLU 53	-838	6	3273	-3.68	-23.89	0.02
24	SLU 54	-830	6	3142	-3.4	-23.59	0.02
24	SLU 55	-821	6	3052	-3.2	-23.29	0.02
24	SLU 56	-840	6	3298	-3.71	-23.9	0.02
24	SLU 57	-832	6	3167	-3.43	-23.6	0.02
24	SLU 58	-837	6	3295	-3.7	-23.79	0.02
24	SLU 59	-829	6	3164	-3.42	-23.49	0.02
24	SLU 60	-867	6	3331	-3.75	-24.79	0.02
24	SLU 61	-859	6	3201	-3.48	-24.5	0.02
24	SLU 62	-869	6	3356	-3.79	-24.81	0.02
24	SLU 63	-861	6	3226	-3.51	-24.51	0.02
24	SLU 64	-804	6	3201	-3.58	-22.84	0.02
24	SLU 65	-791	6	2983	-3.11	-22.35	0.02
24	SLU 66	-810	6	3229	-3.61	-22.96	0.02
24	SLU 67	-802	6	3098	-3.33	-22.67	0.02
24	SLU 68	-793	6	3009	-3.14	-22.37	0.02
24	SLU 69	-812	6	3254	-3.65	-22.97	0.02
24	SLU 70	-804	6	3123	-3.37	-22.68	0.02
24	SLU 71	-809	6	3251	-3.64	-22.87	0.02
24	SLU 72	-801	6	3120	-3.36	-22.57	0.02
24	SLU 73	-872	6	3186	-3.38	-24.75	0.02
24	SLU 74	-891	6	3431	-3.89	-25.36	0.02
24	SLU 75	-883	6	3300	-3.61	-25.07	0.02
24	SLU 76	-875	6	3211	-3.42	-24.76	0.02
24	SLU 77	-894	6	3456	-3.92	-25.37	0.02
24	SLU 78	-886	6	3326	-3.64	-25.08	0.02
24	SLU 79	-891	6	3453	-3.91	-25.27	0.02
24	SLU 80	-883	6	3323	-3.63	-24.97	0.02
24	SLU 81	-920	7	3490	-3.97	-26.27	0.02
24	SLU 82	-912	6	3359	-3.69	-25.98	0.02
24	SLU 83	-923	7	3515	-4	-26.28	0.02
24	SLU 84	-915	7	3384	-3.72	-25.99	0.02
24	SLE RA 1	-606	4	2427	-2.7	-17.25	0.01
24	SLE RA 2	-598	4	2282	-2.39	-16.92	0.01
24	SLE RA 3	-610	4	2446	-2.73	-17.33	0.01
24	SLE RA 4	-605	4	2359	-2.54	-17.13	0.01
24	SLE RA 5	-599	4	2299	-2.41	-16.93	0.01
24	SLE RA 6	-612	4	2463	-2.75	-17.33	0.01
24	SLE RA 7	-607	4	2376	-2.56	-17.14	0.01
24	SLE RA 8	-610	4	2461	-2.75	-17.26	0.01
24	SLE RA 9	-605	4	2374	-2.56	-17.07	0.01
24	SLE RA 10	-652	5	2417	-2.58	-18.52	0.01
24	SLE RA 11	-665	5	2581	-2.91	-18.93	0.02
24	SLE RA 12	-660	5	2494	-2.73	-18.73	0.02
24	SLE RA 13	-654	5	2434	-2.6	-18.53	0.01
24	SLE RA 14	-667	5	2597	-2.93	-18.93	0.02
24	SLE RA 15	-661	5	2510	-2.75	-18.74	0.02
24	SLE RA 16	-664	5	2595	-2.93	-18.86	0.02
24	SLE RA 17	-659	5	2509	-2.74	-18.67	0.02
24	SLE RA 18	-684	5	2620	-2.97	-19.53	0.02
24	SLE RA 19	-679	5	2533	-2.78	-19.34	0.02
24	SLE RA 20	-686	5	2637	-2.99	-19.54	0.02
24	SLE RA 21	-681	5	2550	-2.8	-19.34	0.02
24	SLE FR 1	-606	4	2427	-2.7	-17.25	0.01
24	SLE FR 2	-605	4	2398	-2.64	-17.18	0.01
24	SLE FR 3	-607	4	2434	-2.71	-17.25	0.01
24	SLE FR 4	-628	5	2456	-2.72	-17.87	0.01
24	SLE FR 5	-630	5	2492	-2.79	-17.94	0.01
24	SLE FR 6	-645	5	2524	-2.83	-18.39	0.01
24	SLE QP 1	-606	4	2427	-2.7	-17.25	0.01
24	SLE QP 2	-630	5	2485	-2.78	-17.93	0.01
24	SLD 1	-341	5	2057	-3.06	-7.79	0.01
24	SLD 2	-341	5	2057	-3.06	-7.79	0.01
24	SLD 3	-180	-2	1588	2.75	-2.7	-0.01
24	SLD 4	-180	-2	1588	2.75	-2.7	-0.01
24	SLD 5	-786	14	3069	-11.68	-22.62	0.04
24	SLD 6	-786	14	3069	-11.68	-22.62	0.04
24	SLD 7	-252	-7	1504	7.69	-5.64	-0.02
24	SLD 8	-252	-7	1504	7.69	-5.64	-0.02
24	SLD 9	-1008	16	3466	-13.25	-30.23	0.05
24	SLD 10	-1008	16	3466	-13.25	-30.23	0.05
24	SLD 11	-473	-5	1902	6.11	-13.25	-0.01
24	SLD 12	-473	-5	1902	6.11	-13.25	-0.01
24	SLD 13	-1079	11	3383	-8.32	-33.17	0.03
24	SLD 14	-1079	11	3383	-8.32	-33.17	0.03
24	SLD 15	-919	5	2913	-2.51	-28.07	0.01
24	SLD 16	-919	5	2913	-2.51	-28.07	0.01
24	SLV 1	46	5	1501	-3.42	5.76	0.01
24	SLV 2	46	5	1501	-3.42	5.76	0.01
24	SLV 3	423	-10	365	10.19	17.72	-0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
24	SLV 4	423	-10	365	10.19	17.72	-0.03
24	SLV 5	-998	27	3913	-23.62	-28.97	0.08
24	SLV 6	-998	27	3913	-23.62	-28.97	0.08
24	SLV 7	257	-23	126	21.75	10.91	-0.07
24	SLV 8	257	-23	126	21.75	10.91	-0.07
24	SLV 9	-1517	32	4844	-27.32	-46.78	0.1
24	SLV 10	-1517	32	4844	-27.32	-46.78	0.1
24	SLV 11	-261	-18	1057	18.05	-6.89	-0.05
24	SLV 12	-261	-18	1057	18.05	-6.89	-0.05
24	SLV 13	-1682	19	4605	-15.75	-53.59	0.06
24	SLV 14	-1682	19	4605	-15.75	-53.59	0.06
24	SLV 15	-1305	5	3469	-2.14	-41.62	0.02
24	SLV 16	-1305	5	3469	-2.14	-41.62	0.02
25	SLU 1	-698	4	2180	-2.23	-28.7	0.01
25	SLU 2	-686	4	1936	-1.84	-28.04	0.01
25	SLU 3	-707	4	2206	-2.26	-29.08	0.01
25	SLU 4	-699	4	2059	-2.03	-28.69	0.01
25	SLU 5	-691	4	1961	-1.87	-28.32	0.01
25	SLU 6	-712	4	2231	-2.29	-29.36	0.01
25	SLU 7	-704	4	2084	-2.06	-28.97	0.01
25	SLU 8	-708	4	2230	-2.28	-29.26	0.01
25	SLU 9	-701	4	2084	-2.05	-28.86	0.01
25	SLU 10	-777	4	2098	-2.08	-31.59	0.01
25	SLU 11	-797	4	2368	-2.5	-32.64	0.01
25	SLU 12	-790	4	2221	-2.27	-32.24	0.01
25	SLU 13	-782	4	2123	-2.11	-31.87	0.01
25	SLU 14	-802	4	2393	-2.52	-32.92	0.01
25	SLU 15	-795	4	2247	-2.3	-32.53	0.01
25	SLU 16	-799	4	2392	-2.52	-32.82	0.01
25	SLU 17	-792	4	2246	-2.29	-32.42	0.01
25	SLU 18	-828	4	2411	-2.56	-33.78	0.01
25	SLU 19	-820	4	2265	-2.33	-33.38	0.01
25	SLU 20	-833	4	2436	-2.59	-34.06	0.01
25	SLU 21	-825	4	2290	-2.36	-33.66	0.01
25	SLU 22	-762	4	2312	-2.42	-31.31	0.01
25	SLU 23	-750	4	2068	-2.04	-30.65	0.01
25	SLU 24	-770	4	2338	-2.45	-31.69	0.01
25	SLU 25	-763	4	2192	-2.22	-31.3	0.01
25	SLU 26	-755	4	2093	-2.06	-30.93	0.01
25	SLU 27	-775	4	2364	-2.48	-31.98	0.01
25	SLU 28	-768	4	2217	-2.25	-31.58	0.01
25	SLU 29	-772	4	2363	-2.47	-31.87	0.01
25	SLU 30	-765	4	2216	-2.24	-31.47	0.01
25	SLU 31	-840	5	2230	-2.27	-34.21	0.01
25	SLU 32	-861	5	2500	-2.69	-35.25	0.01
25	SLU 33	-853	5	2354	-2.46	-34.86	0.01
25	SLU 34	-845	5	2255	-2.3	-34.49	0.01
25	SLU 35	-866	5	2526	-2.72	-35.53	0.01
25	SLU 36	-858	5	2379	-2.49	-35.14	0.01
25	SLU 37	-863	5	2525	-2.71	-35.43	0.01
25	SLU 38	-855	5	2378	-2.48	-35.03	0.01
25	SLU 39	-891	5	2544	-2.75	-36.39	0.01
25	SLU 40	-884	5	2397	-2.52	-35.99	0.01
25	SLU 41	-896	5	2569	-2.78	-36.67	0.01
25	SLU 42	-889	5	2423	-2.55	-36.28	0.01
25	SLU 43	-886	5	2788	-2.83	-36.41	0.01
25	SLU 44	-874	5	2544	-2.45	-35.75	0.01
25	SLU 45	-894	5	2814	-2.87	-36.8	0.01
25	SLU 46	-887	5	2668	-2.64	-36.4	0.01
25	SLU 47	-879	5	2569	-2.48	-36.03	0.01
25	SLU 48	-899	5	2839	-2.89	-37.08	0.01
25	SLU 49	-892	5	2693	-2.66	-36.68	0.01
25	SLU 50	-896	5	2839	-2.89	-36.97	0.01
25	SLU 51	-889	5	2692	-2.66	-36.58	0.01
25	SLU 52	-965	5	2706	-2.68	-39.31	0.01
25	SLU 53	-985	5	2976	-3.1	-40.35	0.01
25	SLU 54	-977	5	2830	-2.87	-39.96	0.01
25	SLU 55	-970	5	2731	-2.71	-39.59	0.01
25	SLU 56	-990	5	3001	-3.13	-40.64	0.01
25	SLU 57	-982	5	2855	-2.9	-40.24	0.01
25	SLU 58	-987	5	3001	-3.12	-40.53	0.01
25	SLU 59	-979	5	2854	-2.89	-40.13	0.01
25	SLU 60	-1016	5	3019	-3.17	-41.49	0.01
25	SLU 61	-1008	5	2873	-2.94	-41.1	0.01
25	SLU 62	-1021	5	3045	-3.19	-41.77	0.01
25	SLU 63	-1013	5	2898	-2.96	-41.38	0.01
25	SLU 64	-950	5	2921	-3.02	-39.02	0.01
25	SLU 65	-938	5	2677	-2.64	-38.36	0.01
25	SLU 66	-958	5	2947	-3.06	-39.41	0.01
25	SLU 67	-951	5	2800	-2.83	-39.01	0.01
25	SLU 68	-943	5	2702	-2.67	-38.64	0.01
25	SLU 69	-963	5	2972	-3.08	-39.69	0.01
25	SLU 70	-956	5	2826	-2.85	-39.29	0.01
25	SLU 71	-960	5	2971	-3.08	-39.58	0.01
25	SLU 72	-952	5	2825	-2.85	-39.19	0.01
25	SLU 73	-1028	6	2839	-2.87	-41.92	0.01
25	SLU 74	-1048	6	3109	-3.29	-42.97	0.01
25	SLU 75	-1041	6	2962	-3.06	-42.57	0.01
25	SLU 76	-1033	6	2864	-2.9	-42.2	0.01
25	SLU 77	-1053	6	3134	-3.32	-43.25	0.01
25	SLU 78	-1046	6	2988	-3.09	-42.85	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
25	SLU 79	-1050	6	3133	-3.31	-43.14	0.01
25	SLU 80	-1043	6	2987	-3.08	-42.75	0.01
25	SLU 81	-1079	6	3152	-3.36	-44.1	0.01
25	SLU 82	-1072	6	3006	-3.13	-43.71	0.01
25	SLU 83	-1084	6	3177	-3.39	-44.38	0.01
25	SLU 84	-1077	6	3031	-3.16	-43.99	0.01
25	SLE RA 1	-717	4	2218	-2.28	-29.44	0.01
25	SLE RA 2	-708	4	2055	-2.03	-29	0.01
25	SLE RA 3	-722	4	2235	-2.31	-29.7	0.01
25	SLE RA 4	-717	4	2137	-2.15	-29.44	0.01
25	SLE RA 5	-712	4	2072	-2.05	-29.19	0.01
25	SLE RA 6	-725	4	2252	-2.32	-29.89	0.01
25	SLE RA 7	-720	4	2154	-2.17	-29.62	0.01
25	SLE RA 8	-723	4	2251	-2.32	-29.82	0.01
25	SLE RA 9	-718	4	2154	-2.17	-29.55	0.01
25	SLE RA 10	-769	4	2163	-2.18	-31.37	0.01
25	SLE RA 11	-782	4	2343	-2.46	-32.07	0.01
25	SLE RA 12	-777	4	2245	-2.31	-31.81	0.01
25	SLE RA 13	-772	4	2180	-2.2	-31.56	0.01
25	SLE RA 14	-786	4	2360	-2.48	-32.26	0.01
25	SLE RA 15	-781	4	2262	-2.33	-32	0.01
25	SLE RA 16	-784	4	2359	-2.48	-32.19	0.01
25	SLE RA 17	-779	4	2262	-2.32	-31.93	0.01
25	SLE RA 18	-803	4	2372	-2.51	-32.83	0.01
25	SLE RA 19	-798	4	2274	-2.35	-32.57	0.01
25	SLE RA 20	-806	4	2389	-2.52	-33.02	0.01
25	SLE RA 21	-801	4	2291	-2.37	-32.75	0.01
25	SLE FR 1	-717	4	2218	-2.28	-29.44	0.01
25	SLE FR 2	-715	4	2185	-2.23	-29.35	0.01
25	SLE FR 3	-718	4	2224	-2.29	-29.52	0.01
25	SLE FR 4	-741	4	2231	-2.3	-30.37	0.01
25	SLE FR 5	-744	4	2271	-2.36	-30.53	0.01
25	SLE FR 6	-760	4	2295	-2.39	-31.14	0.01
25	SLE QP 1	-717	4	2218	-2.28	-29.44	0.01
25	SLE QP 2	-742	4	2264	-2.35	-30.46	0.01
25	SLD 1	-415	4	1817	-2.51	-17.44	0
25	SLD 2	-415	4	1817	-2.51	-17.44	0
25	SLD 3	-251	1	1320	1.29	-11.37	0.01
25	SLD 4	-251	1	1320	1.29	-11.37	0.01
25	SLD 5	-893	8	2883	-8.17	-35.76	0
25	SLD 6	-893	8	2883	-8.17	-35.76	0
25	SLD 7	-346	-1	1227	4.51	-15.53	0.02
25	SLD 8	-346	-1	1227	4.51	-15.53	0.02
25	SLD 9	-1139	9	3300	-9.21	-45.39	0
25	SLD 10	-1139	9	3300	-9.21	-45.39	0
25	SLD 11	-592	0	1644	3.47	-25.16	0.02
25	SLD 12	-592	0	1644	3.47	-25.16	0.02
25	SLD 13	-1234	7	3207	-5.99	-49.54	0.01
25	SLD 14	-1234	7	3207	-5.99	-49.54	0.01
25	SLD 15	-1070	4	2711	-2.19	-43.48	0.02
25	SLD 16	-1070	4	2711	-2.19	-43.48	0.02
25	SLV 1	23	3	1240	-2.73	-0.03	-0.01
25	SLV 2	23	3	1240	-2.73	-0.03	-0.01
25	SLV 3	408	-2	30	6.18	14.2	0.01
25	SLV 4	408	-2	30	6.18	14.2	0.01
25	SLV 5	-1097	13	3792	-15.98	-42.92	-0.01
25	SLV 6	-1097	13	3792	-15.98	-42.92	-0.01
25	SLV 7	187	-7	-241	13.72	4.53	0.03
25	SLV 8	187	-7	-241	13.72	4.53	0.03
25	SLV 9	-1672	15	4769	-18.42	-65.45	-0.01
25	SLV 10	-1672	15	4769	-18.42	-65.45	-0.01
25	SLV 11	-388	-5	736	11.28	-17.99	0.03
25	SLV 12	-388	-5	736	11.28	-17.99	0.03
25	SLV 13	-1893	10	4497	-10.88	-75.12	0.01
25	SLV 14	-1893	10	4497	-10.88	-75.12	0.01
25	SLV 15	-1508	5	3287	-1.97	-60.88	0.02
25	SLV 16	-1508	5	3287	-1.97	-60.88	0.02
26	SLU 1	-600	5	2161	-1.76	-18.67	0.03
26	SLU 2	-590	5	1854	-1.35	-17.92	0.02
26	SLU 3	-605	5	2187	-1.78	-18.78	0.03
26	SLU 4	-600	5	2003	-1.54	-18.33	0.02
26	SLU 5	-594	5	1881	-1.37	-17.95	0.02
26	SLU 6	-609	5	2214	-1.8	-18.81	0.03
26	SLU 7	-603	5	2030	-1.56	-18.36	0.02
26	SLU 8	-606	5	2215	-1.8	-18.73	0.03
26	SLU 9	-601	5	2030	-1.55	-18.28	0.02
26	SLU 10	-664	5	1996	-1.51	-20.2	0.02
26	SLU 11	-680	6	2329	-1.95	-21.07	0.03
26	SLU 12	-674	6	2145	-1.7	-20.62	0.03
26	SLU 13	-668	5	2023	-1.53	-20.24	0.02
26	SLU 14	-683	6	2356	-1.97	-21.1	0.03
26	SLU 15	-677	6	2172	-1.72	-20.65	0.03
26	SLU 16	-680	6	2357	-1.96	-21.02	0.03
26	SLU 17	-675	6	2173	-1.71	-20.57	0.03
26	SLU 18	-706	6	2364	-1.99	-21.94	0.03
26	SLU 19	-700	6	2180	-1.75	-21.49	0.03
26	SLU 20	-709	6	2391	-2.01	-21.97	0.03
26	SLU 21	-703	6	2207	-1.77	-21.52	0.03
26	SLU 22	-651	6	2282	-1.89	-20.14	0.03
26	SLU 23	-641	5	1975	-1.48	-19.39	0.02
26	SLU 24	-656	6	2309	-1.92	-20.25	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
26	SLU 25	-651	5	2124	-1.67	-19.8	0.03
26	SLU 26	-644	5	2002	-1.51	-19.42	0.02
26	SLU 27	-660	6	2335	-1.94	-20.28	0.03
26	SLU 28	-654	5	2151	-1.69	-19.83	0.03
26	SLU 29	-657	6	2336	-1.93	-20.2	0.03
26	SLU 30	-652	5	2152	-1.69	-19.75	0.03
26	SLU 31	-715	6	2117	-1.65	-21.68	0.03
26	SLU 32	-730	6	2451	-2.08	-22.54	0.03
26	SLU 33	-725	6	2267	-1.84	-22.09	0.03
26	SLU 34	-719	6	2144	-1.67	-21.71	0.03
26	SLU 35	-734	6	2477	-2.11	-22.57	0.03
26	SLU 36	-728	6	2293	-1.86	-22.12	0.03
26	SLU 37	-731	6	2478	-2.1	-22.49	0.03
26	SLU 38	-726	6	2294	-1.85	-22.04	0.03
26	SLU 39	-757	7	2485	-2.13	-23.41	0.03
26	SLU 40	-751	6	2301	-1.88	-22.96	0.03
26	SLU 41	-760	7	2512	-2.15	-23.44	0.03
26	SLU 42	-754	6	2328	-1.9	-22.99	0.03
26	SLU 43	-762	7	2768	-2.23	-23.76	0.03
26	SLU 44	-753	6	2461	-1.82	-23.01	0.03
26	SLU 45	-768	7	2794	-2.26	-23.88	0.03
26	SLU 46	-762	6	2610	-2.01	-23.43	0.03
26	SLU 47	-756	6	2488	-1.85	-23.04	0.03
26	SLU 48	-771	7	2821	-2.28	-23.91	0.03
26	SLU 49	-766	6	2637	-2.03	-23.46	0.03
26	SLU 50	-769	7	2821	-2.27	-23.82	0.03
26	SLU 51	-763	6	2637	-2.03	-23.37	0.03
26	SLU 52	-827	7	2603	-1.99	-25.3	0.03
26	SLU 53	-842	7	2936	-2.42	-26.17	0.03
26	SLU 54	-836	7	2752	-2.18	-25.72	0.03
26	SLU 55	-830	7	2630	-2.01	-25.33	0.03
26	SLU 56	-845	7	2963	-2.45	-26.2	0.04
26	SLU 57	-840	7	2779	-2.2	-25.75	0.03
26	SLU 58	-843	7	2963	-2.44	-26.11	0.04
26	SLU 59	-837	7	2779	-2.19	-25.66	0.03
26	SLU 60	-868	8	2971	-2.47	-27.03	0.04
26	SLU 61	-863	7	2786	-2.22	-26.58	0.03
26	SLU 62	-871	8	2997	-2.49	-27.06	0.04
26	SLU 63	-866	7	2813	-2.24	-26.61	0.03
26	SLU 64	-813	7	2889	-2.37	-25.23	0.03
26	SLU 65	-804	6	2582	-1.96	-24.48	0.03
26	SLU 66	-819	7	2915	-2.4	-25.35	0.03
26	SLU 67	-813	7	2731	-2.15	-24.9	0.03
26	SLU 68	-807	7	2609	-1.98	-24.51	0.03
26	SLU 69	-822	7	2942	-2.42	-25.38	0.03
26	SLU 70	-816	7	2758	-2.17	-24.93	0.03
26	SLU 71	-820	7	2943	-2.41	-25.29	0.03
26	SLU 72	-814	7	2758	-2.17	-24.84	0.03
26	SLU 73	-878	7	2724	-2.13	-26.77	0.03
26	SLU 74	-893	8	3057	-2.56	-27.64	0.04
26	SLU 75	-887	7	2873	-2.32	-27.19	0.03
26	SLU 76	-881	7	2751	-2.15	-26.8	0.03
26	SLU 77	-896	8	3084	-2.58	-27.67	0.04
26	SLU 78	-891	7	2900	-2.34	-27.22	0.03
26	SLU 79	-894	8	3085	-2.58	-27.58	0.04
26	SLU 80	-888	7	2901	-2.33	-27.13	0.03
26	SLU 81	-919	8	3092	-2.61	-28.5	0.04
26	SLU 82	-913	8	2908	-2.36	-28.05	0.04
26	SLU 83	-922	8	3119	-2.63	-28.54	0.04
26	SLU 84	-917	8	2935	-2.38	-28.08	0.04
26	SLE RA 1	-614	5	2196	-1.79	-19.09	0.03
26	SLE RA 2	-608	5	1991	-1.52	-18.59	0.02
26	SLE RA 3	-618	5	2213	-1.81	-19.16	0.03
26	SLE RA 4	-614	5	2090	-1.65	-18.86	0.02
26	SLE RA 5	-610	5	2009	-1.54	-18.61	0.02
26	SLE RA 6	-620	6	2231	-1.83	-19.19	0.03
26	SLE RA 7	-617	5	2108	-1.66	-18.88	0.02
26	SLE RA 8	-619	5	2231	-1.82	-19.13	0.03
26	SLE RA 9	-615	5	2109	-1.66	-18.83	0.02
26	SLE RA 10	-657	5	2086	-1.63	-20.11	0.02
26	SLE RA 11	-668	6	2308	-1.92	-20.69	0.03
26	SLE RA 12	-664	6	2185	-1.76	-20.39	0.03
26	SLE RA 13	-660	5	2104	-1.65	-20.13	0.02
26	SLE RA 14	-670	6	2326	-1.94	-20.71	0.03
26	SLE RA 15	-666	6	2203	-1.77	-20.41	0.03
26	SLE RA 16	-668	6	2326	-1.93	-20.65	0.03
26	SLE RA 17	-664	6	2203	-1.77	-20.35	0.03
26	SLE RA 18	-685	6	2331	-1.95	-21.27	0.03
26	SLE RA 19	-681	6	2208	-1.79	-20.97	0.03
26	SLE RA 20	-687	6	2349	-1.97	-21.29	0.03
26	SLE RA 21	-683	6	2226	-1.8	-20.99	0.03
26	SLE FR 1	-614	5	2196	-1.79	-19.09	0.03
26	SLE FR 2	-613	5	2155	-1.74	-18.99	0.03
26	SLE FR 3	-615	5	2203	-1.8	-19.1	0.03
26	SLE FR 4	-634	5	2195	-1.79	-19.64	0.03
26	SLE FR 5	-636	6	2243	-1.85	-19.75	0.03
26	SLE FR 6	-650	6	2263	-1.87	-20.18	0.03
26	SLE QP 1	-614	5	2196	-1.79	-19.09	0.03
26	SLE QP 2	-636	6	2236	-1.84	-19.74	0.03
26	SLD 1	-325	5	1721	-1.92	-7.89	0.02
26	SLD 2	-325	5	1721	-1.92	-7.89	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
26	SLD 3	-181	4	1085	0.11	-3.23	0.01
26	SLD 4	-181	4	1085	0.11	-3.23	0.01
26	SLD 5	-761	8	3047	-4.93	-23.26	0.04
26	SLD 6	-761	8	3047	-4.93	-23.26	0.04
26	SLD 7	-281	3	925	1.81	-7.71	0.01
26	SLD 8	-281	3	925	1.81	-7.71	0.01
26	SLD 9	-990	8	3547	-5.5	-31.77	0.04
26	SLD 10	-990	8	3547	-5.5	-31.77	0.04
26	SLD 11	-511	4	1425	1.25	-16.22	0.02
26	SLD 12	-511	4	1425	1.25	-16.22	0.02
26	SLD 13	-1090	7	3388	-3.79	-36.26	0.04
26	SLD 14	-1090	7	3388	-3.79	-36.26	0.04
26	SLD 15	-946	6	2751	-1.77	-31.59	0.03
26	SLD 16	-946	6	2751	-1.77	-31.59	0.03
26	SLV 1	91	5	1058	-2.01	7.95	0.02
26	SLV 2	91	5	1058	-2.01	7.95	0.02
26	SLV 3	429	2	-490	2.73	18.9	0
26	SLV 4	429	2	-490	2.73	18.9	0
26	SLV 5	-930	10	4230	-9.09	-28.05	0.05
26	SLV 6	-930	10	4230	-9.09	-28.05	0.05
26	SLV 7	196	-1	-929	6.72	8.46	-0.01
26	SLV 8	196	-1	-929	6.72	8.46	-0.01
26	SLV 9	-1467	12	5402	-10.41	-47.95	0.06
26	SLV 10	-1467	12	5402	-10.41	-47.95	0.06
26	SLV 11	-341	1	242	5.4	-11.44	0
26	SLV 12	-341	1	242	5.4	-11.44	0
26	SLV 13	-1700	10	4962	-6.41	-58.39	0.06
26	SLV 14	-1700	10	4962	-6.41	-58.39	0.06
26	SLV 15	-1362	6	3414	-1.67	-47.43	0.04
26	SLV 16	-1362	6	3414	-1.67	-47.43	0.04
27	SLU 1	-555	145	2700	10.56	-18.17	0.06
27	SLU 2	-515	67	2290	13.31	-17.33	0.08
27	SLU 3	-562	146	2734	10.86	-18.41	0.06
27	SLU 4	-538	99	2488	12.51	-17.91	0.07
27	SLU 5	-521	68	2322	13.47	-17.54	0.08
27	SLU 6	-567	147	2766	11.01	-18.61	0.06
27	SLU 7	-544	100	2520	12.66	-18.11	0.07
27	SLU 8	-566	148	2765	10.87	-18.57	0.06
27	SLU 9	-543	100	2519	12.52	-18.07	0.07
27	SLU 10	-570	69	2481	15.24	-19.27	0.09
27	SLU 11	-616	148	2925	12.79	-20.34	0.07
27	SLU 12	-592	101	2679	14.44	-19.84	0.08
27	SLU 13	-575	70	2514	15.4	-19.47	0.09
27	SLU 14	-622	149	2957	12.94	-20.54	0.07
27	SLU 15	-598	102	2711	14.59	-20.05	0.08
27	SLU 16	-621	149	2956	12.8	-20.51	0.07
27	SLU 17	-597	102	2710	14.45	-20.01	0.08
27	SLU 18	-632	148	2973	13.32	-20.93	0.07
27	SLU 19	-609	101	2727	14.97	-20.43	0.08
27	SLU 20	-638	149	3006	13.47	-21.13	0.07
27	SLU 21	-614	102	2760	15.12	-20.63	0.08
27	SLU 22	-596	147	2863	12.28	-19.65	0.06
27	SLU 23	-557	69	2453	15.03	-18.82	0.08
27	SLU 24	-603	148	2897	12.58	-19.89	0.06
27	SLU 25	-579	101	2650	14.23	-19.39	0.08
27	SLU 26	-563	70	2485	15.19	-19.02	0.08
27	SLU 27	-609	149	2929	12.73	-20.09	0.06
27	SLU 28	-585	102	2683	14.38	-19.59	0.08
27	SLU 29	-608	149	2928	12.59	-20.05	0.06
27	SLU 30	-584	102	2682	14.24	-19.55	0.08
27	SLU 31	-611	70	2644	16.96	-20.75	0.09
27	SLU 32	-657	150	3088	14.51	-21.82	0.07
27	SLU 33	-633	102	2842	16.16	-21.32	0.08
27	SLU 34	-617	72	2677	17.11	-20.95	0.09
27	SLU 35	-663	151	3120	14.66	-22.03	0.07
27	SLU 36	-639	104	2874	16.31	-21.53	0.08
27	SLU 37	-662	151	3119	14.52	-21.99	0.07
27	SLU 38	-638	104	2873	16.17	-21.49	0.08
27	SLU 39	-674	150	3136	15.03	-22.41	0.07
27	SLU 40	-650	103	2890	16.68	-21.91	0.09
27	SLU 41	-679	151	3169	15.19	-22.61	0.07
27	SLU 42	-656	104	2922	16.84	-22.11	0.09
27	SLU 43	-707	188	3455	13.14	-23.11	0.07
27	SLU 44	-668	110	3044	15.89	-22.28	0.1
27	SLU 45	-714	189	3488	13.44	-23.35	0.07
27	SLU 46	-690	142	3242	15.09	-22.85	0.09
27	SLU 47	-674	111	3077	16.05	-22.48	0.1
27	SLU 48	-720	190	3520	13.59	-23.55	0.07
27	SLU 49	-696	143	3274	15.24	-23.05	0.09
27	SLU 50	-719	190	3519	13.45	-23.51	0.07
27	SLU 51	-695	143	3273	15.1	-23.01	0.09
27	SLU 52	-722	112	3235	17.82	-24.21	0.1
27	SLU 53	-768	191	3679	15.37	-25.28	0.08
27	SLU 54	-744	143	3433	17.02	-24.78	0.1
27	SLU 55	-728	113	3268	17.98	-24.41	0.1
27	SLU 56	-774	192	3711	15.52	-25.49	0.08
27	SLU 57	-750	145	3465	17.17	-24.99	0.1
27	SLU 58	-773	192	3710	15.38	-25.45	0.08
27	SLU 59	-749	145	3464	17.03	-24.95	0.1
27	SLU 60	-785	191	3727	15.9	-25.87	0.09
27	SLU 61	-761	144	3481	17.55	-25.37	0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
27	SLU 62	-790	192	3760	16.05	-26.07	0.09
27	SLU 63	-767	145	3514	17.7	-25.57	0.1
27	SLU 64	-749	190	3617	14.86	-24.59	0.08
27	SLU 65	-709	112	3207	17.61	-23.76	0.1
27	SLU 66	-755	191	3651	15.16	-24.83	0.08
27	SLU 67	-732	143	3405	16.81	-24.33	0.09
27	SLU 68	-715	113	3240	17.77	-23.96	0.1
27	SLU 69	-761	192	3683	15.31	-25.03	0.08
27	SLU 70	-737	145	3437	16.96	-24.53	0.09
27	SLU 71	-760	192	3682	15.17	-24.99	0.08
27	SLU 72	-736	145	3436	16.82	-24.49	0.09
27	SLU 73	-763	113	3398	19.54	-25.69	0.11
27	SLU 74	-809	193	3842	17.08	-26.76	0.09
27	SLU 75	-786	145	3596	18.74	-26.27	0.1
27	SLU 76	-769	115	3431	19.69	-25.89	0.11
27	SLU 77	-815	194	3874	17.24	-26.97	0.09
27	SLU 78	-791	146	3628	18.89	-26.47	0.1
27	SLU 79	-814	194	3873	17.1	-26.93	0.09
27	SLU 80	-791	147	3627	18.75	-26.43	0.1
27	SLU 81	-826	193	3890	17.61	-27.35	0.09
27	SLU 82	-802	146	3644	19.26	-26.85	0.1
27	SLU 83	-832	194	3923	17.77	-27.55	0.09
27	SLU 84	-808	147	3677	19.42	-27.06	0.1
27	SLE RA 1	-567	146	2747	11.05	-18.59	0.06
27	SLE RA 2	-540	93	2473	12.89	-18.03	0.07
27	SLE RA 3	-571	146	2769	11.25	-18.75	0.06
27	SLE RA 4	-555	115	2605	12.35	-18.42	0.07
27	SLE RA 5	-544	94	2495	12.99	-18.17	0.07
27	SLE RA 6	-575	147	2791	11.35	-18.89	0.06
27	SLE RA 7	-559	115	2627	12.45	-18.55	0.07
27	SLE RA 8	-574	147	2790	11.26	-18.86	0.06
27	SLE RA 9	-559	116	2626	12.36	-18.53	0.07
27	SLE RA 10	-577	95	2601	14.17	-19.32	0.08
27	SLE RA 11	-607	147	2896	12.54	-20.04	0.06
27	SLE RA 12	-592	116	2732	13.64	-19.71	0.07
27	SLE RA 13	-580	95	2622	14.28	-19.46	0.08
27	SLE RA 14	-611	148	2918	12.64	-20.17	0.06
27	SLE RA 15	-595	117	2754	13.74	-19.84	0.07
27	SLE RA 16	-611	149	2917	12.55	-20.15	0.06
27	SLE RA 17	-595	117	2753	13.65	-19.82	0.07
27	SLE RA 18	-618	148	2929	12.89	-20.43	0.07
27	SLE RA 19	-603	116	2765	13.99	-20.1	0.08
27	SLE RA 20	-622	148	2950	12.99	-20.57	0.07
27	SLE RA 21	-606	117	2786	14.09	-20.23	0.08
27	SLE FR 1	-567	146	2747	11.05	-18.59	0.06
27	SLE FR 2	-562	135	2692	11.42	-18.48	0.06
27	SLE FR 3	-568	146	2755	11.09	-18.64	0.06
27	SLE FR 4	-577	136	2747	11.97	-19.03	0.06
27	SLE FR 5	-584	147	2810	11.65	-19.2	0.06
27	SLE FR 6	-593	147	2838	11.97	-19.51	0.06
27	SLE QP 1	-567	146	2747	11.05	-18.59	0.06
27	SLE QP 2	-582	146	2801	11.6	-19.14	0.06
27	SLD 1	-341	176	2122	16.96	-10.9	-0.07
27	SLD 2	-341	176	2122	16.96	-10.9	-0.07
27	SLD 3	-235	-16	1227	10.35	-7.65	0.01
27	SLD 4	-235	-16	1227	10.35	-7.65	0.01
27	SLD 5	-670	446	3956	23.23	-21.59	-0.1
27	SLD 6	-670	446	3956	23.23	-21.59	-0.1
27	SLD 7	-318	-193	971	1.21	-10.77	0.16
27	SLD 8	-318	-193	971	1.21	-10.77	0.16
27	SLD 9	-847	485	4631	22	-27.51	-0.04
27	SLD 10	-847	485	4631	22	-27.51	-0.04
27	SLD 11	-494	-153	1647	-0.02	-16.69	0.22
27	SLD 12	-494	-153	1647	-0.02	-16.69	0.22
27	SLD 13	-929	309	4376	12.85	-30.63	0.12
27	SLD 14	-929	309	4376	12.85	-30.63	0.12
27	SLD 15	-823	117	3480	6.25	-27.38	0.19
27	SLD 16	-823	117	3480	6.25	-27.38	0.19
27	SLV 1	-21	215	1246	24.63	0.1	-0.25
27	SLV 2	-21	215	1246	24.63	0.1	-0.25
27	SLV 3	231	-246	-921	8.75	7.75	-0.06
27	SLV 4	231	-246	-921	8.75	7.75	-0.06
27	SLV 5	-795	867	5622	39.59	-24.98	-0.32
27	SLV 6	-795	867	5622	39.59	-24.98	-0.32
27	SLV 7	43	-671	-1602	-13.34	0.54	0.31
27	SLV 8	43	-671	-1602	-13.34	0.54	0.31
27	SLV 9	-1208	964	7205	36.55	-38.82	-0.19
27	SLV 10	-1208	964	7205	36.55	-38.82	-0.19
27	SLV 11	-369	-574	-19	-16.39	-13.3	0.44
27	SLV 12	-369	-574	-19	-16.39	-13.3	0.44
27	SLV 13	-1396	539	6524	14.46	-46.04	0.19
27	SLV 14	-1396	539	6524	14.46	-46.04	0.19
27	SLV 15	-1144	77	4357	-1.42	-38.38	0.38
27	SLV 16	-1144	77	4357	-1.42	-38.38	0.38
28	SLU 1	1	529	2358	-44.13	0.81	0.06
28	SLU 2	1	482	2229	-44.28	0.79	0.06
28	SLU 3	1	539	2396	-45.15	0.83	0.06
28	SLU 4	1	511	2318	-45.24	0.81	0.06
28	SLU 5	1	488	2263	-44.9	0.8	0.06
28	SLU 6	1	545	2430	-45.77	0.84	0.06
28	SLU 7	1	517	2352	-45.87	0.82	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
28	SLU 8	1	540	2426	-45.37	0.83	0.06
28	SLU 9	1	512	2348	-45.47	0.82	0.06
28	SLU 10	1	557	2463	-50.21	0.85	0.07
28	SLU 11	1	615	2630	-51.08	0.89	0.07
28	SLU 12	1	587	2552	-51.17	0.87	0.07
28	SLU 13	1	563	2497	-50.84	0.86	0.07
28	SLU 14	1	620	2664	-51.71	0.9	0.07
28	SLU 15	1	592	2586	-51.8	0.88	0.07
28	SLU 16	1	615	2660	-51.31	0.9	0.07
28	SLU 17	1	587	2582	-51.4	0.88	0.07
28	SLU 18	1	637	2692	-52.6	0.9	0.07
28	SLU 19	1	608	2615	-52.69	0.89	0.07
28	SLU 20	1	642	2726	-53.22	0.91	0.07
28	SLU 21	1	614	2649	-53.32	0.9	0.07
28	SLU 22	1	596	2556	-49.49	0.85	0.06
28	SLU 23	1	549	2427	-49.64	0.83	0.06
28	SLU 24	1	607	2594	-50.51	0.86	0.06
28	SLU 25	1	579	2517	-50.6	0.85	0.06
28	SLU 26	1	555	2461	-50.26	0.84	0.06
28	SLU 27	1	612	2628	-51.13	0.87	0.07
28	SLU 28	1	584	2551	-51.23	0.86	0.07
28	SLU 29	1	607	2624	-50.73	0.87	0.06
28	SLU 30	1	579	2547	-50.83	0.86	0.06
28	SLU 31	1	625	2661	-55.57	0.89	0.07
28	SLU 32	1	682	2828	-56.44	0.92	0.07
28	SLU 33	1	654	2751	-56.53	0.91	0.07
28	SLU 34	1	630	2695	-56.2	0.9	0.07
28	SLU 35	1	688	2862	-57.07	0.93	0.07
28	SLU 36	1	660	2784	-57.16	0.92	0.07
28	SLU 37	1	682	2858	-56.67	0.93	0.07
28	SLU 38	1	654	2780	-56.76	0.92	0.07
28	SLU 39	1	704	2891	-57.96	0.94	0.08
28	SLU 40	1	676	2813	-58.05	0.92	0.08
28	SLU 41	1	709	2924	-58.58	0.95	0.08
28	SLU 42	1	681	2847	-58.68	0.93	0.08
28	SLU 43	2	664	2998	-55.53	1.05	0.07
28	SLU 44	2	618	2869	-55.68	1.02	0.07
28	SLU 45	2	675	3035	-56.55	1.06	0.07
28	SLU 46	2	647	2958	-56.64	1.04	0.07
28	SLU 47	2	623	2902	-56.31	1.03	0.07
28	SLU 48	2	681	3069	-57.17	1.07	0.07
28	SLU 49	2	653	2992	-57.27	1.05	0.07
28	SLU 50	2	675	3065	-56.78	1.07	0.07
28	SLU 51	2	647	2988	-56.87	1.05	0.07
28	SLU 52	1	693	3103	-61.61	1.08	0.08
28	SLU 53	2	751	3269	-62.48	1.12	0.08
28	SLU 54	2	722	3192	-62.57	1.11	0.08
28	SLU 55	2	699	3136	-62.24	1.1	0.08
28	SLU 56	2	756	3303	-63.11	1.13	0.08
28	SLU 57	2	728	3226	-63.2	1.12	0.08
28	SLU 58	2	751	3299	-62.71	1.13	0.08
28	SLU 59	2	723	3222	-62.8	1.11	0.08
28	SLU 60	2	772	3332	-64	1.13	0.08
28	SLU 61	2	744	3254	-64.09	1.12	0.08
28	SLU 62	2	778	3366	-64.63	1.14	0.08
28	SLU 63	2	750	3288	-64.72	1.13	0.08
28	SLU 64	2	732	3196	-60.89	1.08	0.08
28	SLU 65	1	685	3067	-61.04	1.06	0.08
28	SLU 66	2	742	3234	-61.91	1.09	0.08
28	SLU 67	2	714	3156	-62	1.08	0.08
28	SLU 68	1	690	3101	-61.66	1.07	0.08
28	SLU 69	2	748	3267	-62.53	1.1	0.08
28	SLU 70	2	720	3190	-62.63	1.09	0.08
28	SLU 71	2	743	3263	-62.13	1.1	0.08
28	SLU 72	2	715	3186	-62.23	1.09	0.08
28	SLU 73	1	760	3301	-66.97	1.12	0.09
28	SLU 74	2	818	3468	-67.84	1.15	0.09
28	SLU 75	1	790	3390	-67.93	1.14	0.09
28	SLU 76	1	766	3335	-67.6	1.13	0.09
28	SLU 77	2	823	3501	-68.47	1.17	0.09
28	SLU 78	2	795	3424	-68.56	1.15	0.09
28	SLU 79	2	818	3497	-68.07	1.16	0.09
28	SLU 80	2	790	3420	-68.16	1.15	0.09
28	SLU 81	2	839	3530	-69.36	1.17	0.09
28	SLU 82	1	811	3453	-69.45	1.16	0.09
28	SLU 83	2	845	3564	-69.98	1.18	0.09
28	SLU 84	1	817	3486	-70.08	1.17	0.09
28	SLE RA 1	1	548	2415	-45.66	0.82	0.06
28	SLE RA 2	1	517	2329	-45.76	0.81	0.06
28	SLE RA 3	1	555	2440	-46.34	0.83	0.06
28	SLE RA 4	1	536	2388	-46.4	0.82	0.06
28	SLE RA 5	1	520	2351	-46.18	0.82	0.06
28	SLE RA 6	1	559	2462	-46.76	0.84	0.06
28	SLE RA 7	1	540	2411	-46.82	0.83	0.06
28	SLE RA 8	1	555	2460	-46.49	0.84	0.06
28	SLE RA 9	1	537	2408	-46.55	0.83	0.06
28	SLE RA 10	1	567	2485	-49.71	0.85	0.06
28	SLE RA 11	1	605	2596	-50.29	0.87	0.06
28	SLE RA 12	1	587	2544	-50.36	0.86	0.06
28	SLE RA 13	1	571	2507	-50.13	0.86	0.06
28	SLE RA 14	1	609	2618	-50.71	0.88	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
28	SLE RA 15	1	590	2567	-50.77	0.87	0.07
28	SLE RA 16	1	606	2616	-50.44	0.88	0.07
28	SLE RA 17	1	587	2564	-50.51	0.87	0.07
28	SLE RA 18	1	620	2638	-51.31	0.88	0.07
28	SLE RA 19	1	601	2586	-51.37	0.87	0.07
28	SLE RA 20	1	623	2660	-51.72	0.89	0.07
28	SLE RA 21	1	605	2608	-51.79	0.88	0.07
28	SLE FR 1	1	548	2415	-45.66	0.82	0.06
28	SLE FR 2	1	542	2398	-45.68	0.82	0.06
28	SLE FR 3	1	549	2424	-45.82	0.83	0.06
28	SLE FR 4	1	563	2464	-47.37	0.84	0.06
28	SLE FR 5	1	571	2491	-47.52	0.84	0.06
28	SLE FR 6	1	584	2526	-48.48	0.85	0.06
28	SLE QP 1	1	548	2415	-45.66	0.82	0.06
28	SLE QP 2	1	570	2482	-47.35	0.84	0.06
28	SLD 1	6	592	3161	-54.52	2.3	0.07
28	SLD 2	6	592	3161	-54.52	2.3	0.07
28	SLD 3	3	338	2818	-44.17	1.53	0.06
28	SLD 4	3	338	2818	-44.17	1.53	0.06
28	SLD 5	7	961	3206	-65.2	2.45	0.07
28	SLD 6	7	961	3206	-65.2	2.45	0.07
28	SLD 7	-3	115	2062	-30.7	-0.12	0.05
28	SLD 8	-3	115	2062	-30.7	-0.12	0.05
28	SLD 9	5	1024	2901	-64	1.81	0.07
28	SLD 10	5	1024	2901	-64	1.81	0.07
28	SLD 11	-5	178	1757	-29.5	-0.77	0.05
28	SLD 12	-5	178	1757	-29.5	-0.77	0.05
28	SLD 13	0	801	2146	-50.53	0.16	0.06
28	SLD 14	0	801	2146	-50.53	0.16	0.06
28	SLD 15	-3	547	1802	-40.18	-0.62	0.05
28	SLD 16	-3	547	1802	-40.18	-0.62	0.05
28	SLV 1	12	621	4083	-64.19	4.27	0.08
28	SLV 2	12	621	4083	-64.19	4.27	0.08
28	SLV 3	5	24	3261	-39.94	2.43	0.07
28	SLV 4	5	24	3261	-39.94	2.43	0.07
28	SLV 5	15	1491	4210	-89.18	4.67	0.08
28	SLV 6	15	1491	4210	-89.18	4.67	0.08
28	SLV 7	-8	-500	1468	-8.35	-1.48	0.05
28	SLV 8	-8	-500	1468	-8.35	-1.48	0.05
28	SLV 9	11	1639	3495	-86.35	3.16	0.08
28	SLV 10	11	1639	3495	-86.35	3.16	0.08
28	SLV 11	-13	-352	754	-5.52	-2.98	0.04
28	SLV 12	-13	-352	754	-5.52	-2.98	0.04
28	SLV 13	-3	1115	1702	-54.76	-0.74	0.06
28	SLV 14	-3	1115	1702	-54.76	-0.74	0.06
28	SLV 15	-10	518	880	-30.51	-2.59	0.04
28	SLV 16	-10	518	880	-30.51	-2.59	0.04
29	SLU 1	0	1165	4300	-49.58	-1.39	0.27
29	SLU 2	0	1083	4103	-44.54	-1.44	0.27
29	SLU 3	0	1189	4366	-50.51	-1.43	0.27
29	SLU 4	0	1140	4247	-47.49	-1.46	0.28
29	SLU 5	0	1097	4146	-45.09	-1.46	0.28
29	SLU 6	0	1203	4409	-51.05	-1.45	0.28
29	SLU 7	0	1154	4290	-48.03	-1.48	0.28
29	SLU 8	0	1193	4387	-50.67	-1.43	0.28
29	SLU 9	0	1144	4268	-47.65	-1.46	0.28
29	SLU 10	0	1279	4655	-52.27	-1.66	0.32
29	SLU 11	0	1384	4918	-58.23	-1.64	0.32
29	SLU 12	0	1335	4799	-55.21	-1.67	0.33
29	SLU 13	0	1293	4698	-52.81	-1.68	0.33
29	SLU 14	0	1398	4961	-58.78	-1.66	0.33
29	SLU 15	0	1350	4842	-55.75	-1.69	0.33
29	SLU 16	0	1388	4938	-58.4	-1.65	0.32
29	SLU 17	0	1339	4820	-55.37	-1.68	0.33
29	SLU 18	0	1444	5089	-60.62	-1.7	0.33
29	SLU 19	0	1395	4971	-57.59	-1.73	0.34
29	SLU 20	0	1458	5132	-61.16	-1.72	0.34
29	SLU 21	0	1409	5014	-58.14	-1.75	0.34
29	SLU 22	0	1312	4709	-55.27	-1.6	0.3
29	SLU 23	0	1230	4511	-50.22	-1.65	0.31
29	SLU 24	0	1336	4774	-56.19	-1.63	0.31
29	SLU 25	0	1287	4656	-53.17	-1.66	0.31
29	SLU 26	0	1244	4554	-50.77	-1.67	0.32
29	SLU 27	0	1350	4817	-56.74	-1.65	0.32
29	SLU 28	0	1301	4699	-53.71	-1.68	0.32
29	SLU 29	0	1340	4795	-56.35	-1.64	0.31
29	SLU 30	0	1291	4676	-53.33	-1.67	0.32
29	SLU 31	0	1426	5063	-57.95	-1.86	0.36
29	SLU 32	0	1531	5326	-63.92	-1.85	0.36
29	SLU 33	0	1482	5208	-60.89	-1.88	0.36
29	SLU 34	0	1440	5106	-58.49	-1.88	0.36
29	SLU 35	0	1545	5369	-64.46	-1.87	0.36
29	SLU 36	0	1496	5251	-61.44	-1.9	0.37
29	SLU 37	0	1535	5347	-64.08	-1.85	0.36
29	SLU 38	0	1486	5228	-61.05	-1.88	0.36
29	SLU 39	0	1591	5497	-66.3	-1.9	0.37
29	SLU 40	0	1542	5379	-63.27	-1.93	0.38
29	SLU 41	0	1605	5540	-66.84	-1.92	0.38
29	SLU 42	0	1556	5422	-63.82	-1.95	0.38
29	SLU 43	0	1464	5451	-62.51	-1.74	0.34
29	SLU 44	0	1382	5253	-57.47	-1.79	0.34



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
29	SLU 45	0	1488	5516	-63.44	-1.78	0.34
29	SLU 46	0	1439	5397	-60.41	-1.81	0.35
29	SLU 47	0	1396	5296	-58.01	-1.81	0.35
29	SLU 48	0	1502	5559	-63.98	-1.8	0.35
29	SLU 49	0	1453	5440	-60.96	-1.83	0.35
29	SLU 50	0	1492	5537	-63.6	-1.78	0.34
29	SLU 51	0	1443	5418	-60.58	-1.81	0.35
29	SLU 52	0	1578	5805	-65.19	-2	0.39
29	SLU 53	0	1683	6068	-71.16	-1.99	0.39
29	SLU 54	0	1634	5949	-68.14	-2.02	0.39
29	SLU 55	0	1592	5848	-65.74	-2.02	0.39
29	SLU 56	0	1697	6111	-71.71	-2.01	0.39
29	SLU 57	0	1649	5992	-68.68	-2.04	0.4
29	SLU 58	0	1687	6089	-71.32	-2	0.39
29	SLU 59	0	1638	5970	-68.3	-2.03	0.4
29	SLU 60	0	1743	6239	-73.55	-2.05	0.4
29	SLU 61	0	1694	6121	-70.52	-2.08	0.41
29	SLU 62	0	1757	6282	-74.09	-2.07	0.41
29	SLU 63	0	1708	6164	-71.07	-2.1	0.41
29	SLU 64	0	1611	5859	-68.19	-1.95	0.37
29	SLU 65	0	1529	5661	-63.15	-2	0.38
29	SLU 66	0	1635	5924	-69.12	-1.98	0.38
29	SLU 67	0	1586	5806	-66.09	-2.01	0.38
29	SLU 68	0	1543	5704	-63.7	-2.02	0.38
29	SLU 69	0	1649	5967	-69.66	-2	0.38
29	SLU 70	0	1600	5849	-66.64	-2.03	0.39
29	SLU 71	0	1639	5945	-69.28	-1.99	0.38
29	SLU 72	0	1590	5826	-66.26	-2.02	0.38
29	SLU 73	0	1725	6213	-70.88	-2.21	0.43
29	SLU 74	0	1830	6476	-76.84	-2.2	0.43
29	SLU 75	0	1781	6358	-73.82	-2.22	0.43
29	SLU 76	0	1739	6256	-71.42	-2.23	0.43
29	SLU 77	0	1844	6519	-77.39	-2.22	0.43
29	SLU 78	0	1795	6401	-74.36	-2.24	0.43
29	SLU 79	0	1834	6497	-77	-2.2	0.43
29	SLU 80	0	1785	6378	-73.98	-2.23	0.43
29	SLU 81	0	1890	6647	-79.23	-2.25	0.44
29	SLU 82	0	1841	6529	-76.2	-2.28	0.44
29	SLU 83	0	1904	6690	-79.77	-2.27	0.44
29	SLU 84	0	1855	6572	-76.75	-2.3	0.45
29	SLE RA 1	0	1207	4417	-51.21	-1.45	0.28
29	SLE RA 2	0	1152	4285	-47.85	-1.49	0.28
29	SLE RA 3	0	1223	4461	-51.83	-1.48	0.28
29	SLE RA 4	0	1190	4382	-49.81	-1.5	0.29
29	SLE RA 5	0	1162	4314	-48.21	-1.5	0.29
29	SLE RA 6	0	1232	4489	-52.19	-1.49	0.29
29	SLE RA 7	0	1200	4410	-50.17	-1.51	0.29
29	SLE RA 8	0	1225	4474	-51.93	-1.48	0.28
29	SLE RA 9	0	1193	4396	-49.92	-1.5	0.29
29	SLE RA 10	0	1283	4653	-53	-1.63	0.31
29	SLE RA 11	0	1353	4829	-56.97	-1.62	0.31
29	SLE RA 12	0	1321	4750	-54.96	-1.64	0.32
29	SLE RA 13	0	1292	4682	-53.36	-1.64	0.32
29	SLE RA 14	0	1362	4857	-57.34	-1.63	0.32
29	SLE RA 15	0	1330	4778	-55.32	-1.65	0.32
29	SLE RA 16	0	1356	4842	-57.08	-1.62	0.32
29	SLE RA 17	0	1323	4763	-55.07	-1.64	0.32
29	SLE RA 18	0	1393	4943	-58.56	-1.66	0.32
29	SLE RA 19	0	1360	4864	-56.55	-1.68	0.33
29	SLE RA 20	0	1402	4971	-58.93	-1.67	0.33
29	SLE RA 21	0	1370	4893	-56.91	-1.69	0.33
29	SLE FR 1	0	1207	4417	-51.21	-1.45	0.28
29	SLE FR 2	0	1196	4391	-50.54	-1.46	0.28
29	SLE FR 3	0	1210	4429	-51.35	-1.46	0.28
29	SLE FR 4	0	1252	4549	-52.74	-1.52	0.29
29	SLE FR 5	0	1266	4586	-53.56	-1.52	0.29
29	SLE FR 6	0	1300	4680	-54.89	-1.55	0.3
29	SLE QP 1	0	1207	4417	-51.21	-1.45	0.28
29	SLE QP 2	0	1262	4575	-53.41	-1.51	0.29
29	SLD 1	6	1241	4745	-54.72	-0.74	0.47
29	SLD 2	6	1241	4745	-54.72	-0.74	0.47
29	SLD 3	0	897	3972	-35.54	0.65	0.4
29	SLD 4	0	897	3972	-35.54	0.65	0.4
29	SLD 5	11	1778	5798	-82.9	-3.4	0.45
29	SLD 6	11	1778	5798	-82.9	-3.4	0.45
29	SLD 7	-9	631	3222	-18.96	1.25	0.22
29	SLD 8	-9	631	3222	-18.96	1.25	0.22
29	SLD 9	9	1894	5928	-87.87	-4.28	0.36
29	SLD 10	9	1894	5928	-87.87	-4.28	0.36
29	SLD 11	-11	747	3352	-23.93	0.37	0.13
29	SLD 12	-11	747	3352	-23.93	0.37	0.13
29	SLD 13	0	1628	5178	-71.29	-3.68	0.18
29	SLD 14	0	1628	5178	-71.29	-3.68	0.18
29	SLD 15	-7	1284	4405	-52.11	-2.28	0.11
29	SLD 16	-7	1284	4405	-52.11	-2.28	0.11
29	SLV 1	15	1212	4976	-56.42	0.28	0.71
29	SLV 2	15	1212	4976	-56.42	0.28	0.71
29	SLV 3	1	404	3157	-11.36	3.57	0.54
29	SLV 4	1	404	3157	-11.36	3.57	0.54
29	SLV 5	26	2473	7454	-122.66	-5.97	0.66
29	SLV 6	26	2473	7454	-122.66	-5.97	0.66



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
29	SLV 7	-21	-220	1390	27.55	5	0.12
29	SLV 8	-21	-220	1390	27.55	5	0.12
29	SLV 9	21	2745	7759	-134.38	-8.03	0.46
29	SLV 10	21	2745	7759	-134.38	-8.03	0.46
29	SLV 11	-26	52	1696	15.84	2.94	-0.08
29	SLV 12	-26	52	1696	15.84	2.94	-0.08
29	SLV 13	-1	2121	5993	-95.47	-6.6	0.04
29	SLV 14	-1	2121	5993	-95.47	-6.6	0.04
29	SLV 15	-15	1313	4174	-50.41	-3.31	-0.12
29	SLV 16	-15	1313	4174	-50.41	-3.31	-0.12
30	SLU 1	0	1421	4472	-53.58	1.21	0
30	SLU 2	0	1317	4260	-49.58	1.27	0
30	SLU 3	0	1455	4545	-54.85	1.24	0
30	SLU 4	0	1393	4418	-52.45	1.28	0
30	SLU 5	0	1339	4310	-50.39	1.29	0
30	SLU 6	0	1477	4595	-55.66	1.26	0
30	SLU 7	0	1414	4468	-53.26	1.3	0
30	SLU 8	0	1464	4572	-55.2	1.25	0
30	SLU 9	0	1402	4445	-52.8	1.28	0
30	SLU 10	0	1509	4809	-56.84	1.46	0
30	SLU 11	0	1647	5094	-62.11	1.43	0
30	SLU 12	0	1584	4967	-59.71	1.46	0
30	SLU 13	0	1531	4860	-57.65	1.48	0
30	SLU 14	0	1669	5144	-62.93	1.44	0
30	SLU 15	0	1606	5017	-60.53	1.48	0
30	SLU 16	0	1656	5122	-62.47	1.43	0
30	SLU 17	0	1594	4995	-60.07	1.47	0
30	SLU 18	0	1696	5256	-63.95	1.48	0
30	SLU 19	0	1633	5129	-61.55	1.51	0
30	SLU 20	0	1717	5307	-64.77	1.49	0
30	SLU 21	0	1655	5180	-62.36	1.53	0
30	SLU 22	0	1577	4876	-59.51	1.38	0
30	SLU 23	0	1473	4664	-55.51	1.45	0
30	SLU 24	0	1611	4949	-60.78	1.41	0
30	SLU 25	0	1548	4822	-58.38	1.45	0
30	SLU 26	0	1495	4715	-56.32	1.46	0
30	SLU 27	0	1633	4999	-61.6	1.43	0
30	SLU 28	0	1570	4872	-59.2	1.47	0
30	SLU 29	0	1620	4977	-61.14	1.42	0
30	SLU 30	0	1558	4850	-58.74	1.46	0
30	SLU 31	0	1665	5214	-62.77	1.63	0
30	SLU 32	0	1803	5498	-68.05	1.6	0
30	SLU 33	0	1740	5371	-65.65	1.64	0
30	SLU 34	0	1687	5264	-63.58	1.65	0
30	SLU 35	0	1824	5549	-68.86	1.62	0
30	SLU 36	0	1762	5422	-66.46	1.65	0
30	SLU 37	0	1812	5526	-68.4	1.6	0
30	SLU 38	0	1750	5399	-66	1.64	0
30	SLU 39	0	1852	5661	-69.89	1.65	0
30	SLU 40	0	1789	5534	-67.48	1.69	0
30	SLU 41	0	1873	5711	-70.7	1.67	0
30	SLU 42	0	1811	5584	-68.3	1.7	0
30	SLU 43	0	1794	5675	-67.62	1.51	0
30	SLU 44	0	1690	5463	-63.62	1.58	0
30	SLU 45	0	1828	5748	-68.89	1.54	0
30	SLU 46	0	1765	5621	-66.49	1.58	0
30	SLU 47	0	1712	5513	-64.43	1.59	0
30	SLU 48	0	1850	5798	-69.7	1.56	0
30	SLU 49	0	1787	5671	-67.3	1.6	0
30	SLU 50	0	1837	5775	-69.24	1.55	0
30	SLU 51	0	1775	5648	-66.84	1.59	0
30	SLU 52	0	1882	6012	-70.88	1.76	0
30	SLU 53	0	2020	6297	-76.15	1.73	0
30	SLU 54	0	1957	6170	-73.75	1.77	0
30	SLU 55	0	1904	6062	-71.69	1.78	0
30	SLU 56	0	2041	6347	-76.97	1.75	0
30	SLU 57	0	1979	6220	-74.56	1.79	0
30	SLU 58	0	2029	6324	-76.51	1.74	0
30	SLU 59	0	1967	6197	-74.1	1.77	0
30	SLU 60	0	2069	6459	-77.99	1.78	0
30	SLU 61	0	2006	6332	-75.59	1.82	0
30	SLU 62	0	2090	6509	-78.8	1.8	0
30	SLU 63	0	2028	6382	-76.4	1.83	0
30	SLU 64	0	1950	6079	-73.55	1.69	0
30	SLU 65	0	1846	5867	-69.55	1.75	0
30	SLU 66	0	1984	6152	-74.82	1.72	0
30	SLU 67	0	1921	6025	-72.42	1.75	0
30	SLU 68	0	1868	5918	-70.36	1.77	0
30	SLU 69	0	2005	6202	-75.64	1.73	0
30	SLU 70	0	1943	6075	-73.23	1.77	0
30	SLU 71	0	1993	6179	-75.18	1.72	0
30	SLU 72	0	1931	6052	-72.77	1.76	0
30	SLU 73	0	2038	6416	-76.81	1.93	0
30	SLU 74	0	2176	6701	-82.09	1.9	0
30	SLU 75	0	2113	6574	-79.68	1.94	0
30	SLU 76	0	2060	6467	-77.62	1.95	0
30	SLU 77	0	2197	6751	-82.9	1.92	0
30	SLU 78	0	2135	6624	-80.5	1.96	0
30	SLU 79	0	2185	6729	-82.44	1.91	0
30	SLU 80	0	2123	6602	-80.04	1.95	0
30	SLU 81	0	2225	6863	-83.92	1.95	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
30	SLU 82	0	2162	6736	-81.52	1.99	0
30	SLU 83	0	2246	6914	-84.74	1.97	0
30	SLU 84	0	2183	6787	-82.34	2.01	0
30	SLE RA 1	0	1466	4587	-55.27	1.26	0
30	SLE RA 2	0	1396	4446	-52.61	1.3	0
30	SLE RA 3	0	1488	4636	-56.12	1.28	0
30	SLE RA 4	0	1447	4551	-54.52	1.3	0
30	SLE RA 5	0	1411	4480	-53.15	1.31	0
30	SLE RA 6	0	1503	4669	-56.66	1.29	0
30	SLE RA 7	0	1461	4585	-55.06	1.32	0
30	SLE RA 8	0	1495	4654	-56.36	1.28	0
30	SLE RA 9	0	1453	4570	-54.76	1.31	0
30	SLE RA 10	0	1524	4812	-57.45	1.42	0
30	SLE RA 11	0	1616	5002	-60.96	1.4	0
30	SLE RA 12	0	1575	4917	-59.36	1.43	0
30	SLE RA 13	0	1539	4846	-57.99	1.44	0
30	SLE RA 14	0	1631	5036	-61.51	1.42	0
30	SLE RA 15	0	1589	4951	-59.9	1.44	0
30	SLE RA 16	0	1623	5020	-61.2	1.41	0
30	SLE RA 17	0	1581	4936	-59.6	1.43	0
30	SLE RA 18	0	1649	5110	-62.19	1.44	0
30	SLE RA 19	0	1607	5026	-60.59	1.46	0
30	SLE RA 20	0	1663	5144	-62.73	1.45	0
30	SLE RA 21	0	1621	5059	-61.13	1.47	0
30	SLE FR 1	0	1466	4587	-55.27	1.26	0
30	SLE FR 2	0	1452	4559	-54.74	1.27	0
30	SLE FR 3	0	1472	4601	-55.49	1.26	0
30	SLE FR 4	0	1507	4716	-56.81	1.32	0
30	SLE FR 5	0	1527	4757	-57.56	1.32	0
30	SLE FR 6	0	1557	4849	-58.73	1.35	0
30	SLE QP 1	0	1466	4587	-55.27	1.26	0
30	SLE QP 2	0	1521	4744	-57.35	1.31	0
30	SLD 1	5	1896	5363	-71.64	3.92	0.01
30	SLD 2	5	1896	5363	-71.64	3.92	0.01
30	SLD 3	0	1489	4537	-56.1	1.75	0.01
30	SLD 4	0	1489	4537	-56.1	1.75	0.01
30	SLD 5	10	2250	6182	-85.21	5.4	0.01
30	SLD 6	10	2250	6182	-85.21	5.4	0.01
30	SLD 7	-9	895	3430	-33.4	-1.86	0
30	SLD 8	-9	895	3430	-33.4	-1.86	0
30	SLD 9	8	2147	6059	-81.29	4.48	0
30	SLD 10	8	2147	6059	-81.29	4.48	0
30	SLD 11	-10	792	3306	-29.49	-2.77	0
30	SLD 12	-10	792	3306	-29.49	-2.77	0
30	SLD 13	0	1552	4951	-58.6	0.88	0
30	SLD 14	0	1552	4951	-58.6	0.88	0
30	SLD 15	-5	1146	4125	-43.06	-1.3	0
30	SLD 16	-5	1146	4125	-43.06	-1.3	0
30	SLV 1	12	2401	6198	-90.87	7.43	0.02
30	SLV 2	12	2401	6198	-90.87	7.43	0.02
30	SLV 3	-1	1446	4254	-54.37	2.32	0.01
30	SLV 4	-1	1446	4254	-54.37	2.32	0.01
30	SLV 5	23	3233	8129	-122.76	10.88	0.01
30	SLV 6	23	3233	8129	-122.76	10.88	0.01
30	SLV 7	-20	50	1648	-1.1	-6.12	0
30	SLV 8	-20	50	1648	-1.1	-6.12	0
30	SLV 9	20	2992	7840	-113.6	8.75	0.01
30	SLV 10	20	2992	7840	-113.6	8.75	0.01
30	SLV 11	-23	-191	1359	8.06	-8.26	-0.01
30	SLV 12	-23	-191	1359	8.06	-8.26	-0.01
30	SLV 13	1	1596	5234	-60.33	0.3	-0.01
30	SLV 14	1	1596	5234	-60.33	0.3	-0.01
30	SLV 15	-12	641	3290	-23.83	-4.8	-0.01
30	SLV 16	-12	641	3290	-23.83	-4.8	-0.01
31	SLU 1	-3	484	2485	-42.31	-0.57	-0.02
31	SLU 2	-3	400	2304	-38.36	-0.56	-0.02
31	SLU 3	-3	493	2519	-43.18	-0.57	-0.02
31	SLU 4	-3	443	2410	-40.81	-0.56	-0.02
31	SLU 5	-3	404	2333	-38.82	-0.56	-0.02
31	SLU 6	-3	497	2548	-43.64	-0.57	-0.03
31	SLU 7	-3	447	2439	-41.26	-0.56	-0.02
31	SLU 8	-3	492	2543	-43.23	-0.57	-0.03
31	SLU 9	-3	441	2434	-40.85	-0.57	-0.02
31	SLU 10	-3	465	2529	-43.91	-0.58	-0.02
31	SLU 11	-3	559	2745	-48.73	-0.59	-0.03
31	SLU 12	-3	508	2636	-46.36	-0.58	-0.03
31	SLU 13	-3	469	2559	-44.37	-0.58	-0.02
31	SLU 14	-3	563	2774	-49.19	-0.59	-0.03
31	SLU 15	-3	512	2665	-46.82	-0.58	-0.03
31	SLU 16	-3	557	2769	-48.78	-0.59	-0.03
31	SLU 17	-3	507	2660	-46.4	-0.59	-0.03
31	SLU 18	-3	578	2807	-50.24	-0.6	-0.03
31	SLU 19	-3	527	2699	-47.87	-0.59	-0.03
31	SLU 20	-3	582	2836	-50.7	-0.6	-0.03
31	SLU 21	-3	531	2728	-48.33	-0.59	-0.03
31	SLU 22	-3	543	2683	-47.3	-0.57	-0.03
31	SLU 23	-3	459	2502	-43.35	-0.55	-0.02
31	SLU 24	-3	552	2717	-48.17	-0.57	-0.03
31	SLU 25	-3	501	2608	-45.8	-0.56	-0.03
31	SLU 26	-3	462	2531	-43.81	-0.56	-0.02
31	SLU 27	-3	556	2746	-48.63	-0.57	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
31	SLU 28	-3	505	2637	-46.25	-0.56	-0.03
31	SLU 29	-3	551	2741	-48.21	-0.57	-0.03
31	SLU 30	-3	500	2632	-45.84	-0.56	-0.03
31	SLU 31	-3	524	2727	-48.9	-0.57	-0.03
31	SLU 32	-3	617	2942	-53.72	-0.59	-0.03
31	SLU 33	-3	567	2834	-51.35	-0.58	-0.03
31	SLU 34	-3	528	2756	-49.36	-0.58	-0.03
31	SLU 35	-3	621	2971	-54.18	-0.59	-0.03
31	SLU 36	-3	571	2863	-51.8	-0.58	-0.03
31	SLU 37	-3	616	2966	-53.77	-0.59	-0.03
31	SLU 38	-3	566	2858	-51.39	-0.58	-0.03
31	SLU 39	-4	636	3005	-55.23	-0.59	-0.03
31	SLU 40	-3	586	2896	-52.86	-0.59	-0.03
31	SLU 41	-4	640	3034	-55.69	-0.6	-0.03
31	SLU 42	-3	590	2925	-53.32	-0.59	-0.03
31	SLU 43	-4	609	3163	-53.29	-0.74	-0.03
31	SLU 44	-4	525	2982	-49.34	-0.73	-0.03
31	SLU 45	-4	618	3197	-54.16	-0.74	-0.03
31	SLU 46	-4	568	3088	-51.79	-0.73	-0.03
31	SLU 47	-4	529	3011	-49.8	-0.73	-0.03
31	SLU 48	-4	622	3226	-54.62	-0.74	-0.03
31	SLU 49	-4	572	3117	-52.25	-0.74	-0.03
31	SLU 50	-4	617	3221	-54.21	-0.74	-0.03
31	SLU 51	-4	566	3112	-51.84	-0.74	-0.03
31	SLU 52	-4	590	3207	-54.89	-0.75	-0.03
31	SLU 53	-4	684	3422	-59.71	-0.76	-0.03
31	SLU 54	-4	633	3314	-57.34	-0.75	-0.03
31	SLU 55	-4	594	3236	-55.35	-0.75	-0.03
31	SLU 56	-4	688	3451	-60.17	-0.76	-0.03
31	SLU 57	-4	637	3343	-57.8	-0.76	-0.03
31	SLU 58	-4	682	3446	-59.76	-0.76	-0.03
31	SLU 59	-4	632	3338	-57.39	-0.76	-0.03
31	SLU 60	-4	703	3485	-61.22	-0.77	-0.04
31	SLU 61	-4	652	3376	-58.85	-0.76	-0.03
31	SLU 62	-4	707	3514	-61.68	-0.77	-0.04
31	SLU 63	-4	656	3405	-59.31	-0.76	-0.03
31	SLU 64	-4	668	3360	-58.28	-0.74	-0.03
31	SLU 65	-4	584	3179	-54.33	-0.73	-0.03
31	SLU 66	-4	677	3394	-59.15	-0.74	-0.03
31	SLU 67	-4	626	3286	-56.78	-0.73	-0.03
31	SLU 68	-4	588	3208	-54.79	-0.73	-0.03
31	SLU 69	-4	681	3423	-59.61	-0.74	-0.03
31	SLU 70	-4	630	3315	-57.24	-0.73	-0.03
31	SLU 71	-4	676	3418	-59.2	-0.74	-0.03
31	SLU 72	-4	625	3310	-56.83	-0.73	-0.03
31	SLU 73	-4	649	3405	-59.88	-0.75	-0.03
31	SLU 74	-4	743	3620	-64.7	-0.76	-0.04
31	SLU 75	-4	692	3511	-62.33	-0.75	-0.03
31	SLU 76	-4	653	3434	-60.34	-0.75	-0.03
31	SLU 77	-4	746	3649	-65.16	-0.76	-0.04
31	SLU 78	-4	696	3540	-62.79	-0.75	-0.04
31	SLU 79	-4	741	3644	-64.75	-0.76	-0.04
31	SLU 80	-4	691	3535	-62.38	-0.76	-0.04
31	SLU 81	-4	761	3683	-66.21	-0.77	-0.04
31	SLU 82	-4	711	3574	-63.84	-0.76	-0.04
31	SLU 83	-4	765	3712	-66.67	-0.77	-0.04
31	SLU 84	-4	715	3603	-64.3	-0.76	-0.04
31	SLE RA 1	-3	501	2541	-43.74	-0.57	-0.03
31	SLE RA 2	-3	445	2421	-41.1	-0.56	-0.02
31	SLE RA 3	-3	507	2564	-44.32	-0.57	-0.03
31	SLE RA 4	-3	473	2492	-42.73	-0.56	-0.02
31	SLE RA 5	-3	447	2440	-41.41	-0.56	-0.02
31	SLE RA 6	-3	510	2583	-44.62	-0.57	-0.03
31	SLE RA 7	-3	476	2511	-43.04	-0.57	-0.02
31	SLE RA 8	-3	506	2580	-44.35	-0.57	-0.03
31	SLE RA 9	-3	472	2508	-42.77	-0.57	-0.02
31	SLE RA 10	-3	488	2571	-44.8	-0.57	-0.03
31	SLE RA 11	-3	551	2715	-48.02	-0.58	-0.03
31	SLE RA 12	-3	517	2642	-46.44	-0.58	-0.03
31	SLE RA 13	-3	491	2591	-45.11	-0.57	-0.03
31	SLE RA 14	-3	553	2734	-48.32	-0.58	-0.03
31	SLE RA 15	-3	519	2661	-46.74	-0.58	-0.03
31	SLE RA 16	-3	550	2731	-48.05	-0.58	-0.03
31	SLE RA 17	-3	516	2658	-46.47	-0.58	-0.03
31	SLE RA 18	-3	563	2756	-49.02	-0.59	-0.03
31	SLE RA 19	-3	529	2684	-47.44	-0.58	-0.03
31	SLE RA 20	-3	566	2776	-49.33	-0.59	-0.03
31	SLE RA 21	-3	532	2703	-47.75	-0.58	-0.03
31	SLE FR 1	-3	501	2541	-43.74	-0.57	-0.03
31	SLE FR 2	-3	490	2517	-43.21	-0.57	-0.02
31	SLE FR 3	-3	502	2549	-43.86	-0.57	-0.03
31	SLE FR 4	-3	508	2582	-44.8	-0.57	-0.03
31	SLE FR 5	-3	521	2614	-45.44	-0.57	-0.03
31	SLE FR 6	-3	532	2649	-46.38	-0.58	-0.03
31	SLE QP 1	-3	501	2541	-43.74	-0.57	-0.03
31	SLE QP 2	-3	520	2606	-45.32	-0.57	-0.03
31	SLD 1	-3	755	2290	-48.66	0.01	-0.02
31	SLD 2	-3	755	2290	-48.66	0.01	-0.02
31	SLD 3	0	498	1854	-36.15	0.79	-0.02
31	SLD 4	0	498	1854	-36.15	0.79	-0.02
31	SLD 5	-8	980	3172	-65.29	-1.59	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
31	SLD 6	-8	980	3172	-65.29	-1.59	-0.03
31	SLD 7	2	123	1719	-23.61	1.03	-0.01
31	SLD 8	2	123	1719	-23.61	1.03	-0.01
31	SLD 9	-9	916	3493	-67.04	-2.17	-0.04
31	SLD 10	-9	916	3493	-67.04	-2.17	-0.04
31	SLD 11	1	60	2039	-25.36	0.44	-0.02
31	SLD 12	1	60	2039	-25.36	0.44	-0.02
31	SLD 13	-7	542	3358	-54.49	-1.94	-0.04
31	SLD 14	-7	542	3358	-54.49	-1.94	-0.04
31	SLD 15	-4	285	2922	-41.99	-1.16	-0.03
31	SLD 16	-4	285	2922	-41.99	-1.16	-0.03
31	SLV 1	-2	1082	1881	-53.11	0.77	-0.02
31	SLV 2	-2	1082	1881	-53.11	0.77	-0.02
31	SLV 3	5	467	828	-23.16	2.65	0
31	SLV 4	5	467	828	-23.16	2.65	0
31	SLV 5	-14	1622	3985	-93.08	-3.01	-0.04
31	SLV 6	-14	1622	3985	-93.08	-3.01	-0.04
31	SLV 7	10	-430	476	6.74	3.23	0
31	SLV 8	10	-430	476	6.74	3.23	0
31	SLV 9	-16	1469	4736	-97.39	-4.38	-0.05
31	SLV 10	-16	1469	4736	-97.39	-4.38	-0.05
31	SLV 11	7	-582	1227	2.43	1.86	-0.01
31	SLV 12	7	-582	1227	2.43	1.86	-0.01
31	SLV 13	-11	573	4383	-67.48	-3.79	-0.05
31	SLV 14	-11	573	4383	-67.48	-3.79	-0.05
31	SLV 15	-4	-43	3330	-37.53	-1.92	-0.04
31	SLV 16	-4	-43	3330	-37.53	-1.92	-0.04
32	SLU 1	7	-188	2758	34.65	1.45	-0.04
32	SLU 2	7	-305	2786	42.09	1.53	-0.04
32	SLU 3	7	-195	2799	35.57	1.47	-0.04
32	SLU 4	7	-265	2816	40.03	1.52	-0.04
32	SLU 5	7	-311	2814	42.71	1.55	-0.04
32	SLU 6	7	-201	2828	36.18	1.48	-0.04
32	SLU 7	7	-272	2845	40.64	1.53	-0.04
32	SLU 8	7	-201	2815	35.87	1.47	-0.04
32	SLU 9	7	-271	2832	40.34	1.52	-0.04
32	SLU 10	8	-323	3139	46.93	1.74	-0.05
32	SLU 11	8	-213	3152	40.4	1.67	-0.05
32	SLU 12	8	-283	3169	44.87	1.73	-0.05
32	SLU 13	8	-330	3167	47.54	1.75	-0.05
32	SLU 14	8	-220	3181	41.01	1.68	-0.05
32	SLU 15	8	-290	3198	45.48	1.74	-0.05
32	SLU 16	8	-219	3169	40.71	1.67	-0.05
32	SLU 17	8	-289	3185	45.17	1.73	-0.05
32	SLU 18	8	-214	3262	41.56	1.74	-0.05
32	SLU 19	8	-284	3279	46.02	1.79	-0.05
32	SLU 20	8	-220	3291	42.17	1.75	-0.05
32	SLU 21	8	-291	3308	46.63	1.8	-0.05
32	SLU 22	7	-207	3057	39.1	1.6	-0.05
32	SLU 23	8	-324	3085	46.54	1.69	-0.05
32	SLU 24	7	-214	3099	40.01	1.63	-0.05
32	SLU 25	8	-284	3115	44.48	1.68	-0.05
32	SLU 26	8	-330	3114	47.15	1.7	-0.05
32	SLU 27	7	-220	3127	40.62	1.64	-0.05
32	SLU 28	8	-291	3144	45.09	1.69	-0.05
32	SLU 29	7	-220	3115	40.32	1.63	-0.05
32	SLU 30	8	-290	3131	44.79	1.68	-0.05
32	SLU 31	9	-342	3438	51.38	1.89	-0.05
32	SLU 32	8	-232	3452	44.85	1.83	-0.06
32	SLU 33	9	-302	3468	49.32	1.88	-0.06
32	SLU 34	9	-349	3467	51.99	1.91	-0.05
32	SLU 35	8	-239	3481	45.46	1.84	-0.06
32	SLU 36	9	-309	3497	49.93	1.89	-0.06
32	SLU 37	8	-238	3468	45.15	1.83	-0.06
32	SLU 38	9	-308	3484	49.62	1.88	-0.05
32	SLU 39	9	-233	3561	46	1.89	-0.06
32	SLU 40	9	-303	3578	50.47	1.95	-0.06
32	SLU 41	9	-239	3590	46.61	1.91	-0.06
32	SLU 42	9	-310	3607	51.08	1.96	-0.06
32	SLU 43	8	-237	3482	43.52	1.83	-0.05
32	SLU 44	9	-355	3510	50.96	1.91	-0.05
32	SLU 45	8	-244	3524	44.44	1.85	-0.06
32	SLU 46	9	-315	3541	48.9	1.9	-0.05
32	SLU 47	9	-361	3539	51.58	1.93	-0.05
32	SLU 48	8	-251	3553	45.05	1.86	-0.06
32	SLU 49	9	-321	3570	49.51	1.91	-0.05
32	SLU 50	8	-251	3540	44.74	1.85	-0.06
32	SLU 51	8	-321	3557	49.21	1.9	-0.05
32	SLU 52	10	-373	3863	55.8	2.12	-0.06
32	SLU 53	9	-263	3877	49.27	2.05	-0.06
32	SLU 54	10	-333	3894	53.74	2.11	-0.06
32	SLU 55	10	-379	3892	56.41	2.13	-0.06
32	SLU 56	9	-269	3906	49.88	2.06	-0.06
32	SLU 57	10	-340	3923	54.35	2.12	-0.06
32	SLU 58	9	-269	3893	49.58	2.05	-0.06
32	SLU 59	9	-339	3910	54.04	2.11	-0.06
32	SLU 60	10	-263	3987	50.43	2.12	-0.06
32	SLU 61	10	-334	4004	54.89	2.17	-0.06
32	SLU 62	10	-270	4016	51.04	2.13	-0.06
32	SLU 63	10	-340	4032	55.5	2.18	-0.06
32	SLU 64	9	-256	3782	47.97	1.98	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
32	SLU 65	9	-374	3810	55.41	2.07	-0.06
32	SLU 66	9	-264	3823	48.88	2.01	-0.06
32	SLU 67	9	-334	3840	53.35	2.06	-0.06
32	SLU 68	9	-380	3838	56.02	2.08	-0.06
32	SLU 69	9	-270	3852	49.49	2.02	-0.06
32	SLU 70	9	-340	3869	53.96	2.07	-0.06
32	SLU 71	9	-270	3839	49.19	2.01	-0.06
32	SLU 72	9	-340	3856	53.66	2.06	-0.06
32	SLU 73	10	-392	4163	60.25	2.27	-0.07
32	SLU 74	10	-282	4176	53.72	2.21	-0.07
32	SLU 75	10	-352	4193	58.19	2.26	-0.07
32	SLU 76	10	-398	4191	60.86	2.29	-0.07
32	SLU 77	10	-288	4205	54.33	2.22	-0.07
32	SLU 78	10	-359	4222	58.8	2.27	-0.07
32	SLU 79	10	-288	4192	54.02	2.21	-0.07
32	SLU 80	10	-358	4209	58.49	2.26	-0.07
32	SLU 81	10	-283	4286	54.87	2.27	-0.07
32	SLU 82	11	-353	4303	59.34	2.33	-0.07
32	SLU 83	10	-289	4315	55.48	2.29	-0.07
32	SLU 84	11	-359	4332	59.95	2.34	-0.07
32	SLE RA 1	7	-193	2843	35.92	1.49	-0.05
32	SLE RA 2	7	-271	2862	40.88	1.55	-0.04
32	SLE RA 3	7	-198	2871	36.53	1.51	-0.05
32	SLE RA 4	7	-245	2882	39.51	1.54	-0.04
32	SLE RA 5	7	-276	2881	41.29	1.56	-0.04
32	SLE RA 6	7	-202	2890	36.94	1.51	-0.05
32	SLE RA 7	7	-249	2901	39.92	1.55	-0.04
32	SLE RA 8	7	-202	2882	36.74	1.51	-0.05
32	SLE RA 9	7	-249	2893	39.71	1.54	-0.04
32	SLE RA 10	8	-283	3097	44.11	1.69	-0.05
32	SLE RA 11	7	-210	3106	39.75	1.64	-0.05
32	SLE RA 12	8	-257	3117	42.73	1.68	-0.05
32	SLE RA 13	8	-288	3116	44.51	1.69	-0.05
32	SLE RA 14	7	-214	3126	40.16	1.65	-0.05
32	SLE RA 15	8	-261	3137	43.14	1.69	-0.05
32	SLE RA 16	7	-214	3117	39.96	1.64	-0.05
32	SLE RA 17	8	-261	3128	42.94	1.68	-0.05
32	SLE RA 18	8	-210	3180	40.52	1.68	-0.05
32	SLE RA 19	8	-257	3191	43.5	1.72	-0.05
32	SLE RA 20	8	-215	3199	40.93	1.69	-0.05
32	SLE RA 21	8	-262	3210	43.91	1.73	-0.05
32	SLE FR 1	7	-193	2843	35.92	1.49	-0.05
32	SLE FR 2	7	-209	2847	36.91	1.5	-0.04
32	SLE FR 3	7	-195	2851	36.08	1.49	-0.05
32	SLE FR 4	7	-214	2948	38.29	1.56	-0.05
32	SLE FR 5	7	-200	2952	37.46	1.55	-0.05
32	SLE FR 6	7	-202	3011	38.22	1.59	-0.05
32	SLE QP 1	7	-193	2843	35.92	1.49	-0.05
32	SLE QP 2	7	-198	2944	37.3	1.55	-0.05
32	SLD 1	6	-202	3138	51.84	2.88	-0.04
32	SLD 2	6	-202	3138	51.84	2.88	-0.04
32	SLD 3	3	-506	2979	37.15	2.01	-0.03
32	SLD 4	3	-506	2979	37.15	2.01	-0.03
32	SLD 5	11	260	3243	63.96	3.26	-0.07
32	SLD 6	11	260	3243	63.96	3.26	-0.07
32	SLD 7	2	-750	2713	14.96	0.38	-0.01
32	SLD 8	2	-750	2713	14.96	0.38	-0.01
32	SLD 9	12	354	3175	59.64	2.72	-0.08
32	SLD 10	12	354	3175	59.64	2.72	-0.08
32	SLD 11	3	-657	2645	10.65	-0.16	-0.02
32	SLD 12	3	-657	2645	10.65	-0.16	-0.02
32	SLD 13	11	109	2910	37.45	1.09	-0.07
32	SLD 14	11	109	2910	37.45	1.09	-0.07
32	SLD 15	8	-194	2751	22.76	0.22	-0.05
32	SLD 16	8	-194	2751	22.76	0.22	-0.05
32	SLV 1	4	-205	3403	73	4.69	-0.04
32	SLV 2	4	-205	3403	73	4.69	-0.04
32	SLV 3	-3	-937	3025	36.65	2.6	0
32	SLV 4	-3	-937	3025	36.65	2.6	0
32	SLV 5	16	911	3656	103.13	5.66	-0.11
32	SLV 6	16	911	3656	103.13	5.66	-0.11
32	SLV 7	-6	-1531	2394	-18.02	-1.3	0.03
32	SLV 8	-6	-1531	2394	-18.02	-1.3	0.03
32	SLV 9	20	1134	3494	92.62	4.4	-0.13
32	SLV 10	20	1134	3494	92.62	4.4	-0.13
32	SLV 11	-2	-1307	2233	-28.53	-2.56	0.02
32	SLV 12	-2	-1307	2233	-28.53	-2.56	0.02
32	SLV 13	17	540	2863	37.95	0.5	-0.1
32	SLV 14	17	540	2863	37.95	0.5	-0.1
32	SLV 15	10	-192	2485	1.61	-1.59	-0.05
32	SLV 16	10	-192	2485	1.61	-1.59	-0.05
33	SLU 1	-8	1031	4732	-43.28	-3.23	0.14
33	SLU 2	-8	938	4578	-38.38	-3.31	0.14
33	SLU 3	-8	1053	4810	-44.12	-3.3	0.14
33	SLU 4	-8	997	4717	-41.18	-3.35	0.14
33	SLU 5	-8	950	4628	-38.83	-3.35	0.14
33	SLU 6	-8	1064	4860	-44.57	-3.34	0.15
33	SLU 7	-8	1009	4767	-41.63	-3.39	0.15
33	SLU 8	-8	1055	4832	-44.19	-3.31	0.15
33	SLU 9	-8	999	4739	-41.25	-3.36	0.15
33	SLU 10	-9	1120	5223	-45.61	-3.85	0.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
33	SLU 11	-9	1234	5455	-51.35	-3.84	0.15
33	SLU 12	-9	1179	5362	-48.41	-3.89	0.15
33	SLU 13	-9	1132	5273	-46.07	-3.89	0.15
33	SLU 14	-9	1246	5505	-51.81	-3.88	0.16
33	SLU 15	-9	1190	5412	-48.87	-3.93	0.16
33	SLU 16	-9	1236	5477	-51.43	-3.85	0.15
33	SLU 17	-9	1181	5385	-48.49	-3.9	0.15
33	SLU 18	-9	1291	5654	-53.62	-4	0.15
33	SLU 19	-9	1235	5561	-50.68	-4.05	0.15
33	SLU 20	-9	1302	5704	-54.07	-4.04	0.15
33	SLU 21	-10	1247	5611	-51.13	-4.09	0.15
33	SLU 22	-9	1170	5217	-48.84	-3.71	0.16
33	SLU 23	-9	1077	5063	-43.94	-3.79	0.16
33	SLU 24	-9	1191	5295	-49.68	-3.78	0.16
33	SLU 25	-9	1135	5202	-46.74	-3.83	0.16
33	SLU 26	-9	1089	5113	-44.39	-3.83	0.16
33	SLU 27	-9	1203	5345	-50.13	-3.82	0.16
33	SLU 28	-9	1147	5252	-47.19	-3.87	0.16
33	SLU 29	-9	1193	5317	-49.75	-3.79	0.16
33	SLU 30	-9	1137	5224	-46.81	-3.84	0.16
33	SLU 31	-10	1259	5708	-51.17	-4.33	0.17
33	SLU 32	-10	1373	5940	-56.91	-4.32	0.17
33	SLU 33	-10	1317	5847	-53.97	-4.37	0.17
33	SLU 34	-10	1270	5758	-51.63	-4.37	0.17
33	SLU 35	-10	1385	5990	-57.37	-4.36	0.17
33	SLU 36	-10	1329	5897	-54.43	-4.41	0.17
33	SLU 37	-10	1375	5962	-56.99	-4.33	0.17
33	SLU 38	-10	1319	5870	-54.05	-4.38	0.17
33	SLU 39	-10	1429	6139	-59.18	-4.48	0.17
33	SLU 40	-10	1374	6046	-56.24	-4.53	0.17
33	SLU 41	-10	1441	6189	-59.63	-4.52	0.17
33	SLU 42	-11	1385	6096	-56.69	-4.57	0.17
33	SLU 43	-10	1293	5986	-54.35	-4.03	0.18
33	SLU 44	-10	1200	5831	-49.45	-4.11	0.18
33	SLU 45	-10	1314	6063	-55.19	-4.11	0.18
33	SLU 46	-10	1259	5971	-52.25	-4.15	0.18
33	SLU 47	-10	1212	5881	-49.91	-4.15	0.18
33	SLU 48	-10	1326	6113	-55.65	-4.15	0.18
33	SLU 49	-10	1270	6021	-52.71	-4.19	0.18
33	SLU 50	-10	1316	6086	-55.27	-4.11	0.18
33	SLU 51	-10	1261	5993	-52.33	-4.16	0.18
33	SLU 52	-11	1382	6476	-56.69	-4.65	0.18
33	SLU 53	-11	1496	6708	-62.43	-4.64	0.19
33	SLU 54	-11	1440	6616	-59.49	-4.69	0.19
33	SLU 55	-11	1394	6526	-57.15	-4.69	0.19
33	SLU 56	-11	1508	6758	-62.89	-4.68	0.19
33	SLU 57	-11	1452	6666	-59.95	-4.73	0.19
33	SLU 58	-11	1498	6731	-62.5	-4.65	0.19
33	SLU 59	-11	1442	6638	-59.56	-4.7	0.19
33	SLU 60	-11	1553	6907	-64.69	-4.8	0.19
33	SLU 61	-11	1497	6815	-61.75	-4.85	0.19
33	SLU 62	-11	1564	6957	-65.15	-4.84	0.19
33	SLU 63	-11	1509	6864	-62.21	-4.89	0.19
33	SLU 64	-11	1432	6471	-59.91	-4.51	0.19
33	SLU 65	-11	1339	6316	-55.01	-4.6	0.19
33	SLU 66	-11	1453	6548	-60.75	-4.59	0.2
33	SLU 67	-11	1397	6456	-57.81	-4.64	0.2
33	SLU 68	-11	1350	6366	-55.47	-4.64	0.2
33	SLU 69	-11	1465	6598	-61.21	-4.63	0.2
33	SLU 70	-11	1409	6506	-58.27	-4.68	0.2
33	SLU 71	-11	1455	6571	-60.83	-4.6	0.2
33	SLU 72	-11	1399	6478	-57.89	-4.65	0.2
33	SLU 73	-12	1520	6961	-62.25	-5.13	0.2
33	SLU 74	-12	1635	7193	-67.99	-5.12	0.21
33	SLU 75	-12	1579	7101	-65.05	-5.17	0.21
33	SLU 76	-12	1532	7011	-62.71	-5.17	0.2
33	SLU 77	-12	1646	7243	-68.45	-5.17	0.21
33	SLU 78	-12	1591	7151	-65.51	-5.21	0.21
33	SLU 79	-12	1637	7216	-68.06	-5.13	0.21
33	SLU 80	-12	1581	7123	-65.12	-5.18	0.21
33	SLU 81	-12	1691	7392	-70.25	-5.28	0.2
33	SLU 82	-12	1635	7300	-67.31	-5.33	0.21
33	SLU 83	-12	1703	7442	-70.71	-5.32	0.21
33	SLU 84	-13	1647	7349	-67.77	-5.37	0.21
33	SLE RA 1	-8	1071	4871	-44.87	-3.37	0.14
33	SLE RA 2	-8	1009	4768	-41.6	-3.42	0.15
33	SLE RA 3	-8	1085	4923	-45.43	-3.42	0.15
33	SLE RA 4	-8	1048	4861	-43.47	-3.45	0.15
33	SLE RA 5	-8	1017	4801	-41.9	-3.45	0.15
33	SLE RA 6	-8	1093	4956	-45.73	-3.44	0.15
33	SLE RA 7	-8	1056	4894	-43.77	-3.47	0.15
33	SLE RA 8	-8	1086	4937	-45.47	-3.42	0.15
33	SLE RA 9	-8	1049	4876	-43.51	-3.45	0.15
33	SLE RA 10	-9	1130	5198	-46.42	-3.78	0.15
33	SLE RA 11	-9	1206	5353	-50.25	-3.77	0.15
33	SLE RA 12	-9	1169	5291	-48.29	-3.81	0.15
33	SLE RA 13	-9	1138	5231	-46.73	-3.81	0.15
33	SLE RA 14	-9	1214	5386	-50.55	-3.8	0.16
33	SLE RA 15	-9	1177	5324	-48.59	-3.83	0.16
33	SLE RA 16	-9	1208	5367	-50.3	-3.78	0.15
33	SLE RA 17	-9	1170	5306	-48.34	-3.81	0.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
33	SLE RA 18	-9	1244	5485	-51.76	-3.88	0.15
33	SLE RA 19	-9	1207	5423	-49.8	-3.91	0.15
33	SLE RA 20	-9	1252	5518	-52.06	-3.91	0.15
33	SLE RA 21	-9	1214	5457	-50.1	-3.94	0.15
33	SLE FR 1	-8	1071	4871	-44.87	-3.37	0.14
33	SLE FR 2	-8	1058	4850	-44.21	-3.38	0.14
33	SLE FR 3	-8	1074	4884	-44.99	-3.38	0.15
33	SLE FR 4	-8	1110	5035	-46.28	-3.53	0.15
33	SLE FR 5	-8	1126	5068	-47.05	-3.53	0.15
33	SLE FR 6	-9	1157	5178	-48.31	-3.62	0.15
33	SLE QP 1	-8	1071	4871	-44.87	-3.37	0.14
33	SLE QP 2	-8	1123	5055	-46.93	-3.52	0.15
33	SLD 1	-5	1104	5144	-47.18	-2.28	0.33
33	SLD 2	-5	1104	5144	-47.18	-2.28	0.33
33	SLD 3	-2	719	4474	-28.08	-1.05	0.2
33	SLD 4	-2	719	4474	-28.08	-1.05	0.2
33	SLD 5	-12	1700	6099	-75.99	-5.02	0.4
33	SLD 6	-12	1700	6099	-75.99	-5.02	0.4
33	SLD 7	-1	418	3863	-12.3	-0.91	-0.04
33	SLD 8	-1	418	3863	-12.3	-0.91	-0.04
33	SLD 9	-15	1827	6247	-81.57	-6.13	0.33
33	SLD 10	-15	1827	6247	-81.57	-6.13	0.33
33	SLD 11	-4	545	4011	-17.88	-2.02	-0.11
33	SLD 12	-4	545	4011	-17.88	-2.02	-0.11
33	SLD 13	-15	1526	5637	-65.79	-5.99	0.1
33	SLD 14	-15	1526	5637	-65.79	-5.99	0.1
33	SLD 15	-12	1142	4966	-46.68	-4.76	-0.03
33	SLD 16	-12	1142	4966	-46.68	-4.76	-0.03
33	SLV 1	-1	1077	5268	-47.47	-0.63	0.57
33	SLV 2	-1	1077	5268	-47.47	-0.63	0.57
33	SLV 3	7	175	3690	-2.61	2.28	0.26
33	SLV 4	7	175	3690	-2.61	2.28	0.26
33	SLV 5	-18	2478	7512	-115.13	-7.08	0.74
33	SLV 6	-18	2478	7512	-115.13	-7.08	0.74
33	SLV 7	8	-530	2253	34.4	2.65	-0.28
33	SLV 8	8	-530	2253	34.4	2.65	-0.28
33	SLV 9	-25	2776	7857	-128.26	-9.69	0.58
33	SLV 10	-25	2776	7857	-128.26	-9.69	0.58
33	SLV 11	1	-232	2599	21.26	0.04	-0.45
33	SLV 12	1	-232	2599	21.26	0.04	-0.45
33	SLV 13	-24	2071	6420	-91.25	-9.33	0.03
33	SLV 14	-24	2071	6420	-91.25	-9.33	0.03
33	SLV 15	-16	1168	4843	-46.4	-6.41	-0.28
33	SLV 16	-16	1168	4843	-46.4	-6.41	-0.28
34	SLU 1	2	1068	4664	-33	2.94	0
34	SLU 2	3	974	4502	-29.54	3.04	0
34	SLU 3	2	1095	4747	-33.8	3.01	0
34	SLU 4	3	1039	4649	-31.73	3.07	0
34	SLU 5	3	991	4558	-30.04	3.09	0
34	SLU 6	2	1112	4803	-34.31	3.05	0
34	SLU 7	3	1056	4705	-32.23	3.12	0
34	SLU 8	2	1102	4776	-34.01	3.02	0
34	SLU 9	3	1046	4679	-31.93	3.09	0
34	SLU 10	3	1124	5081	-34.12	3.51	0
34	SLU 11	3	1245	5326	-38.39	3.47	0
34	SLU 12	3	1189	5228	-36.31	3.54	0
34	SLU 13	3	1141	5137	-34.63	3.55	0
34	SLU 14	3	1262	5382	-38.89	3.52	0
34	SLU 15	3	1206	5284	-36.81	3.58	0
34	SLU 16	3	1252	5356	-38.59	3.49	0
34	SLU 17	3	1196	5258	-36.51	3.55	0
34	SLU 18	3	1282	5492	-39.55	3.6	0
34	SLU 19	3	1226	5394	-37.47	3.67	0
34	SLU 20	3	1299	5548	-40.05	3.65	0
34	SLU 21	3	1243	5450	-37.98	3.71	0
34	SLU 22	3	1190	5101	-36.61	3.35	0
34	SLU 23	3	1096	4939	-33.15	3.46	0
34	SLU 24	3	1217	5184	-37.42	3.42	0
34	SLU 25	3	1161	5086	-35.34	3.48	0
34	SLU 26	3	1114	4995	-33.66	3.5	0
34	SLU 27	3	1235	5240	-37.92	3.46	0
34	SLU 28	3	1178	5142	-35.84	3.53	0
34	SLU 29	3	1224	5213	-37.62	3.43	0
34	SLU 30	3	1168	5116	-35.54	3.5	0
34	SLU 31	4	1246	5518	-37.74	3.92	0
34	SLU 32	3	1367	5763	-42	3.89	0
34	SLU 33	4	1311	5665	-39.92	3.95	0
34	SLU 34	4	1264	5574	-38.24	3.97	0
34	SLU 35	3	1385	5819	-42.5	3.93	0
34	SLU 36	4	1328	5721	-40.43	3.99	0
34	SLU 37	3	1374	5792	-42.2	3.9	0
34	SLU 38	4	1318	5695	-40.13	3.97	0
34	SLU 39	4	1404	5929	-43.16	4.01	0
34	SLU 40	4	1348	5831	-41.08	4.08	0
34	SLU 41	4	1421	5985	-43.67	4.06	0
34	SLU 42	4	1365	5887	-41.59	4.12	0
34	SLU 43	3	1346	5914	-41.66	3.67	0
34	SLU 44	3	1253	5751	-38.2	3.78	0
34	SLU 45	3	1374	5996	-42.47	3.75	0
34	SLU 46	3	1318	5899	-40.39	3.81	0
34	SLU 47	3	1270	5807	-38.71	3.83	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
34	SLU 48	3	1391	6052	-42.97	3.79	0
34	SLU 49	3	1335	5955	-40.89	3.85	0
34	SLU 50	3	1381	6026	-42.67	3.76	0
34	SLU 51	3	1325	5928	-40.59	3.83	0
34	SLU 52	4	1403	6331	-42.79	4.25	0
34	SLU 53	4	1524	6575	-47.05	4.21	0
34	SLU 54	4	1468	6478	-44.97	4.28	0
34	SLU 55	4	1420	6387	-43.29	4.29	0
34	SLU 56	4	1541	6631	-47.55	4.26	0
34	SLU 57	4	1485	6534	-45.48	4.32	0
34	SLU 58	4	1531	6605	-47.25	4.23	0
34	SLU 59	4	1475	6508	-45.18	4.29	0
34	SLU 60	4	1561	6741	-48.21	4.34	0
34	SLU 61	4	1505	6644	-46.13	4.41	0
34	SLU 62	4	1578	6797	-48.71	4.38	0
34	SLU 63	4	1522	6700	-46.64	4.45	0
34	SLU 64	3	1468	6351	-45.28	4.09	0
34	SLU 65	4	1375	6188	-41.81	4.2	0
34	SLU 66	3	1496	6433	-46.08	4.16	0
34	SLU 67	4	1440	6336	-44	4.22	0
34	SLU 68	4	1392	6244	-42.32	4.24	0
34	SLU 69	3	1513	6489	-46.58	4.2	0
34	SLU 70	4	1457	6392	-44.51	4.27	0
34	SLU 71	3	1503	6463	-46.28	4.17	0
34	SLU 72	4	1447	6365	-44.21	4.24	0
34	SLU 73	4	1525	6768	-46.4	4.66	0
34	SLU 74	4	1646	7012	-50.66	4.63	0
34	SLU 75	4	1590	6915	-48.58	4.69	0
34	SLU 76	4	1542	6824	-46.9	4.71	0
34	SLU 77	4	1663	7068	-51.17	4.67	0
34	SLU 78	4	1607	6971	-49.09	4.73	0
34	SLU 79	4	1653	7042	-50.87	4.64	0
34	SLU 80	4	1597	6945	-48.79	4.7	0
34	SLU 81	4	1683	7178	-51.82	4.75	0
34	SLU 82	4	1627	7081	-49.75	4.82	0
34	SLU 83	4	1700	7234	-52.33	4.8	0
34	SLU 84	4	1644	7137	-50.25	4.86	0
34	SLE RA 1	3	1103	4789	-34.03	3.05	0
34	SLE RA 2	3	1040	4681	-31.73	3.13	0
34	SLE RA 3	3	1121	4844	-34.57	3.1	0
34	SLE RA 4	3	1084	4779	-33.18	3.14	0
34	SLE RA 5	3	1052	4718	-32.06	3.15	0
34	SLE RA 6	3	1132	4881	-34.9	3.13	0
34	SLE RA 7	3	1095	4816	-33.52	3.17	0
34	SLE RA 8	3	1126	4864	-34.71	3.11	0
34	SLE RA 9	3	1088	4799	-33.32	3.15	0
34	SLE RA 10	3	1140	5067	-34.78	3.44	0
34	SLE RA 11	3	1221	5230	-37.62	3.41	0
34	SLE RA 12	3	1184	5165	-36.24	3.46	0
34	SLE RA 13	3	1152	5104	-35.12	3.47	0
34	SLE RA 14	3	1232	5268	-37.96	3.44	0
34	SLE RA 15	3	1195	5203	-36.58	3.48	0
34	SLE RA 16	3	1226	5250	-37.76	3.42	0
34	SLE RA 17	3	1188	5185	-36.38	3.47	0
34	SLE RA 18	3	1246	5341	-38.4	3.5	0
34	SLE RA 19	3	1208	5276	-37.01	3.54	0
34	SLE RA 20	3	1257	5378	-38.73	3.53	0
34	SLE RA 21	3	1220	5313	-37.35	3.57	0
34	SLE FR 1	3	1103	4789	-34.03	3.05	0
34	SLE FR 2	3	1090	4768	-33.57	3.07	0
34	SLE FR 3	3	1107	4804	-34.17	3.06	0
34	SLE FR 4	3	1133	4933	-34.88	3.2	0
34	SLE FR 5	3	1150	4970	-35.48	3.2	0
34	SLE FR 6	3	1174	5065	-36.22	3.28	0
34	SLE QP 1	3	1103	4789	-34.03	3.05	0
34	SLE QP 2	3	1146	4955	-35.34	3.19	0
34	SLD 1	10	1484	5487	-47.1	7.47	0
34	SLD 2	10	1484	5487	-47.1	7.47	0
34	SLD 3	3	1114	4806	-33.72	4.13	0
34	SLD 4	3	1114	4806	-33.72	4.13	0
34	SLD 5	16	1809	6147	-59.16	9.54	0.01
34	SLD 6	16	1809	6147	-59.16	9.54	0.01
34	SLD 7	-8	574	3877	-14.57	-1.6	-0.01
34	SLD 8	-8	574	3877	-14.57	-1.6	-0.01
34	SLD 9	13	1717	6032	-56.12	7.98	0.01
34	SLD 10	13	1717	6032	-56.12	7.98	0.01
34	SLD 11	-10	482	3762	-11.53	-3.17	-0.01
34	SLD 12	-10	482	3762	-11.53	-3.17	-0.01
34	SLD 13	2	1177	5104	-36.97	2.24	0
34	SLD 14	2	1177	5104	-36.97	2.24	0
34	SLD 15	-5	807	4422	-23.59	-1.1	-0.01
34	SLD 16	-5	807	4422	-23.59	-1.1	-0.01
34	SLV 1	21	1939	6204	-62.93	13.23	0.01
34	SLV 2	21	1939	6204	-62.93	13.23	0.01
34	SLV 3	4	1070	4601	-31.51	5.39	0
34	SLV 4	4	1070	4601	-31.51	5.39	0
34	SLV 5	33	2702	7761	-91.27	18.08	0.02
34	SLV 6	33	2702	7761	-91.27	18.08	0.02
34	SLV 7	-22	-195	2418	13.46	-8.04	-0.02
34	SLV 8	-22	-195	2418	13.46	-8.04	-0.02
34	SLV 9	27	2486	7492	-84.14	14.41	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
34	SLV 10	27	2486	7492	-84.14	14.41	0.02
34	SLV 11	-28	-411	2149	20.58	-11.71	-0.03
34	SLV 12	-28	-411	2149	20.58	-11.71	-0.03
34	SLV 13	1	1221	5308	-39.18	0.98	0
34	SLV 14	1	1221	5308	-39.18	0.98	0
34	SLV 15	-15	352	3705	-7.76	-6.86	-0.02
34	SLV 16	-15	352	3705	-7.76	-6.86	-0.02
35	SLU 1	3	-237	2778	35.34	0.95	0.02
35	SLU 2	2	-330	2796	39.62	0.85	0.02
35	SLU 3	3	-243	2819	36.17	0.97	0.02
35	SLU 4	2	-299	2829	38.74	0.91	0.02
35	SLU 5	2	-336	2825	40.14	0.86	0.02
35	SLU 6	3	-249	2848	36.69	0.98	0.02
35	SLU 7	2	-305	2858	39.26	0.92	0.02
35	SLU 8	3	-248	2836	36.38	0.97	0.02
35	SLU 9	2	-304	2846	38.95	0.91	0.02
35	SLU 10	2	-357	3124	44.62	1.02	0.02
35	SLU 11	3	-271	3147	41.17	1.14	0.02
35	SLU 12	3	-326	3157	43.74	1.08	0.02
35	SLU 13	2	-363	3153	45.14	1.03	0.02
35	SLU 14	3	-276	3176	41.69	1.15	0.02
35	SLU 15	3	-332	3186	44.26	1.09	0.02
35	SLU 16	3	-276	3164	41.39	1.14	0.02
35	SLU 17	3	-332	3175	43.95	1.08	0.02
35	SLU 18	3	-276	3247	42.48	1.2	0.02
35	SLU 19	3	-331	3257	45.05	1.14	0.02
35	SLU 20	3	-282	3276	43.01	1.21	0.02
35	SLU 21	3	-337	3286	45.57	1.15	0.02
35	SLU 22	3	-263	3063	39.86	1.11	0.02
35	SLU 23	2	-356	3081	44.14	1.01	0.02
35	SLU 24	3	-269	3103	40.69	1.13	0.02
35	SLU 25	3	-325	3114	43.26	1.07	0.02
35	SLU 26	2	-362	3109	44.66	1.02	0.02
35	SLU 27	3	-275	3132	41.21	1.15	0.02
35	SLU 28	3	-331	3143	43.78	1.08	0.02
35	SLU 29	3	-275	3121	40.9	1.14	0.02
35	SLU 30	3	-330	3131	43.47	1.08	0.02
35	SLU 31	3	-383	3409	49.14	1.18	0.02
35	SLU 32	4	-297	3432	45.69	1.3	0.02
35	SLU 33	3	-353	3442	48.26	1.24	0.02
35	SLU 34	3	-389	3437	49.66	1.2	0.02
35	SLU 35	4	-303	3460	46.22	1.32	0.02
35	SLU 36	3	-358	3471	48.78	1.26	0.02
35	SLU 37	4	-302	3449	45.91	1.31	0.02
35	SLU 38	3	-358	3459	48.47	1.25	0.02
35	SLU 39	4	-302	3532	47.01	1.36	0.02
35	SLU 40	3	-358	3542	49.57	1.3	0.02
35	SLU 41	4	-308	3560	47.53	1.37	0.02
35	SLU 42	3	-363	3571	50.1	1.31	0.02
35	SLU 43	3	-299	3514	44.39	1.18	0.02
35	SLU 44	3	-392	3532	48.67	1.08	0.02
35	SLU 45	3	-305	3555	45.22	1.2	0.02
35	SLU 46	3	-361	3565	47.79	1.14	0.02
35	SLU 47	3	-398	3560	49.19	1.09	0.02
35	SLU 48	3	-311	3583	45.74	1.21	0.02
35	SLU 49	3	-367	3594	48.31	1.15	0.02
35	SLU 50	3	-310	3572	45.43	1.2	0.02
35	SLU 51	3	-366	3582	48	1.14	0.02
35	SLU 52	3	-419	3860	53.67	1.25	0.02
35	SLU 53	4	-333	3883	50.22	1.37	0.02
35	SLU 54	3	-388	3893	52.79	1.31	0.02
35	SLU 55	3	-425	3889	54.19	1.26	0.02
35	SLU 56	4	-338	3911	50.74	1.38	0.02
35	SLU 57	3	-394	3922	53.31	1.32	0.02
35	SLU 58	4	-338	3900	50.44	1.37	0.02
35	SLU 59	3	-394	3910	53	1.31	0.02
35	SLU 60	4	-338	3983	51.54	1.43	0.02
35	SLU 61	4	-393	3993	54.1	1.36	0.03
35	SLU 62	4	-344	4011	52.06	1.44	0.02
35	SLU 63	4	-399	4022	54.62	1.38	0.03
35	SLU 64	4	-325	3799	48.91	1.34	0.02
35	SLU 65	3	-418	3816	53.19	1.24	0.02
35	SLU 66	4	-331	3839	49.74	1.36	0.02
35	SLU 67	3	-387	3850	52.31	1.3	0.02
35	SLU 68	3	-424	3845	53.71	1.25	0.02
35	SLU 69	4	-337	3868	50.26	1.37	0.02
35	SLU 70	3	-393	3879	52.83	1.31	0.02
35	SLU 71	4	-337	3856	49.96	1.37	0.02
35	SLU 72	3	-392	3867	52.52	1.31	0.02
35	SLU 73	4	-445	4144	58.19	1.41	0.03
35	SLU 74	4	-359	4167	54.74	1.53	0.03
35	SLU 75	4	-415	4178	57.31	1.47	0.03
35	SLU 76	4	-451	4173	58.71	1.43	0.03
35	SLU 77	4	-365	4196	55.27	1.55	0.03
35	SLU 78	4	-420	4207	57.83	1.49	0.03
35	SLU 79	4	-364	4184	54.96	1.54	0.03
35	SLU 80	4	-420	4195	57.52	1.48	0.03
35	SLU 81	4	-364	4267	56.06	1.59	0.03
35	SLU 82	4	-420	4278	58.62	1.53	0.03
35	SLU 83	4	-370	4296	56.58	1.6	0.03
35	SLU 84	4	-426	4307	59.15	1.54	0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
35	SLE RA 1	3	-244	2859	36.63	1	0.02
35	SLE RA 2	2	-306	2871	39.48	0.93	0.02
35	SLE RA 3	3	-249	2887	37.18	1.01	0.02
35	SLE RA 4	3	-286	2894	38.89	0.97	0.02
35	SLE RA 5	2	-310	2890	39.83	0.94	0.02
35	SLE RA 6	3	-252	2906	37.53	1.02	0.02
35	SLE RA 7	3	-290	2913	39.24	0.98	0.02
35	SLE RA 8	3	-252	2898	37.33	1.01	0.02
35	SLE RA 9	3	-289	2905	39.04	0.97	0.02
35	SLE RA 10	3	-324	3090	42.82	1.04	0.02
35	SLE RA 11	3	-267	3105	40.52	1.12	0.02
35	SLE RA 12	3	-304	3112	42.23	1.08	0.02
35	SLE RA 13	3	-328	3109	43.16	1.05	0.02
35	SLE RA 14	3	-271	3124	40.87	1.13	0.02
35	SLE RA 15	3	-308	3132	42.58	1.09	0.02
35	SLE RA 16	3	-270	3117	40.66	1.13	0.02
35	SLE RA 17	3	-307	3124	42.37	1.09	0.02
35	SLE RA 18	3	-270	3172	41.39	1.16	0.02
35	SLE RA 19	3	-307	3179	43.11	1.12	0.02
35	SLE RA 20	3	-274	3191	41.74	1.17	0.02
35	SLE RA 21	3	-311	3198	43.45	1.13	0.02
35	SLE FR 1	3	-244	2859	36.63	1	0.02
35	SLE FR 2	3	-256	2862	37.2	0.98	0.02
35	SLE FR 3	3	-246	2867	36.77	1	0.02
35	SLE FR 4	3	-264	2956	38.63	1.03	0.02
35	SLE FR 5	3	-253	2961	38.2	1.05	0.02
35	SLE FR 6	3	-257	3016	39.01	1.08	0.02
35	SLE QP 1	3	-244	2859	36.63	1	0.02
35	SLE QP 2	3	-252	2953	38.06	1.05	0.02
35	SLD 1	3	5	2953	39.16	1.49	0.02
35	SLD 2	3	5	2953	39.16	1.49	0.02
35	SLD 3	6	-253	2774	28.3	2.48	0.01
35	SLD 4	6	-253	2774	28.3	2.48	0.01
35	SLD 5	-2	217	3226	54.87	-0.31	0.03
35	SLD 6	-2	217	3226	54.87	-0.31	0.03
35	SLD 7	8	-644	2627	18.65	2.97	0
35	SLD 8	8	-644	2627	18.65	2.97	0
35	SLD 9	-3	140	3279	57.47	-0.88	0.04
35	SLD 10	-3	140	3279	57.47	-0.88	0.04
35	SLD 11	7	-720	2681	21.25	2.41	0
35	SLD 12	7	-720	2681	21.25	2.41	0
35	SLD 13	0	-250	3133	47.82	-0.38	0.03
35	SLD 14	0	-250	3133	47.82	-0.38	0.03
35	SLD 15	3	-509	2953	36.96	0.6	0.02
35	SLD 16	3	-509	2953	36.96	0.6	0.02
35	SLV 1	3	363	2949	40.56	2.07	0.02
35	SLV 2	3	363	2949	40.56	2.07	0.02
35	SLV 3	11	-257	2528	14.51	4.42	-0.01
35	SLV 4	11	-257	2528	14.51	4.42	-0.01
35	SLV 5	-8	872	3590	78.32	-2.21	0.06
35	SLV 6	-8	872	3590	78.32	-2.21	0.06
35	SLV 7	16	-1193	2187	-8.51	5.63	-0.03
35	SLV 8	16	-1193	2187	-8.51	5.63	-0.03
35	SLV 9	-10	689	3719	84.63	-3.53	0.06
35	SLV 10	-10	689	3719	84.63	-3.53	0.06
35	SLV 11	14	-1376	2316	-2.2	4.31	-0.02
35	SLV 12	14	-1376	2316	-2.2	4.31	-0.02
35	SLV 13	-5	-247	3378	61.61	-2.33	0.04
35	SLV 14	-5	-247	3378	61.61	-2.33	0.04
35	SLV 15	2	-866	2957	35.56	0.02	0.02
35	SLV 16	2	-866	2957	35.56	0.02	0.02
36	SLU 1	-37	174	3268	-26.93	-6.53	2.44
36	SLU 2	-35	109	3432	-26.14	-6.62	2.38
36	SLU 3	-37	178	3314	-27.64	-6.61	2.48
36	SLU 4	-36	139	3412	-27.17	-6.67	2.44
36	SLU 5	-35	109	3456	-26.53	-6.64	2.4
36	SLU 6	-37	178	3338	-28.02	-6.64	2.49
36	SLU 7	-36	139	3436	-27.55	-6.69	2.46
36	SLU 8	-37	175	3316	-27.7	-6.58	2.47
36	SLU 9	-36	136	3414	-27.23	-6.63	2.43
36	SLU 10	-41	140	3919	-29.9	-7.62	2.77
36	SLU 11	-43	209	3801	-31.39	-7.61	2.87
36	SLU 12	-42	170	3900	-30.92	-7.67	2.83
36	SLU 13	-41	141	3943	-30.28	-7.64	2.78
36	SLU 14	-43	210	3825	-31.77	-7.64	2.88
36	SLU 15	-42	171	3924	-31.31	-7.69	2.84
36	SLU 16	-43	206	3803	-31.45	-7.58	2.86
36	SLU 17	-41	167	3901	-30.98	-7.63	2.82
36	SLU 18	-45	219	3964	-32.29	-7.96	3
36	SLU 19	-44	180	4062	-31.82	-8.01	2.96
36	SLU 20	-45	219	3988	-32.67	-7.99	3.01
36	SLU 21	-44	180	4086	-32.2	-8.04	2.98
36	SLU 22	-42	202	3679	-30.39	-7.39	2.77
36	SLU 23	-40	137	3843	-29.61	-7.48	2.71
36	SLU 24	-42	206	3725	-31.1	-7.47	2.81
36	SLU 25	-41	167	3824	-30.63	-7.53	2.77
36	SLU 26	-40	138	3867	-29.99	-7.5	2.73
36	SLU 27	-42	207	3749	-31.49	-7.5	2.82
36	SLU 28	-41	168	3848	-31.02	-7.55	2.79
36	SLU 29	-42	203	3727	-31.16	-7.44	2.8
36	SLU 30	-41	164	3825	-30.69	-7.49	2.76



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
36	SLU 31	-45	169	4330	-33.36	-8.48	3.1
36	SLU 32	-48	238	4212	-34.85	-8.48	3.2
36	SLU 33	-47	199	4311	-34.38	-8.53	3.16
36	SLU 34	-45	169	4354	-33.75	-8.51	3.12
36	SLU 35	-48	238	4236	-35.24	-8.5	3.21
36	SLU 36	-47	199	4335	-34.77	-8.55	3.18
36	SLU 37	-48	234	4214	-34.91	-8.44	3.19
36	SLU 38	-46	195	4312	-34.44	-8.49	3.15
36	SLU 39	-50	247	4375	-35.75	-8.82	3.33
36	SLU 40	-49	208	4473	-35.28	-8.88	3.29
36	SLU 41	-50	247	4399	-36.14	-8.85	3.34
36	SLU 42	-49	208	4497	-35.67	-8.9	3.31
36	SLU 43	-46	216	4107	-33.82	-8.2	3.06
36	SLU 44	-44	152	4271	-33.03	-8.28	3
36	SLU 45	-47	221	4154	-34.53	-8.28	3.1
36	SLU 46	-45	182	4252	-34.06	-8.33	3.06
36	SLU 47	-44	152	4295	-33.42	-8.31	3.01
36	SLU 48	-47	221	4178	-34.91	-8.3	3.11
36	SLU 49	-45	182	4276	-34.44	-8.35	3.07
36	SLU 50	-46	217	4155	-34.59	-8.25	3.09
36	SLU 51	-45	178	4254	-34.12	-8.3	3.05
36	SLU 52	-50	183	4758	-36.79	-9.28	3.39
36	SLU 53	-52	252	4641	-38.28	-9.28	3.49
36	SLU 54	-51	213	4739	-37.81	-9.33	3.45
36	SLU 55	-50	183	4782	-37.17	-9.31	3.4
36	SLU 56	-52	252	4665	-38.66	-9.3	3.5
36	SLU 57	-51	213	4763	-38.2	-9.36	3.46
36	SLU 58	-52	248	4643	-38.34	-9.25	3.48
36	SLU 59	-51	209	4741	-37.87	-9.3	3.44
36	SLU 60	-54	261	4803	-39.18	-9.63	3.62
36	SLU 61	-53	222	4902	-38.71	-9.68	3.58
36	SLU 62	-54	261	4827	-39.56	-9.65	3.63
36	SLU 63	-53	222	4926	-39.09	-9.7	3.6
36	SLU 64	-51	245	4518	-37.28	-9.06	3.39
36	SLU 65	-49	180	4682	-36.5	-9.15	3.33
36	SLU 66	-51	249	4565	-37.99	-9.14	3.43
36	SLU 67	-50	210	4663	-37.52	-9.19	3.39
36	SLU 68	-49	180	4706	-36.88	-9.17	3.35
36	SLU 69	-51	249	4589	-38.38	-9.16	3.44
36	SLU 70	-50	210	4687	-37.91	-9.22	3.41
36	SLU 71	-51	245	4566	-38.05	-9.11	3.42
36	SLU 72	-50	206	4665	-37.58	-9.16	3.38
36	SLU 73	-55	211	5169	-40.25	-10.15	3.72
36	SLU 74	-57	280	5052	-41.74	-10.14	3.82
36	SLU 75	-56	241	5150	-41.27	-10.19	3.78
36	SLU 76	-55	211	5193	-40.64	-10.17	3.74
36	SLU 77	-57	281	5076	-42.13	-10.16	3.83
36	SLU 78	-56	242	5174	-41.66	-10.22	3.8
36	SLU 79	-57	277	5054	-41.8	-10.11	3.81
36	SLU 80	-56	238	5152	-41.33	-10.16	3.77
36	SLU 81	-59	289	5214	-42.64	-10.49	3.95
36	SLU 82	-58	251	5313	-42.17	-10.54	3.91
36	SLU 83	-59	290	5238	-43.03	-10.51	3.96
36	SLU 84	-58	251	5337	-42.56	-10.56	3.93
36	SLE RA 1	-38	182	3385	-27.92	-6.78	2.54
36	SLE RA 2	-37	139	3494	-27.39	-6.84	2.5
36	SLE RA 3	-38	185	3416	-28.39	-6.83	2.56
36	SLE RA 4	-38	159	3482	-28.08	-6.87	2.54
36	SLE RA 5	-37	139	3511	-27.65	-6.85	2.51
36	SLE RA 6	-38	185	3432	-28.65	-6.85	2.57
36	SLE RA 7	-38	159	3498	-28.33	-6.88	2.55
36	SLE RA 8	-38	182	3417	-28.43	-6.81	2.55
36	SLE RA 9	-37	156	3483	-28.12	-6.85	2.53
36	SLE RA 10	-41	160	3819	-29.9	-7.5	2.76
36	SLE RA 11	-42	206	3741	-30.89	-7.5	2.82
36	SLE RA 12	-41	180	3806	-30.58	-7.53	2.8
36	SLE RA 13	-41	160	3835	-30.15	-7.52	2.77
36	SLE RA 14	-42	206	3757	-31.15	-7.52	2.83
36	SLE RA 15	-42	180	3823	-30.84	-7.55	2.81
36	SLE RA 16	-42	203	3742	-30.93	-7.48	2.81
36	SLE RA 17	-41	177	3808	-30.62	-7.51	2.79
36	SLE RA 18	-44	212	3849	-31.49	-7.73	2.91
36	SLE RA 19	-43	186	3915	-31.18	-7.77	2.88
36	SLE RA 20	-44	212	3865	-31.75	-7.75	2.92
36	SLE RA 21	-43	186	3931	-31.43	-7.78	2.89
36	SLE FR 1	-38	182	3385	-27.92	-6.78	2.54
36	SLE FR 2	-38	173	3407	-27.81	-6.79	2.53
36	SLE FR 3	-38	182	3392	-28.02	-6.79	2.54
36	SLE FR 4	-39	182	3546	-28.88	-7.08	2.64
36	SLE FR 5	-40	191	3531	-29.09	-7.07	2.65
36	SLE FR 6	-41	197	3617	-29.7	-7.26	2.72
36	SLE QP 1	-38	182	3385	-27.92	-6.78	2.54
36	SLE QP 2	-40	191	3525	-28.99	-7.06	2.65
36	SLD 1	-35	227	3357	-35.88	-5.49	2.47
36	SLD 2	-35	227	3357	-35.88	-5.49	2.47
36	SLD 3	-25	-37	3098	-25.86	-4.51	1.92
36	SLD 4	-25	-37	3098	-25.86	-4.51	1.92
36	SLD 5	-53	601	3867	-46.26	-8.08	3.42
36	SLD 6	-53	601	3867	-46.26	-8.08	3.42
36	SLD 7	-21	-277	3003	-12.84	-4.81	1.6
36	SLD 8	-21	-277	3003	-12.84	-4.81	1.6



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
36	SLD 9	-58	659	4046	-45.13	-9.32	3.7
36	SLD 10	-58	659	4046	-45.13	-9.32	3.7
36	SLD 11	-27	-219	3182	-11.72	-6.05	1.87
36	SLD 12	-27	-219	3182	-11.72	-6.05	1.87
36	SLD 13	-54	419	3951	-32.12	-9.62	3.38
36	SLD 14	-54	419	3951	-32.12	-9.62	3.38
36	SLD 15	-45	155	3692	-22.09	-8.64	2.83
36	SLD 16	-45	155	3692	-22.09	-8.64	2.83
36	SLV 1	-28	274	3141	-45.15	-3.41	2.22
36	SLV 2	-28	274	3141	-45.15	-3.41	2.22
36	SLV 3	-6	-349	2510	-21.7	-1.07	0.93
36	SLV 4	-6	-349	2510	-21.7	-1.07	0.93
36	SLV 5	-70	1159	4367	-69.41	-9.51	4.49
36	SLV 6	-70	1159	4367	-69.41	-9.51	4.49
36	SLV 7	4	-914	2262	8.77	-1.73	0.17
36	SLV 8	4	-914	2262	8.77	-1.73	0.17
36	SLV 9	-84	1296	4787	-66.74	-12.4	5.13
36	SLV 10	-84	1296	4787	-66.74	-12.4	5.13
36	SLV 11	-9	-777	2682	11.43	-4.62	0.81
36	SLV 12	-9	-777	2682	11.43	-4.62	0.81
36	SLV 13	-74	731	4539	-36.27	-13.06	4.37
36	SLV 14	-74	731	4539	-36.27	-13.06	4.37
36	SLV 15	-51	108	3908	-12.82	-10.72	3.07
36	SLV 16	-51	108	3908	-12.82	-10.72	3.07
37	SLU 1	-23	835	5240	-25.2	-5.95	0.46
37	SLU 2	-23	747	5134	-20.95	-6.02	0.46
37	SLU 3	-23	852	5331	-25.77	-6.06	0.47
37	SLU 4	-24	799	5267	-23.22	-6.1	0.47
37	SLU 5	-23	755	5190	-21.27	-6.08	0.46
37	SLU 6	-24	861	5388	-26.1	-6.12	0.47
37	SLU 7	-24	808	5324	-23.55	-6.16	0.47
37	SLU 8	-24	852	5353	-25.84	-6.06	0.46
37	SLU 9	-24	799	5290	-23.3	-6.11	0.46
37	SLU 10	-28	897	5897	-25.09	-7.22	0.5
37	SLU 11	-28	1003	6094	-29.91	-7.25	0.51
37	SLU 12	-28	950	6030	-27.36	-7.3	0.51
37	SLU 13	-28	906	5953	-25.41	-7.27	0.5
37	SLU 14	-28	1012	6151	-30.23	-7.31	0.51
37	SLU 15	-29	959	6087	-27.68	-7.35	0.51
37	SLU 16	-28	1003	6116	-29.98	-7.26	0.51
37	SLU 17	-28	950	6052	-27.43	-7.3	0.51
37	SLU 18	-30	1050	6329	-31.11	-7.65	0.52
37	SLU 19	-30	997	6266	-28.56	-7.7	0.52
37	SLU 20	-30	1059	6386	-31.43	-7.71	0.52
37	SLU 21	-30	1006	6323	-28.88	-7.76	0.52
37	SLU 22	-27	957	5826	-28.19	-6.91	0.53
37	SLU 23	-27	869	5721	-23.94	-6.98	0.53
37	SLU 24	-27	974	5918	-28.77	-7.02	0.53
37	SLU 25	-27	922	5854	-26.22	-7.06	0.53
37	SLU 26	-27	878	5777	-24.27	-7.04	0.53
37	SLU 27	-27	983	5975	-29.09	-7.08	0.54
37	SLU 28	-28	930	5911	-26.54	-7.12	0.54
37	SLU 29	-27	974	5940	-28.84	-7.02	0.53
37	SLU 30	-27	922	5876	-26.29	-7.07	0.53
37	SLU 31	-32	1020	6483	-28.08	-8.18	0.57
37	SLU 32	-32	1125	6681	-32.9	-8.21	0.58
37	SLU 33	-32	1072	6617	-30.36	-8.26	0.57
37	SLU 34	-32	1029	6540	-28.41	-8.23	0.57
37	SLU 35	-32	1134	6737	-33.23	-8.27	0.58
37	SLU 36	-32	1081	6674	-30.68	-8.31	0.58
37	SLU 37	-32	1125	6703	-32.98	-8.22	0.57
37	SLU 38	-32	1072	6639	-30.43	-8.26	0.57
37	SLU 39	-33	1173	6916	-34.1	-8.61	0.59
37	SLU 40	-34	1120	6853	-31.55	-8.66	0.59
37	SLU 41	-34	1181	6973	-34.43	-8.67	0.59
37	SLU 42	-34	1129	6909	-31.88	-8.71	0.59
37	SLU 43	-29	1043	6610	-31.73	-7.4	0.58
37	SLU 44	-29	955	6504	-27.48	-7.48	0.58
37	SLU 45	-29	1060	6702	-32.3	-7.52	0.58
37	SLU 46	-29	1008	6638	-29.75	-7.56	0.58
37	SLU 47	-29	964	6561	-27.8	-7.54	0.58
37	SLU 48	-29	1069	6758	-32.63	-7.57	0.58
37	SLU 49	-30	1016	6695	-30.08	-7.62	0.58
37	SLU 50	-29	1060	6724	-32.38	-7.52	0.58
37	SLU 51	-29	1007	6660	-29.83	-7.56	0.58
37	SLU 52	-34	1106	7267	-31.62	-8.67	0.62
37	SLU 53	-34	1211	7464	-36.44	-8.71	0.62
37	SLU 54	-34	1158	7401	-33.89	-8.75	0.62
37	SLU 55	-34	1115	7324	-31.94	-8.73	0.62
37	SLU 56	-34	1220	7521	-36.76	-8.77	0.62
37	SLU 57	-34	1167	7458	-34.22	-8.81	0.62
37	SLU 58	-34	1211	7487	-36.51	-8.71	0.62
37	SLU 59	-34	1158	7423	-33.97	-8.76	0.62
37	SLU 60	-35	1259	7700	-37.64	-9.11	0.63
37	SLU 61	-36	1206	7636	-35.09	-9.15	0.63
37	SLU 62	-36	1267	7757	-37.96	-9.17	0.64
37	SLU 63	-36	1214	7693	-35.42	-9.21	0.64
37	SLU 64	-32	1166	7197	-34.72	-8.36	0.64
37	SLU 65	-33	1077	7091	-30.48	-8.44	0.64
37	SLU 66	-33	1183	7288	-35.3	-8.47	0.65
37	SLU 67	-33	1130	7225	-32.75	-8.52	0.65



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
37	SLU 68	-33	1086	7148	-30.8	-8.49	0.65
37	SLU 69	-33	1191	7345	-35.62	-8.53	0.65
37	SLU 70	-33	1139	7282	-33.07	-8.58	0.65
37	SLU 71	-33	1183	7311	-35.37	-8.48	0.65
37	SLU 72	-33	1130	7247	-32.82	-8.52	0.65
37	SLU 73	-37	1228	7854	-34.61	-9.63	0.68
37	SLU 74	-37	1334	8051	-39.44	-9.67	0.69
37	SLU 75	-38	1281	7988	-36.89	-9.71	0.69
37	SLU 76	-38	1237	7911	-34.94	-9.69	0.69
37	SLU 77	-38	1342	8108	-39.76	-9.73	0.69
37	SLU 78	-38	1290	8045	-37.21	-9.77	0.69
37	SLU 79	-38	1334	8073	-39.51	-9.67	0.69
37	SLU 80	-38	1281	8010	-36.96	-9.72	0.69
37	SLU 81	-39	1381	8287	-40.63	-10.07	0.7
37	SLU 82	-39	1328	8223	-38.09	-10.11	0.7
37	SLU 83	-39	1390	8344	-40.96	-10.13	0.7
37	SLU 84	-39	1337	8280	-38.41	-10.17	0.7
37	SLE RA 1	-24	870	5407	-26.05	-6.22	0.48
37	SLE RA 2	-24	811	5337	-23.22	-6.27	0.48
37	SLE RA 3	-24	881	5468	-26.44	-6.3	0.48
37	SLE RA 4	-24	846	5426	-24.74	-6.33	0.48
37	SLE RA 5	-24	817	5374	-23.44	-6.31	0.48
37	SLE RA 6	-25	887	5506	-26.65	-6.33	0.48
37	SLE RA 7	-25	852	5464	-24.95	-6.36	0.48
37	SLE RA 8	-24	881	5483	-26.48	-6.3	0.48
37	SLE RA 9	-24	846	5441	-24.79	-6.33	0.48
37	SLE RA 10	-27	912	5845	-25.98	-7.07	0.51
37	SLE RA 11	-28	982	5977	-29.19	-7.09	0.51
37	SLE RA 12	-28	947	5934	-27.49	-7.12	0.51
37	SLE RA 13	-28	917	5883	-26.2	-7.11	0.51
37	SLE RA 14	-28	988	6015	-29.41	-7.13	0.51
37	SLE RA 15	-28	952	5972	-27.71	-7.16	0.51
37	SLE RA 16	-28	982	5991	-29.24	-7.09	0.51
37	SLE RA 17	-28	947	5949	-27.54	-7.12	0.51
37	SLE RA 18	-29	1013	6134	-29.99	-7.36	0.52
37	SLE RA 19	-29	978	6091	-28.29	-7.39	0.52
37	SLE RA 20	-29	1019	6172	-30.21	-7.4	0.52
37	SLE RA 21	-29	984	6129	-28.51	-7.43	0.52
37	SLE FR 1	-24	870	5407	-26.05	-6.22	0.48
37	SLE FR 2	-24	858	5393	-25.49	-6.23	0.48
37	SLE FR 3	-24	872	5422	-26.14	-6.24	0.48
37	SLE FR 4	-25	901	5611	-26.67	-6.57	0.49
37	SLE FR 5	-25	915	5640	-27.32	-6.58	0.49
37	SLE FR 6	-26	942	5771	-28.02	-6.79	0.5
37	SLE QP 1	-24	870	5407	-26.05	-6.22	0.48
37	SLE QP 2	-25	913	5625	-27.23	-6.56	0.49
37	SLD 1	-20	880	5553	-28.41	-4.77	0.36
37	SLD 2	-20	880	5553	-28.41	-4.77	0.36
37	SLD 3	-17	518	5005	-12	-3.87	0.32
37	SLD 4	-17	518	5005	-12	-3.87	0.32
37	SLD 5	-28	1452	6435	-52.47	-7.4	0.5
37	SLD 6	-28	1452	6435	-52.47	-7.4	0.5
37	SLD 7	-18	246	4607	2.22	-4.38	0.39
37	SLD 8	-18	246	4607	2.22	-4.38	0.39
37	SLD 9	-32	1580	6643	-56.69	-8.74	0.59
37	SLD 10	-32	1580	6643	-56.69	-8.74	0.59
37	SLD 11	-23	374	4815	-2	-5.73	0.49
37	SLD 12	-23	374	4815	-2	-5.73	0.49
37	SLD 13	-34	1307	6246	-42.47	-9.26	0.66
37	SLD 14	-34	1307	6246	-42.47	-9.26	0.66
37	SLD 15	-31	946	5697	-26.06	-8.36	0.63
37	SLD 16	-31	946	5697	-26.06	-8.36	0.63
37	SLV 1	-13	835	5461	-29.89	-2.39	0.17
37	SLV 2	-13	835	5461	-29.89	-2.39	0.17
37	SLV 3	-6	-13	4172	8.64	-0.24	0.1
37	SLV 4	-6	-13	4172	8.64	-0.24	0.1
37	SLV 5	-32	2176	7530	-86.46	-8.57	0.51
37	SLV 6	-32	2176	7530	-86.46	-8.57	0.51
37	SLV 7	-9	-652	3235	41.96	-1.41	0.26
37	SLV 8	-9	-652	3235	41.96	-1.41	0.26
37	SLV 9	-42	2477	8016	-96.43	-11.72	0.72
37	SLV 10	-42	2477	8016	-96.43	-11.72	0.72
37	SLV 11	-19	-351	3720	31.99	-4.56	0.48
37	SLV 12	-19	-351	3720	31.99	-4.56	0.48
37	SLV 13	-45	1839	7079	-63.11	-12.89	0.89
37	SLV 14	-45	1839	7079	-63.11	-12.89	0.89
37	SLV 15	-38	990	5790	-24.58	-10.74	0.81
37	SLV 16	-38	990	5790	-24.58	-10.74	0.81
38	SLU 1	6	926	4927	-36.42	4.74	0
38	SLU 2	6	839	4804	-33.13	4.87	0
38	SLU 3	6	953	5021	-37.47	4.86	0
38	SLU 4	6	900	4947	-35.49	4.94	0
38	SLU 5	6	855	4867	-33.77	4.94	0
38	SLU 6	6	969	5084	-38.12	4.93	0
38	SLU 7	6	917	5010	-36.14	5.01	0
38	SLU 8	6	959	5053	-37.72	4.88	0
38	SLU 9	6	906	4979	-35.74	4.96	0
38	SLU 10	7	977	5428	-38.53	5.58	0
38	SLU 11	7	1091	5646	-42.87	5.56	0
38	SLU 12	7	1038	5572	-40.89	5.64	0
38	SLU 13	7	993	5492	-39.17	5.64	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
38	SLU 14	7	1107	5709	-43.52	5.63	0
38	SLU 15	7	1055	5635	-41.54	5.71	0
38	SLU 16	7	1097	5678	-43.12	5.59	0
38	SLU 17	7	1044	5604	-41.14	5.66	0
38	SLU 18	7	1123	5819	-44.14	5.75	0
38	SLU 19	7	1071	5745	-42.16	5.83	0
38	SLU 20	7	1140	5882	-44.79	5.82	0
38	SLU 21	7	1087	5808	-42.81	5.9	0
38	SLU 22	6	1041	5408	-40.98	5.39	0
38	SLU 23	7	954	5285	-37.68	5.52	0
38	SLU 24	7	1067	5503	-42.02	5.51	0
38	SLU 25	7	1015	5429	-40.05	5.59	0
38	SLU 26	7	970	5348	-38.33	5.59	0
38	SLU 27	7	1084	5566	-42.67	5.58	0
38	SLU 28	7	1031	5492	-40.69	5.66	0
38	SLU 29	7	1074	5535	-42.27	5.53	0
38	SLU 30	7	1021	5461	-40.29	5.61	0
38	SLU 31	8	1091	5910	-43.08	6.23	0
38	SLU 32	8	1205	6127	-47.43	6.22	0
38	SLU 33	8	1153	6053	-45.45	6.29	0
38	SLU 34	8	1108	5973	-43.73	6.3	0
38	SLU 35	8	1222	6190	-48.07	6.29	0
38	SLU 36	8	1169	6116	-46.09	6.36	0
38	SLU 37	8	1211	6159	-47.67	6.24	0
38	SLU 38	8	1159	6085	-45.69	6.31	0
38	SLU 39	8	1238	6301	-48.69	6.4	0
38	SLU 40	8	1186	6227	-46.72	6.48	0
38	SLU 41	8	1254	6364	-49.34	6.47	0
38	SLU 42	8	1202	6290	-47.36	6.55	0
38	SLU 43	7	1165	6240	-45.79	5.94	0
38	SLU 44	7	1077	6117	-42.49	6.07	0
38	SLU 45	7	1191	6334	-46.84	6.06	0
38	SLU 46	7	1139	6260	-44.86	6.14	0
38	SLU 47	7	1094	6180	-43.14	6.14	0
38	SLU 48	7	1208	6397	-47.48	6.13	0
38	SLU 49	7	1155	6323	-45.5	6.2	0
38	SLU 50	7	1197	6366	-47.08	6.08	0
38	SLU 51	7	1145	6292	-45.1	6.16	0
38	SLU 52	8	1215	6741	-47.89	6.77	0
38	SLU 53	8	1329	6959	-52.24	6.76	0
38	SLU 54	8	1277	6885	-50.26	6.84	0
38	SLU 55	8	1232	6804	-48.54	6.84	0
38	SLU 56	8	1346	7022	-52.88	6.83	0
38	SLU 57	8	1293	6948	-50.9	6.91	0
38	SLU 58	8	1335	6991	-52.48	6.78	0
38	SLU 59	8	1283	6917	-50.5	6.86	0
38	SLU 60	9	1362	7132	-53.5	6.95	0
38	SLU 61	9	1309	7058	-51.53	7.02	0
38	SLU 62	9	1378	7195	-54.15	7.02	0
38	SLU 63	9	1326	7121	-52.17	7.09	0
38	SLU 64	8	1279	6721	-50.34	6.59	0
38	SLU 65	8	1192	6598	-47.05	6.72	0
38	SLU 66	8	1306	6816	-51.39	6.71	0
38	SLU 67	8	1254	6742	-49.41	6.79	0
38	SLU 68	8	1208	6661	-47.69	6.79	0
38	SLU 69	8	1322	6879	-52.04	6.78	0
38	SLU 70	8	1270	6805	-50.06	6.86	0
38	SLU 71	8	1312	6848	-51.64	6.73	0
38	SLU 72	8	1260	6774	-49.66	6.81	0
38	SLU 73	9	1330	7223	-52.45	7.43	0
38	SLU 74	9	1444	7440	-56.79	7.41	0
38	SLU 75	9	1392	7366	-54.81	7.49	0
38	SLU 76	9	1346	7286	-53.09	7.5	0
38	SLU 77	9	1460	7503	-57.44	7.48	0
38	SLU 78	9	1408	7429	-55.46	7.56	0
38	SLU 79	9	1450	7472	-57.04	7.44	0
38	SLU 80	9	1398	7398	-55.06	7.51	0
38	SLU 81	9	1476	7614	-58.06	7.6	0
38	SLU 82	10	1424	7540	-56.08	7.68	0
38	SLU 83	10	1493	7677	-58.71	7.67	0
38	SLU 84	10	1440	7603	-56.73	7.75	0
38	SLE RA 1	6	959	5064	-37.72	4.93	0
38	SLE RA 2	6	901	4982	-35.53	5.01	0
38	SLE RA 3	6	977	5127	-38.42	5.01	0
38	SLE RA 4	6	942	5078	-37.1	5.06	0
38	SLE RA 5	6	912	5024	-35.96	5.06	0
38	SLE RA 6	6	988	5169	-38.85	5.05	0
38	SLE RA 7	6	953	5120	-37.53	5.1	0
38	SLE RA 8	6	981	5149	-38.59	5.02	0
38	SLE RA 9	6	946	5099	-37.27	5.07	0
38	SLE RA 10	7	993	5399	-39.13	5.48	0
38	SLE RA 11	7	1069	5544	-42.02	5.48	0
38	SLE RA 12	7	1034	5494	-40.7	5.53	0
38	SLE RA 13	7	1004	5441	-39.56	5.53	0
38	SLE RA 14	7	1080	5586	-42.45	5.52	0
38	SLE RA 15	7	1045	5537	-41.14	5.57	0
38	SLE RA 16	7	1073	5565	-42.19	5.49	0
38	SLE RA 17	7	1038	5516	-40.87	5.54	0
38	SLE RA 18	7	1090	5659	-42.87	5.6	0
38	SLE RA 19	7	1055	5610	-41.55	5.65	0
38	SLE RA 20	7	1101	5701	-43.3	5.65	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
38	SLE RA 21	7	1066	5652	-41.98	5.7	0
38	SLE FR 1	6	959	5064	-37.72	4.93	0
38	SLE FR 2	6	947	5048	-37.28	4.95	0
38	SLE FR 3	6	963	5081	-37.9	4.95	0
38	SLE FR 4	6	987	5226	-38.83	5.15	0
38	SLE FR 5	6	1003	5260	-39.44	5.15	0
38	SLE FR 6	6	1025	5362	-40.3	5.26	0
38	SLE QP 1	6	959	5064	-37.72	4.93	0
38	SLE QP 2	6	998	5243	-39.27	5.13	0
38	SLD 1	15	1328	5716	-51.81	10.67	0
38	SLD 2	15	1328	5716	-51.81	10.67	0
38	SLD 3	9	972	5155	-38.45	7.08	0
38	SLD 4	9	972	5155	-38.45	7.08	0
38	SLD 5	18	1637	6236	-63.29	12.23	0.01
38	SLD 6	18	1637	6236	-63.29	12.23	0.01
38	SLD 7	-2	451	4365	-18.76	0.28	-0.01
38	SLD 8	-2	451	4365	-18.76	0.28	-0.01
38	SLD 9	15	1546	6121	-59.77	9.98	0.01
38	SLD 10	15	1546	6121	-59.77	9.98	0.01
38	SLD 11	-6	360	4250	-15.25	-1.97	-0.01
38	SLD 12	-6	360	4250	-15.25	-1.97	-0.01
38	SLD 13	4	1025	5331	-40.09	3.18	0
38	SLD 14	4	1025	5331	-40.09	3.18	0
38	SLD 15	-3	669	4770	-26.73	-0.41	-0.01
38	SLD 16	-3	669	4770	-26.73	-0.41	-0.01
38	SLV 1	27	1771	6354	-68.65	18.1	0.01
38	SLV 2	27	1771	6354	-68.65	18.1	0.01
38	SLV 3	12	936	5033	-37.32	9.7	0
38	SLV 4	12	936	5033	-37.32	9.7	0
38	SLV 5	34	2496	7578	-95.6	21.76	0.02
38	SLV 6	34	2496	7578	-95.6	21.76	0.02
38	SLV 7	-14	-286	3178	8.84	-6.25	-0.02
38	SLV 8	-14	-286	3178	8.84	-6.25	-0.02
38	SLV 9	26	2283	7308	-87.37	16.5	0.02
38	SLV 10	26	2283	7308	-87.37	16.5	0.02
38	SLV 11	-22	-499	2907	17.07	-11.51	-0.03
38	SLV 12	-22	-499	2907	17.07	-11.51	-0.03
38	SLV 13	0	1060	5452	-41.22	0.56	0
38	SLV 14	0	1060	5452	-41.22	0.56	0
38	SLV 15	-14	226	4132	-9.88	-7.84	-0.01
38	SLV 16	-14	226	4132	-9.88	-7.84	-0.01
39	SLU 1	6	170	3319	-26.89	1.6	-0.03
39	SLU 2	6	75	3526	-22.6	1.62	-0.04
39	SLU 3	6	174	3369	-27.51	1.63	-0.04
39	SLU 4	6	117	3494	-24.93	1.64	-0.04
39	SLU 5	6	74	3557	-22.86	1.63	-0.04
39	SLU 6	6	174	3399	-27.76	1.65	-0.04
39	SLU 7	6	116	3524	-25.19	1.66	-0.04
39	SLU 8	6	169	3379	-27.41	1.63	-0.04
39	SLU 9	6	112	3504	-24.83	1.64	-0.04
39	SLU 10	7	107	3992	-26.41	1.87	-0.04
39	SLU 11	7	206	3835	-31.32	1.88	-0.04
39	SLU 12	7	149	3960	-28.74	1.89	-0.04
39	SLU 13	7	106	4023	-26.67	1.88	-0.04
39	SLU 14	7	206	3865	-31.57	1.9	-0.04
39	SLU 15	7	148	3990	-29	1.91	-0.04
39	SLU 16	7	202	3845	-31.22	1.88	-0.04
39	SLU 17	7	144	3970	-28.64	1.89	-0.04
39	SLU 18	8	216	3984	-32.34	1.96	-0.04
39	SLU 19	8	159	4109	-29.76	1.97	-0.04
39	SLU 20	8	216	4015	-32.59	1.97	-0.04
39	SLU 21	8	158	4139	-30.02	1.98	-0.04
39	SLU 22	7	199	3720	-30.33	1.84	-0.04
39	SLU 23	7	103	3927	-26.04	1.86	-0.04
39	SLU 24	7	203	3770	-30.94	1.87	-0.04
39	SLU 25	7	145	3895	-28.37	1.88	-0.04
39	SLU 26	7	103	3957	-26.29	1.87	-0.04
39	SLU 27	7	202	3800	-31.2	1.88	-0.04
39	SLU 28	7	145	3925	-28.62	1.89	-0.04
39	SLU 29	7	198	3780	-30.85	1.87	-0.04
39	SLU 30	7	140	3904	-28.27	1.88	-0.04
39	SLU 31	8	135	4393	-29.84	2.11	-0.05
39	SLU 32	8	235	4236	-34.75	2.12	-0.05
39	SLU 33	8	177	4361	-32.18	2.13	-0.05
39	SLU 34	8	135	4424	-30.1	2.12	-0.05
39	SLU 35	8	234	4266	-35.01	2.14	-0.05
39	SLU 36	8	177	4391	-32.43	2.15	-0.05
39	SLU 37	8	230	4246	-34.66	2.12	-0.05
39	SLU 38	8	173	4371	-32.08	2.13	-0.05
39	SLU 39	9	245	4385	-35.77	2.2	-0.05
39	SLU 40	8	187	4510	-33.19	2.21	-0.05
39	SLU 41	9	244	4415	-36.03	2.21	-0.05
39	SLU 42	9	187	4540	-33.45	2.22	-0.05
39	SLU 43	8	212	4177	-33.78	2	-0.04
39	SLU 44	8	116	4385	-29.49	2.02	-0.05
39	SLU 45	8	216	4227	-34.4	2.03	-0.04
39	SLU 46	8	158	4352	-31.82	2.04	-0.05
39	SLU 47	8	116	4415	-29.75	2.03	-0.05
39	SLU 48	8	215	4257	-34.66	2.04	-0.04
39	SLU 49	8	158	4382	-32.08	2.05	-0.05
39	SLU 50	8	211	4237	-34.3	2.03	-0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
39	SLU 51	8	153	4362	-31.72	2.04	-0.05
39	SLU 52	9	148	4851	-33.3	2.27	-0.05
39	SLU 53	9	248	4693	-38.21	2.28	-0.05
39	SLU 54	9	190	4818	-35.63	2.29	-0.05
39	SLU 55	9	148	4881	-33.56	2.28	-0.05
39	SLU 56	9	247	4723	-38.46	2.3	-0.05
39	SLU 57	9	190	4848	-35.89	2.31	-0.05
39	SLU 58	9	243	4703	-38.11	2.28	-0.05
39	SLU 59	9	185	4828	-35.53	2.29	-0.05
39	SLU 60	9	258	4843	-39.23	2.36	-0.05
39	SLU 61	9	200	4967	-36.65	2.37	-0.05
39	SLU 62	9	257	4873	-39.48	2.37	-0.05
39	SLU 63	9	200	4997	-36.91	2.38	-0.05
39	SLU 64	9	240	4578	-37.22	2.24	-0.05
39	SLU 65	9	145	4785	-32.93	2.25	-0.05
39	SLU 66	9	244	4628	-37.83	2.27	-0.05
39	SLU 67	9	187	4753	-35.26	2.28	-0.05
39	SLU 68	9	144	4816	-33.18	2.27	-0.05
39	SLU 69	9	244	4658	-38.09	2.28	-0.05
39	SLU 70	9	186	4783	-35.51	2.29	-0.05
39	SLU 71	9	239	4638	-37.74	2.27	-0.05
39	SLU 72	9	182	4763	-35.16	2.28	-0.05
39	SLU 73	10	177	5252	-36.73	2.51	-0.06
39	SLU 74	10	276	5094	-41.64	2.52	-0.05
39	SLU 75	10	219	5219	-39.07	2.53	-0.06
39	SLU 76	10	176	5282	-36.99	2.52	-0.06
39	SLU 77	10	276	5124	-41.9	2.53	-0.05
39	SLU 78	10	218	5249	-39.32	2.54	-0.06
39	SLU 79	10	271	5104	-41.55	2.52	-0.05
39	SLU 80	10	214	5229	-38.97	2.53	-0.06
39	SLU 81	10	286	5243	-42.66	2.6	-0.06
39	SLU 82	10	229	5368	-40.08	2.61	-0.06
39	SLU 83	10	286	5274	-42.92	2.61	-0.06
39	SLU 84	10	228	5398	-40.34	2.62	-0.06
39	SLE RA 1	6	179	3433	-27.88	1.67	-0.04
39	SLE RA 2	6	115	3572	-25.01	1.68	-0.04
39	SLE RA 3	7	181	3467	-28.28	1.69	-0.04
39	SLE RA 4	6	143	3550	-26.57	1.7	-0.04
39	SLE RA 5	6	114	3592	-25.18	1.69	-0.04
39	SLE RA 6	7	181	3487	-28.46	1.7	-0.04
39	SLE RA 7	7	142	3570	-26.74	1.71	-0.04
39	SLE RA 8	7	178	3473	-28.22	1.69	-0.04
39	SLE RA 9	7	140	3556	-26.5	1.7	-0.04
39	SLE RA 10	7	136	3882	-27.55	1.85	-0.04
39	SLE RA 11	7	203	3778	-30.82	1.86	-0.04
39	SLE RA 12	7	164	3861	-29.11	1.86	-0.04
39	SLE RA 13	7	136	3902	-27.72	1.86	-0.04
39	SLE RA 14	7	202	3798	-31	1.87	-0.04
39	SLE RA 15	7	164	3881	-29.28	1.87	-0.04
39	SLE RA 16	7	199	3784	-30.76	1.86	-0.04
39	SLE RA 17	7	161	3867	-29.04	1.86	-0.04
39	SLE RA 18	7	209	3877	-31.5	1.91	-0.04
39	SLE RA 19	7	171	3960	-29.79	1.91	-0.04
39	SLE RA 20	7	209	3897	-31.68	1.92	-0.04
39	SLE RA 21	7	171	3980	-29.96	1.92	-0.04
39	SLE FR 1	6	179	3433	-27.88	1.67	-0.04
39	SLE FR 2	6	166	3461	-27.3	1.67	-0.04
39	SLE FR 3	6	178	3441	-27.95	1.67	-0.04
39	SLE FR 4	7	175	3594	-28.39	1.74	-0.04
39	SLE FR 5	7	188	3574	-29.03	1.74	-0.04
39	SLE FR 6	7	194	3655	-29.69	1.79	-0.04
39	SLE QP 1	6	179	3433	-27.88	1.67	-0.04
39	SLE QP 2	7	188	3566	-28.96	1.74	-0.04
39	SLD 1	12	464	4239	-32.16	3.44	-0.05
39	SLD 2	12	464	4239	-32.16	3.44	-0.05
39	SLD 3	9	174	3818	-19.09	2.74	-0.04
39	SLD 4	9	174	3818	-19.09	2.74	-0.04
39	SLD 5	14	710	4406	-49.74	3.32	-0.06
39	SLD 6	14	710	4406	-49.74	3.32	-0.06
39	SLD 7	2	-255	3004	-6.19	0.97	-0.02
39	SLD 8	2	-255	3004	-6.19	0.97	-0.02
39	SLD 9	12	631	4129	-51.74	2.51	-0.05
39	SLD 10	12	631	4129	-51.74	2.51	-0.05
39	SLD 11	0	-334	2726	-8.19	0.16	-0.02
39	SLD 12	0	-334	2726	-8.19	0.16	-0.02
39	SLD 13	5	202	3314	-38.84	0.74	-0.03
39	SLD 14	5	202	3314	-38.84	0.74	-0.03
39	SLD 15	1	-88	2894	-25.77	0.04	-0.02
39	SLD 16	1	-88	2894	-25.77	0.04	-0.02
39	SLV 1	20	849	5158	-36.44	5.75	-0.07
39	SLV 2	20	849	5158	-36.44	5.75	-0.07
39	SLV 3	11	152	4150	-5.05	4.06	-0.05
39	SLV 4	11	152	4150	-5.05	4.06	-0.05
39	SLV 5	24	1443	5572	-78.81	5.52	-0.08
39	SLV 6	24	1443	5572	-78.81	5.52	-0.08
39	SLV 7	-5	-880	2213	25.82	-0.14	-0.01
39	SLV 8	-5	-880	2213	25.82	-0.14	-0.01
39	SLV 9	18	1255	4919	-83.75	3.62	-0.07
39	SLV 10	18	1255	4919	-83.75	3.62	-0.07
39	SLV 11	-10	-1067	1561	20.88	-2.04	0.01
39	SLV 12	-10	-1067	1561	20.88	-2.04	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
39	SLV 13	2	223	2983	-52.88	-0.58	-0.03
39	SLV 14	2	223	2983	-52.88	-0.58	-0.03
39	SLV 15	-6	-473	1975	-21.49	-2.27	0
39	SLV 16	-6	-473	1975	-21.49	-2.27	0
40	SLU 1	-4	33	240	-0.32	-1.07	0.16
40	SLU 2	-4	33	239	-0.3	-1.07	0.16
40	SLU 3	-4	32	237	-0.27	-1.08	0.16
40	SLU 4	-4	31	236	-0.26	-1.08	0.16
40	SLU 5	-4	32	237	-0.27	-1.08	0.16
40	SLU 6	-4	31	234	-0.25	-1.08	0.16
40	SLU 7	-4	30	233	-0.23	-1.09	0.17
40	SLU 8	-4	31	236	-0.26	-1.08	0.16
40	SLU 9	-4	31	235	-0.25	-1.08	0.16
40	SLU 10	-5	48	362	-0.44	-1.62	0.24
40	SLU 11	-5	47	359	-0.41	-1.62	0.24
40	SLU 12	-5	47	358	-0.4	-1.63	0.24
40	SLU 13	-5	47	359	-0.41	-1.62	0.24
40	SLU 14	-5	46	357	-0.39	-1.63	0.24
40	SLU 15	-5	46	356	-0.37	-1.63	0.24
40	SLU 16	-5	47	358	-0.4	-1.62	0.24
40	SLU 17	-5	46	357	-0.39	-1.62	0.24
40	SLU 18	-5	55	416	-0.52	-1.85	0.27
40	SLU 19	-5	55	415	-0.51	-1.85	0.27
40	SLU 20	-5	54	413	-0.49	-1.85	0.27
40	SLU 21	-5	54	412	-0.48	-1.85	0.27
40	SLU 22	-4	32	260	-0.2	-1.29	0.19
40	SLU 23	-4	32	259	-0.18	-1.3	0.2
40	SLU 24	-4	31	256	-0.16	-1.3	0.2
40	SLU 25	-4	30	256	-0.15	-1.31	0.2
40	SLU 26	-4	31	256	-0.16	-1.3	0.2
40	SLU 27	-4	30	254	-0.13	-1.31	0.2
40	SLU 28	-4	30	253	-0.12	-1.31	0.2
40	SLU 29	-4	30	255	-0.15	-1.3	0.2
40	SLU 30	-4	30	255	-0.14	-1.3	0.2
40	SLU 31	-6	47	381	-0.32	-1.84	0.27
40	SLU 32	-6	46	379	-0.3	-1.85	0.27
40	SLU 33	-6	46	378	-0.29	-1.85	0.27
40	SLU 34	-6	46	379	-0.3	-1.84	0.27
40	SLU 35	-6	45	377	-0.27	-1.85	0.27
40	SLU 36	-6	45	376	-0.26	-1.85	0.28
40	SLU 37	-6	46	378	-0.29	-1.84	0.27
40	SLU 38	-6	45	377	-0.28	-1.85	0.27
40	SLU 39	-6	54	435	-0.4	-2.07	0.31
40	SLU 40	-6	54	434	-0.39	-2.07	0.31
40	SLU 41	-6	53	433	-0.38	-2.07	0.31
40	SLU 42	-6	53	432	-0.36	-2.08	0.31
40	SLU 43	-5	43	306	-0.45	-1.31	0.2
40	SLU 44	-5	43	304	-0.43	-1.32	0.2
40	SLU 45	-5	42	302	-0.41	-1.32	0.2
40	SLU 46	-5	42	301	-0.4	-1.33	0.2
40	SLU 47	-5	42	302	-0.4	-1.32	0.2
40	SLU 48	-5	41	300	-0.38	-1.33	0.2
40	SLU 49	-5	41	299	-0.37	-1.33	0.2
40	SLU 50	-5	42	301	-0.4	-1.32	0.2
40	SLU 51	-5	41	300	-0.38	-1.32	0.2
40	SLU 52	-6	58	427	-0.57	-1.86	0.28
40	SLU 53	-6	57	425	-0.55	-1.87	0.28
40	SLU 54	-6	57	424	-0.54	-1.87	0.28
40	SLU 55	-6	57	425	-0.54	-1.87	0.28
40	SLU 56	-6	56	422	-0.52	-1.87	0.28
40	SLU 57	-6	56	421	-0.51	-1.88	0.28
40	SLU 58	-6	57	424	-0.54	-1.86	0.28
40	SLU 59	-6	57	423	-0.52	-1.87	0.28
40	SLU 60	-6	65	481	-0.65	-2.09	0.31
40	SLU 61	-6	65	480	-0.64	-2.09	0.31
40	SLU 62	-6	64	478	-0.62	-2.09	0.31
40	SLU 63	-6	64	478	-0.61	-2.1	0.31
40	SLU 64	-5	42	325	-0.34	-1.53	0.23
40	SLU 65	-5	42	324	-0.32	-1.54	0.23
40	SLU 66	-5	41	322	-0.29	-1.55	0.23
40	SLU 67	-5	41	321	-0.28	-1.55	0.23
40	SLU 68	-5	41	322	-0.29	-1.54	0.23
40	SLU 69	-5	40	319	-0.27	-1.55	0.23
40	SLU 70	-5	40	318	-0.25	-1.55	0.24
40	SLU 71	-5	41	321	-0.28	-1.54	0.23
40	SLU 72	-5	40	320	-0.27	-1.55	0.23
40	SLU 73	-6	57	447	-0.46	-2.08	0.31
40	SLU 74	-6	56	444	-0.43	-2.09	0.31
40	SLU 75	-6	56	444	-0.42	-2.09	0.31
40	SLU 76	-6	56	444	-0.43	-2.09	0.31
40	SLU 77	-6	55	442	-0.41	-2.09	0.31
40	SLU 78	-6	55	441	-0.39	-2.1	0.31
40	SLU 79	-6	56	443	-0.42	-2.09	0.31
40	SLU 80	-6	56	443	-0.41	-2.09	0.31
40	SLU 81	-7	64	501	-0.54	-2.31	0.34
40	SLU 82	-7	64	500	-0.53	-2.32	0.34
40	SLU 83	-7	63	498	-0.51	-2.32	0.34
40	SLU 84	-7	63	497	-0.5	-2.32	0.34
40	SLE RA 1	-4	33	246	-0.29	-1.13	0.17
40	SLE RA 2	-4	33	245	-0.27	-1.14	0.17
40	SLE RA 3	-4	32	243	-0.26	-1.14	0.17



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
40	SLE RA 4	-4	32	243	-0.25	-1.14	0.17
40	SLE RA 5	-4	32	243	-0.25	-1.14	0.17
40	SLE RA 6	-4	31	242	-0.24	-1.14	0.17
40	SLE RA 7	-4	31	241	-0.23	-1.14	0.17
40	SLE RA 8	-4	32	243	-0.25	-1.14	0.17
40	SLE RA 9	-4	31	242	-0.24	-1.14	0.17
40	SLE RA 10	-5	43	327	-0.37	-1.5	0.22
40	SLE RA 11	-5	42	325	-0.35	-1.5	0.22
40	SLE RA 12	-5	42	325	-0.34	-1.5	0.22
40	SLE RA 13	-5	42	325	-0.35	-1.5	0.22
40	SLE RA 14	-5	42	324	-0.33	-1.5	0.22
40	SLE RA 15	-5	41	323	-0.32	-1.51	0.23
40	SLE RA 16	-5	42	325	-0.34	-1.5	0.22
40	SLE RA 17	-5	42	324	-0.33	-1.5	0.22
40	SLE RA 18	-5	47	363	-0.42	-1.65	0.25
40	SLE RA 19	-5	47	362	-0.41	-1.65	0.25
40	SLE RA 20	-5	47	361	-0.4	-1.65	0.25
40	SLE RA 21	-5	47	361	-0.39	-1.66	0.25
40	SLE FR 1	-4	33	246	-0.29	-1.13	0.17
40	SLE FR 2	-4	33	246	-0.28	-1.13	0.17
40	SLE FR 3	-4	33	245	-0.28	-1.13	0.17
40	SLE FR 4	-4	37	281	-0.32	-1.29	0.19
40	SLE FR 5	-4	37	280	-0.32	-1.29	0.19
40	SLE FR 6	-4	40	304	-0.35	-1.39	0.21
40	SLE QP 1	-4	33	246	-0.29	-1.13	0.17
40	SLE QP 2	-4	37	281	-0.32	-1.29	0.19
40	SLD 1	-12	32	267	-0.15	-0.4	0.38
40	SLD 2	-12	32	267	-0.15	-0.4	0.38
40	SLD 3	-10	36	277	-0.33	-0.25	0.35
40	SLD 4	-10	36	277	-0.33	-0.25	0.35
40	SLD 5	-8	29	262	-0.01	-1.24	0.29
40	SLD 6	-8	29	262	-0.01	-1.24	0.29
40	SLD 7	-4	44	295	-0.59	-0.75	0.2
40	SLD 8	-4	44	295	-0.59	-0.75	0.2
40	SLD 9	-4	31	267	-0.06	-1.82	0.19
40	SLD 10	-4	31	267	-0.06	-1.82	0.19
40	SLD 11	0	45	300	-0.64	-1.33	0.1
40	SLD 12	0	45	300	-0.64	-1.33	0.1
40	SLD 13	2	38	285	-0.32	-2.33	0.03
40	SLD 14	2	38	285	-0.32	-2.33	0.03
40	SLD 15	3	43	295	-0.5	-2.18	0.01
40	SLD 16	3	43	295	-0.5	-2.18	0.01
40	SLV 1	-22	25	248	0.07	0.81	0.63
40	SLV 2	-22	25	248	0.07	0.81	0.63
40	SLV 3	-19	35	271	-0.33	1.16	0.57
40	SLV 4	-19	35	271	-0.33	1.16	0.57
40	SLV 5	-13	18	236	0.41	-1.18	0.42
40	SLV 6	-13	18	236	0.41	-1.18	0.42
40	SLV 7	-5	52	314	-0.95	-0.03	0.21
40	SLV 8	-5	52	314	-0.95	-0.03	0.21
40	SLV 9	-4	22	248	0.3	-2.54	0.18
40	SLV 10	-4	22	248	0.3	-2.54	0.18
40	SLV 11	5	56	326	-1.06	-1.39	-0.03
40	SLV 12	5	56	326	-1.06	-1.39	-0.03
40	SLV 13	11	39	291	-0.32	-3.73	-0.18
40	SLV 14	11	39	291	-0.32	-3.73	-0.18
40	SLV 15	13	50	314	-0.72	-3.39	-0.24
40	SLV 16	13	50	314	-0.72	-3.39	-0.24
41	SLU 1	618	1180	7683	-22.96	13.22	0.28
41	SLU 2	734	1195	8135	-23.8	16.6	0.24
41	SLU 3	631	1208	7855	-23.53	13.5	0.28
41	SLU 4	701	1217	8126	-24.03	15.53	0.26
41	SLU 5	743	1207	8215	-24.04	16.82	0.24
41	SLU 6	639	1220	7934	-23.76	13.72	0.29
41	SLU 7	709	1229	8206	-24.27	15.75	0.26
41	SLU 8	634	1204	7842	-23.44	13.65	0.28
41	SLU 9	704	1213	8114	-23.94	15.68	0.26
41	SLU 10	829	1348	9171	-26.72	18.82	0.27
41	SLU 11	726	1362	8891	-26.45	15.73	0.32
41	SLU 12	796	1370	9162	-26.95	17.76	0.29
41	SLU 13	837	1360	9251	-26.96	19.04	0.27
41	SLU 14	734	1374	8971	-26.68	15.94	0.32
41	SLU 15	804	1382	9242	-27.19	17.97	0.29
41	SLU 16	729	1358	8879	-26.36	15.88	0.31
41	SLU 17	799	1366	9150	-26.86	17.9	0.29
41	SLU 18	753	1399	9163	-27.13	16.4	0.32
41	SLU 19	823	1408	9435	-27.64	18.43	0.3
41	SLU 20	762	1411	9243	-27.37	16.61	0.32
41	SLU 21	831	1420	9515	-27.88	18.64	0.3
41	SLU 22	699	1326	8635	-25.77	15.05	0.31
41	SLU 23	816	1340	9088	-26.61	18.43	0.27
41	SLU 24	712	1354	8807	-26.33	15.34	0.32
41	SLU 25	782	1363	9079	-26.84	17.36	0.29
41	SLU 26	824	1352	9168	-26.85	18.65	0.27
41	SLU 27	720	1366	8887	-26.57	15.55	0.32
41	SLU 28	790	1375	9159	-27.07	17.58	0.3
41	SLU 29	715	1350	8795	-26.24	15.48	0.31
41	SLU 30	785	1359	9067	-26.75	17.51	0.29
41	SLU 31	910	1493	10124	-29.53	20.65	0.3
41	SLU 32	807	1507	9844	-29.25	17.56	0.35
41	SLU 33	877	1516	10115	-29.76	19.59	0.32



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
41	SLU 34	918	1506	10204	-29.77	20.87	0.3
41	SLU 35	815	1519	9924	-29.49	17.78	0.35
41	SLU 36	885	1528	10195	-29.99	19.8	0.33
41	SLU 37	810	1503	9832	-29.16	17.71	0.35
41	SLU 38	880	1512	10103	-29.67	19.74	0.32
41	SLU 39	835	1545	10116	-29.94	18.23	0.36
41	SLU 40	904	1553	10387	-30.44	20.26	0.33
41	SLU 41	843	1557	10196	-30.18	18.45	0.36
41	SLU 42	913	1565	10467	-30.68	20.47	0.33
41	SLU 43	775	1484	9661	-28.89	16.56	0.35
41	SLU 44	892	1499	10113	-29.73	19.94	0.31
41	SLU 45	788	1512	9833	-29.45	16.84	0.36
41	SLU 46	858	1521	10104	-29.96	18.87	0.33
41	SLU 47	900	1511	10193	-29.97	20.15	0.31
41	SLU 48	797	1525	9913	-29.69	17.06	0.36
41	SLU 49	866	1533	10184	-30.19	19.09	0.33
41	SLU 50	792	1508	9820	-29.36	16.99	0.35
41	SLU 51	862	1517	10092	-29.87	19.02	0.33
41	SLU 52	987	1652	11149	-32.65	22.16	0.34
41	SLU 53	883	1666	10869	-32.37	19.07	0.39
41	SLU 54	953	1674	11140	-32.88	21.09	0.36
41	SLU 55	995	1664	11229	-32.89	22.38	0.34
41	SLU 56	891	1678	10949	-32.61	19.28	0.39
41	SLU 57	961	1687	11220	-33.11	21.31	0.37
41	SLU 58	887	1662	10857	-32.28	19.22	0.38
41	SLU 59	956	1670	11128	-32.79	21.24	0.36
41	SLU 60	911	1703	11141	-33.06	19.74	0.39
41	SLU 61	981	1712	11413	-33.56	21.76	0.37
41	SLU 62	919	1715	11221	-33.3	19.95	0.4
41	SLU 63	989	1724	11493	-33.8	21.98	0.37
41	SLU 64	857	1630	10614	-31.69	18.39	0.38
41	SLU 65	973	1644	11066	-32.54	21.77	0.34
41	SLU 66	870	1658	10785	-32.26	18.67	0.39
41	SLU 67	939	1667	11057	-32.76	20.7	0.37
41	SLU 68	981	1656	11146	-32.77	21.99	0.34
41	SLU 69	878	1670	10865	-32.5	18.89	0.39
41	SLU 70	948	1679	11137	-33	20.92	0.37
41	SLU 71	873	1654	10773	-32.17	18.82	0.39
41	SLU 72	943	1663	11045	-32.67	20.85	0.36
41	SLU 73	1068	1798	12102	-35.46	23.99	0.37
41	SLU 74	964	1811	11822	-35.18	20.9	0.42
41	SLU 75	1034	1820	12093	-35.68	22.93	0.4
41	SLU 76	1076	1810	12182	-35.69	24.21	0.38
41	SLU 77	973	1823	11902	-35.42	21.11	0.42
41	SLU 78	1042	1832	12173	-35.92	23.14	0.4
41	SLU 79	968	1807	11810	-35.09	21.05	0.42
41	SLU 80	1038	1816	12081	-35.59	23.07	0.39
41	SLU 81	992	1849	12094	-35.87	21.57	0.43
41	SLU 82	1062	1857	12366	-36.37	23.59	0.4
41	SLU 83	1000	1861	12174	-36.1	21.78	0.43
41	SLU 84	1070	1870	12445	-36.61	23.81	0.4
41	SLE RA 1	641	1222	7955	-23.76	13.74	0.29
41	SLE RA 2	719	1231	8256	-24.33	16	0.26
41	SLE RA 3	650	1241	8069	-24.14	13.93	0.29
41	SLE RA 4	696	1246	8250	-24.48	15.28	0.28
41	SLE RA 5	724	1239	8310	-24.48	16.14	0.26
41	SLE RA 6	655	1249	8123	-24.3	14.08	0.29
41	SLE RA 7	702	1254	8304	-24.63	15.43	0.28
41	SLE RA 8	652	1238	8061	-24.08	14.03	0.29
41	SLE RA 9	699	1244	8242	-24.42	15.38	0.27
41	SLE RA 10	782	1334	8947	-26.27	17.48	0.28
41	SLE RA 11	713	1343	8760	-26.09	15.42	0.31
41	SLE RA 12	760	1349	8941	-26.42	16.77	0.3
41	SLE RA 13	787	1342	9001	-26.43	17.62	0.28
41	SLE RA 14	718	1351	8814	-26.24	15.56	0.31
41	SLE RA 15	765	1357	8995	-26.58	16.91	0.3
41	SLE RA 16	715	1340	8752	-26.03	15.52	0.31
41	SLE RA 17	762	1346	8933	-26.36	16.87	0.29
41	SLE RA 18	731	1368	8942	-26.54	15.86	0.32
41	SLE RA 19	778	1373	9123	-26.88	17.21	0.3
41	SLE RA 20	737	1376	8995	-26.7	16.01	0.32
41	SLE RA 21	783	1382	9176	-27.04	17.36	0.3
41	SLE FR 1	641	1222	7955	-23.76	13.74	0.29
41	SLE FR 2	657	1224	8015	-23.88	14.19	0.28
41	SLE FR 3	643	1225	7976	-23.83	13.8	0.29
41	SLE FR 4	684	1267	8311	-24.71	14.83	0.29
41	SLE FR 5	670	1269	8272	-24.66	14.44	0.3
41	SLE FR 6	686	1295	8448	-25.15	14.8	0.3
41	SLE QP 1	641	1222	7955	-23.76	13.74	0.29
41	SLE QP 2	668	1265	8251	-24.6	14.38	0.3
41	SLD 1	1188	1648	11622	-31.97	30.28	0.25
41	SLD 2	1188	1648	11622	-31.97	30.28	0.25
41	SLD 3	1085	1453	10817	-25.22	27.37	0.17
41	SLD 4	1085	1453	10817	-25.22	27.37	0.17
41	SLD 5	980	1676	10484	-37.05	23.56	0.41
41	SLD 6	980	1676	10484	-37.05	23.56	0.41
41	SLD 7	637	1026	7799	-14.54	13.87	0.13
41	SLD 8	637	1026	7799	-14.54	13.87	0.13
41	SLD 9	699	1505	8703	-34.66	14.89	0.46
41	SLD 10	699	1505	8703	-34.66	14.89	0.46
41	SLD 11	356	855	6018	-12.14	5.2	0.18



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
41	SLD 12	356	855	6018	-12.14	5.2	0.18
41	SLD 13	251	1078	5685	-23.98	1.39	0.43
41	SLD 14	251	1078	5685	-23.98	1.39	0.43
41	SLD 15	148	883	4880	-17.22	-1.52	0.34
41	SLD 16	148	883	4880	-17.22	-1.52	0.34
41	SLV 1	1894	2165	16195	-41.98	51.8	0.19
41	SLV 2	1894	2165	16195	-41.98	51.8	0.19
41	SLV 3	1635	1702	14200	-25.99	44.51	-0.01
41	SLV 4	1635	1702	14200	-25.99	44.51	-0.01
41	SLV 5	1430	2238	13659	-54.07	36.66	0.56
41	SLV 6	1430	2238	13659	-54.07	36.66	0.56
41	SLV 7	564	694	7011	-0.76	12.37	-0.09
41	SLV 8	564	694	7011	-0.76	12.37	-0.09
41	SLV 9	772	1837	9491	-48.44	16.39	0.68
41	SLV 10	772	1837	9491	-48.44	16.39	0.68
41	SLV 11	-94	293	2843	4.87	-7.9	0.03
41	SLV 12	-94	293	2843	4.87	-7.9	0.03
41	SLV 13	-298	829	2302	-23.21	-15.75	0.6
41	SLV 14	-298	829	2302	-23.21	-15.75	0.6
41	SLV 15	-558	366	307	-7.21	-23.04	0.41
41	SLV 16	-558	366	307	-7.21	-23.04	0.41
42	SLU 1	64	-1	5612	-3.52	10.38	-0.03
42	SLU 2	215	0	5912	-6.42	16.32	-0.04
42	SLU 3	64	-1	5731	-3.6	10.6	-0.04
42	SLU 4	155	0	5911	-5.34	14.16	-0.04
42	SLU 5	220	0	5966	-6.45	16.58	-0.04
42	SLU 6	69	-1	5784	-3.63	10.86	-0.04
42	SLU 7	160	0	5964	-5.37	14.42	-0.04
42	SLU 8	73	-1	5719	-3.58	10.9	-0.04
42	SLU 9	164	0	5899	-5.32	14.47	-0.04
42	SLU 10	246	0	6669	-6.85	18.5	-0.04
42	SLU 11	95	-1	6487	-4.04	12.78	-0.04
42	SLU 12	186	0	6667	-5.78	16.34	-0.04
42	SLU 13	251	0	6722	-6.88	18.76	-0.05
42	SLU 14	99	-1	6540	-4.07	13.04	-0.04
42	SLU 15	190	0	6720	-5.81	16.61	-0.04
42	SLU 16	104	-1	6475	-4.02	13.08	-0.04
42	SLU 17	194	0	6655	-5.76	16.65	-0.04
42	SLU 18	108	-1	6692	-4.15	13.49	-0.04
42	SLU 19	199	0	6872	-5.88	17.06	-0.04
42	SLU 20	112	-1	6746	-4.18	13.76	-0.04
42	SLU 21	203	0	6926	-5.91	17.32	-0.05
42	SLU 22	80	-1	6302	-3.94	12	-0.04
42	SLU 23	232	0	6602	-6.84	17.94	-0.04
42	SLU 24	81	-1	6420	-4.03	12.22	-0.04
42	SLU 25	172	0	6600	-5.76	15.79	-0.04
42	SLU 26	237	0	6655	-6.87	18.2	-0.04
42	SLU 27	85	-1	6473	-4.06	12.49	-0.04
42	SLU 28	176	0	6654	-5.79	16.05	-0.04
42	SLU 29	90	-1	6408	-4	12.53	-0.04
42	SLU 30	180	0	6588	-5.74	16.09	-0.04
42	SLU 31	263	0	7358	-7.28	20.12	-0.05
42	SLU 32	111	-1	7176	-4.46	14.41	-0.04
42	SLU 33	202	0	7356	-6.2	17.97	-0.05
42	SLU 34	267	0	7411	-7.31	20.39	-0.05
42	SLU 35	116	-1	7230	-4.49	14.67	-0.04
42	SLU 36	207	-1	7410	-6.23	18.23	-0.05
42	SLU 37	120	-1	7164	-4.44	14.71	-0.04
42	SLU 38	211	-1	7345	-6.18	18.27	-0.05
42	SLU 39	124	-1	7382	-4.57	15.12	-0.05
42	SLU 40	215	0	7562	-6.31	18.68	-0.05
42	SLU 41	129	-1	7435	-4.6	15.38	-0.05
42	SLU 42	220	-1	7615	-6.34	18.95	-0.05
42	SLU 43	77	-1	7060	-4.43	12.93	-0.04
42	SLU 44	229	0	7360	-7.33	18.87	-0.05
42	SLU 45	78	-1	7178	-4.52	13.15	-0.04
42	SLU 46	169	0	7358	-6.25	16.72	-0.05
42	SLU 47	233	0	7413	-7.36	19.13	-0.05
42	SLU 48	82	-1	7231	-4.55	13.42	-0.04
42	SLU 49	173	0	7411	-6.28	16.98	-0.05
42	SLU 50	86	-1	7166	-4.49	13.46	-0.04
42	SLU 51	177	0	7346	-6.23	17.02	-0.05
42	SLU 52	260	0	8116	-7.77	21.05	-0.05
42	SLU 53	108	-1	7934	-4.95	15.34	-0.05
42	SLU 54	199	-1	8114	-6.69	18.9	-0.05
42	SLU 55	264	0	8169	-7.8	21.32	-0.05
42	SLU 56	113	-1	7987	-4.98	15.6	-0.05
42	SLU 57	204	-1	8168	-6.72	19.16	-0.05
42	SLU 58	117	-1	7922	-4.93	15.64	-0.05
42	SLU 59	208	-1	8102	-6.67	19.2	-0.05
42	SLU 60	121	-1	8140	-5.06	16.05	-0.05
42	SLU 61	212	-1	8320	-6.8	19.61	-0.05
42	SLU 62	126	-1	8193	-5.09	16.31	-0.05
42	SLU 63	217	-1	8373	-6.83	19.88	-0.05
42	SLU 64	94	-1	7749	-4.86	14.56	-0.05
42	SLU 65	246	0	8049	-7.75	20.5	-0.05
42	SLU 66	94	-1	7867	-4.94	14.78	-0.05
42	SLU 67	185	-1	8048	-6.67	18.34	-0.05
42	SLU 68	250	0	8103	-7.78	20.76	-0.05
42	SLU 69	99	-1	7921	-4.97	15.04	-0.05
42	SLU 70	190	-1	8101	-6.71	18.61	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
42	SLU 71	103	-1	7856	-4.92	15.08	-0.05
42	SLU 72	194	-1	8036	-6.65	18.65	-0.05
42	SLU 73	276	0	8805	-8.19	22.68	-0.06
42	SLU 74	125	-1	8624	-5.38	16.96	-0.05
42	SLU 75	216	-1	8804	-7.11	20.52	-0.06
42	SLU 76	281	0	8859	-8.22	22.94	-0.06
42	SLU 77	129	-1	8677	-5.41	17.22	-0.05
42	SLU 78	220	-1	8857	-7.14	20.79	-0.06
42	SLU 79	134	-1	8612	-5.35	17.27	-0.05
42	SLU 80	225	-1	8792	-7.09	20.83	-0.06
42	SLU 81	138	-1	8829	-5.48	17.68	-0.05
42	SLU 82	229	-1	9009	-7.22	21.24	-0.06
42	SLU 83	142	-1	8882	-5.51	17.94	-0.05
42	SLU 84	233	-1	9063	-7.25	21.5	-0.06
42	SLE RA 1	69	-1	5809	-3.64	10.84	-0.04
42	SLE RA 2	170	0	6009	-5.57	14.8	-0.04
42	SLE RA 3	69	-1	5888	-3.7	10.99	-0.04
42	SLE RA 4	129	0	6008	-4.85	13.36	-0.04
42	SLE RA 5	173	0	6045	-5.59	14.98	-0.04
42	SLE RA 6	72	-1	5924	-3.72	11.16	-0.04
42	SLE RA 7	132	0	6044	-4.88	13.54	-0.04
42	SLE RA 8	75	-1	5880	-3.68	11.19	-0.04
42	SLE RA 9	135	0	6000	-4.84	13.57	-0.04
42	SLE RA 10	190	0	6513	-5.86	16.26	-0.04
42	SLE RA 11	89	-1	6392	-3.99	12.44	-0.04
42	SLE RA 12	150	-1	6512	-5.15	14.82	-0.04
42	SLE RA 13	193	0	6549	-5.88	16.43	-0.04
42	SLE RA 14	92	-1	6428	-4.01	12.62	-0.04
42	SLE RA 15	153	-1	6548	-5.17	14.99	-0.04
42	SLE RA 16	95	-1	6384	-3.97	12.65	-0.04
42	SLE RA 17	156	-1	6504	-5.13	15.02	-0.04
42	SLE RA 18	98	-1	6529	-4.06	12.92	-0.04
42	SLE RA 19	158	-1	6649	-5.22	15.3	-0.04
42	SLE RA 20	101	-1	6565	-4.08	13.09	-0.04
42	SLE RA 21	161	-1	6685	-5.24	15.47	-0.04
42	SLE FR 1	69	-1	5809	-3.64	10.84	-0.04
42	SLE FR 2	89	-1	5849	-4.03	11.63	-0.04
42	SLE FR 3	70	-1	5823	-3.65	10.91	-0.04
42	SLE FR 4	98	-1	6065	-4.15	12.26	-0.04
42	SLE FR 5	79	-1	6040	-3.78	11.54	-0.04
42	SLE FR 6	83	-1	6169	-3.85	11.88	-0.04
42	SLE QP 1	69	-1	5809	-3.64	10.84	-0.04
42	SLE QP 2	77	-1	6025	-3.77	11.47	-0.04
42	SLD 1	504	-7	8246	-8.1	35.24	-0.06
42	SLD 2	504	-7	8246	-8.1	35.24	-0.06
42	SLD 3	641	-8	7751	-4.71	30.24	-0.05
42	SLD 4	641	-8	7751	-4.71	30.24	-0.05
42	SLD 5	-1	0	7442	-10.2	26.17	-0.06
42	SLD 6	-1	0	7442	-10.2	26.17	-0.06
42	SLD 7	453	-5	5792	1.08	9.52	-0.03
42	SLD 8	453	-5	5792	1.08	9.52	-0.03
42	SLD 9	-298	4	6258	-8.61	13.41	-0.04
42	SLD 10	-298	4	6258	-8.61	13.41	-0.04
42	SLD 11	156	-1	4608	2.66	-3.24	-0.02
42	SLD 12	156	-1	4608	2.66	-3.24	-0.02
42	SLD 13	-486	7	4300	-2.82	-7.31	-0.02
42	SLD 14	-486	7	4300	-2.82	-7.31	-0.02
42	SLD 15	-350	5	3805	0.56	-12.3	-0.02
42	SLD 16	-350	5	3805	0.56	-12.3	-0.02
42	SLV 1	1068	-15	11259	-14.28	67.38	-0.09
42	SLV 2	1068	-15	11259	-14.28	67.38	-0.09
42	SLV 3	1401	-19	10026	-5.82	55	-0.07
42	SLV 4	1401	-19	10026	-5.82	55	-0.07
42	SLV 5	-129	1	9466	-19.75	47.01	-0.08
42	SLV 6	-129	1	9466	-19.75	47.01	-0.08
42	SLV 7	978	-12	5355	8.45	5.75	-0.02
42	SLV 8	978	-12	5355	8.45	5.75	-0.02
42	SLV 9	-824	10	6696	-15.98	17.18	-0.06
42	SLV 10	-824	10	6696	-15.98	17.18	-0.06
42	SLV 11	284	-2	2584	12.22	-24.08	0.01
42	SLV 12	284	-2	2584	12.22	-24.08	0.01
42	SLV 13	-1246	17	2025	-1.71	-32.07	0
42	SLV 14	-1246	17	2025	-1.71	-32.07	0
42	SLV 15	-913	13	791	6.75	-44.45	0.01
42	SLV 16	-913	13	791	6.75	-44.45	0.01
43	SLU 1	-150	1	4493	-5.38	-2.88	0.05
43	SLU 2	-7	4	4702	-11.48	2.52	0.05
43	SLU 3	-153	1	4580	-5.51	-2.92	0.05
43	SLU 4	-67	3	4706	-9.17	0.31	0.05
43	SLU 5	-3	4	4741	-11.53	2.68	0.05
43	SLU 6	-150	1	4618	-5.56	-2.77	0.05
43	SLU 7	-64	3	4744	-9.22	0.47	0.06
43	SLU 8	-143	1	4569	-5.48	-2.56	0.05
43	SLU 9	-57	3	4695	-9.14	0.68	0.05
43	SLU 10	-5	4	5310	-12.13	2.91	0.06
43	SLU 11	-151	1	5188	-6.17	-2.53	0.06
43	SLU 12	-65	3	5314	-9.83	0.71	0.06
43	SLU 13	-1	4	5349	-12.19	3.07	0.06
43	SLU 14	-148	1	5226	-6.22	-2.37	0.06
43	SLU 15	-62	3	5352	-9.88	0.87	0.06
43	SLU 16	-141	1	5177	-6.14	-2.17	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
43	SLU 17	-55	3	5303	-9.8	1.07	0.06
43	SLU 18	-147	1	5361	-6.32	-2.31	0.06
43	SLU 19	-61	3	5487	-9.98	0.93	0.06
43	SLU 20	-143	1	5399	-6.37	-2.15	0.06
43	SLU 21	-58	3	5525	-10.03	1.08	0.06
43	SLU 22	-159	1	5040	-6.02	-2.89	0.06
43	SLU 23	-16	4	5249	-12.12	2.5	0.06
43	SLU 24	-162	1	5127	-6.15	-2.94	0.06
43	SLU 25	-77	3	5253	-9.81	0.3	0.06
43	SLU 26	-13	4	5288	-12.17	2.66	0.06
43	SLU 27	-159	1	5165	-6.2	-2.78	0.06
43	SLU 28	-73	3	5291	-9.86	0.46	0.06
43	SLU 29	-152	1	5116	-6.12	-2.58	0.06
43	SLU 30	-66	3	5242	-9.78	0.66	0.06
43	SLU 31	-14	4	5857	-12.78	2.9	0.07
43	SLU 32	-160	1	5735	-6.81	-2.54	0.07
43	SLU 33	-75	3	5861	-10.47	0.7	0.07
43	SLU 34	-11	4	5896	-12.83	3.06	0.07
43	SLU 35	-157	1	5773	-6.86	-2.38	0.07
43	SLU 36	-71	3	5899	-10.52	0.85	0.07
43	SLU 37	-150	1	5724	-6.78	-2.18	0.07
43	SLU 38	-64	3	5850	-10.44	1.06	0.07
43	SLU 39	-156	1	5908	-6.96	-2.33	0.07
43	SLU 40	-70	3	6034	-10.62	0.91	0.07
43	SLU 41	-153	1	5946	-7.01	-2.17	0.07
43	SLU 42	-67	3	6072	-10.67	1.07	0.07
43	SLU 43	-192	1	5653	-6.77	-3.73	0.07
43	SLU 44	-49	4	5863	-12.87	1.66	0.07
43	SLU 45	-195	1	5740	-6.9	-3.78	0.07
43	SLU 46	-109	3	5866	-10.56	-0.54	0.07
43	SLU 47	-45	4	5901	-12.92	1.82	0.07
43	SLU 48	-192	1	5779	-6.95	-3.62	0.07
43	SLU 49	-106	3	5905	-10.61	-0.39	0.07
43	SLU 50	-185	1	5730	-6.87	-3.42	0.07
43	SLU 51	-99	3	5855	-10.53	-0.18	0.07
43	SLU 52	-47	4	6471	-13.53	2.06	0.07
43	SLU 53	-193	1	6348	-7.56	-3.39	0.07
43	SLU 54	-107	3	6474	-11.22	-0.15	0.07
43	SLU 55	-43	4	6509	-13.58	2.21	0.07
43	SLU 56	-189	1	6387	-7.61	-3.23	0.07
43	SLU 57	-104	3	6512	-11.27	0.01	0.08
43	SLU 58	-183	1	6337	-7.53	-3.02	0.07
43	SLU 59	-97	3	6463	-11.19	0.21	0.07
43	SLU 60	-189	1	6521	-7.71	-3.17	0.08
43	SLU 61	-103	3	6647	-11.37	0.07	0.08
43	SLU 62	-185	1	6560	-7.76	-3.01	0.08
43	SLU 63	-99	3	6685	-11.42	0.22	0.08
43	SLU 64	-201	1	6200	-7.41	-3.75	0.07
43	SLU 65	-58	4	6410	-13.51	1.65	0.07
43	SLU 66	-204	1	6287	-7.54	-3.8	0.07
43	SLU 67	-118	3	6413	-11.2	-0.56	0.07
43	SLU 68	-54	4	6448	-13.56	1.8	0.07
43	SLU 69	-201	1	6326	-7.59	-3.64	0.07
43	SLU 70	-115	3	6452	-11.26	-0.4	0.08
43	SLU 71	-194	1	6277	-7.51	-3.43	0.07
43	SLU 72	-108	3	6402	-11.17	-0.2	0.07
43	SLU 73	-56	4	7018	-14.17	2.04	0.08
43	SLU 74	-202	1	6895	-8.2	-3.4	0.08
43	SLU 75	-116	3	7021	-11.86	-0.16	0.08
43	SLU 76	-52	4	7056	-14.22	2.2	0.08
43	SLU 77	-199	1	6933	-8.25	-3.24	0.08
43	SLU 78	-113	3	7059	-11.91	-0.01	0.08
43	SLU 79	-192	1	6884	-8.17	-3.04	0.08
43	SLU 80	-106	3	7010	-11.83	0.2	0.08
43	SLU 81	-198	1	7068	-8.35	-3.18	0.08
43	SLU 82	-112	3	7194	-12.01	0.05	0.08
43	SLU 83	-194	1	7107	-8.4	-3.03	0.08
43	SLU 84	-109	3	7232	-12.06	0.21	0.08
43	SLE RA 1	-152	1	4649	-5.56	-2.88	0.05
43	SLE RA 2	-57	3	4789	-9.63	0.72	0.06
43	SLE RA 3	-155	1	4707	-5.65	-2.91	0.05
43	SLE RA 4	-97	2	4791	-8.09	-0.75	0.06
43	SLE RA 5	-55	3	4814	-9.66	0.82	0.06
43	SLE RA 6	-152	1	4733	-5.68	-2.81	0.06
43	SLE RA 7	-95	2	4817	-8.12	-0.65	0.06
43	SLE RA 8	-148	1	4700	-5.63	-2.67	0.05
43	SLE RA 9	-91	2	4784	-8.07	-0.51	0.06
43	SLE RA 10	-56	3	5194	-10.07	0.98	0.06
43	SLE RA 11	-153	1	5112	-6.09	-2.65	0.06
43	SLE RA 12	-96	2	5196	-8.53	-0.49	0.06
43	SLE RA 13	-54	3	5220	-10.1	1.08	0.06
43	SLE RA 14	-151	1	5138	-6.12	-2.54	0.06
43	SLE RA 15	-94	2	5222	-8.56	-0.38	0.06
43	SLE RA 16	-147	1	5105	-6.07	-2.41	0.06
43	SLE RA 17	-89	2	5189	-8.51	-0.25	0.06
43	SLE RA 18	-150	1	5228	-6.19	-2.5	0.06
43	SLE RA 19	-93	2	5312	-8.63	-0.35	0.06
43	SLE RA 20	-148	1	5253	-6.22	-2.4	0.06
43	SLE RA 21	-91	2	5337	-8.66	-0.24	0.06
43	SLE FR 1	-152	1	4649	-5.56	-2.88	0.05
43	SLE FR 2	-133	1	4677	-6.37	-2.16	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
43	SLE FR 3	-151	1	4659	-5.57	-2.84	0.05
43	SLE FR 4	-133	1	4851	-6.56	-2.05	0.06
43	SLE FR 5	-151	1	4833	-5.76	-2.73	0.06
43	SLE FR 6	-151	1	4938	-5.87	-2.69	0.06
43	SLE QP 1	-152	1	4649	-5.56	-2.88	0.05
43	SLE QP 2	-152	1	4823	-5.75	-2.77	0.06
43	SLD 1	266	-5	6307	-13.83	13.83	0.08
43	SLD 2	266	-5	6307	-13.83	13.83	0.08
43	SLD 3	386	-9	6012	-6.52	18.35	0.07
43	SLD 4	386	-9	6012	-6.52	18.35	0.07
43	SLD 5	-208	4	5716	-19.26	-4.63	0.07
43	SLD 6	-208	4	5716	-19.26	-4.63	0.07
43	SLD 7	191	-7	4732	5.11	10.41	0.05
43	SLD 8	191	-7	4732	5.11	10.41	0.05
43	SLD 9	-495	9	4913	-16.6	-15.95	0.06
43	SLD 10	-495	9	4913	-16.6	-15.95	0.06
43	SLD 11	-96	-3	3930	7.76	-0.9	0.04
43	SLD 12	-96	-3	3930	7.76	-0.9	0.04
43	SLD 13	-690	10	3633	-4.98	-23.88	0.04
43	SLD 14	-690	10	3633	-4.98	-23.88	0.04
43	SLD 15	-570	7	3338	2.33	-19.37	0.03
43	SLD 16	-570	7	3338	2.33	-19.37	0.03
43	SLV 1	818	-13	8324	-25.52	35.72	0.11
43	SLV 2	818	-13	8324	-25.52	35.72	0.11
43	SLV 3	1111	-22	7580	-7.24	46.85	0.09
43	SLV 4	1111	-22	7580	-7.24	46.85	0.09
43	SLV 5	-305	10	7000	-39.4	-8.11	0.1
43	SLV 6	-305	10	7000	-39.4	-8.11	0.1
43	SLV 7	672	-19	4523	21.52	29	0.04
43	SLV 8	672	-19	4523	21.52	29	0.04
43	SLV 9	-975	21	5123	-33.02	-34.54	0.07
43	SLV 10	-975	21	5123	-33.02	-34.54	0.07
43	SLV 11	2	-8	2645	27.9	2.57	0.02
43	SLV 12	2	-8	2645	27.9	2.57	0.02
43	SLV 13	-1415	23	2065	-4.25	-52.39	0.02
43	SLV 14	-1415	23	2065	-4.25	-52.39	0.02
43	SLV 15	-1122	14	1322	14.02	-41.25	0
43	SLV 16	-1122	14	1322	14.02	-41.25	0
44	SLU 1	-215	16	3726	-10.31	-4.29	0.01
44	SLU 2	-89	22	3882	-19.84	0.31	0.01
44	SLU 3	-219	16	3792	-10.57	-4.32	0.01
44	SLU 4	-143	20	3886	-16.29	-1.56	0.01
44	SLU 5	-85	23	3911	-19.95	0.48	0.01
44	SLU 6	-216	16	3820	-10.68	-4.16	0.01
44	SLU 7	-140	20	3914	-16.4	-1.4	0.01
44	SLU 8	-208	16	3782	-10.53	-3.96	0.01
44	SLU 9	-132	20	3876	-16.25	-1.2	0.01
44	SLU 10	-99	25	4392	-21.13	0.36	0.01
44	SLU 11	-229	18	4302	-11.86	-4.27	0.01
44	SLU 12	-153	22	4395	-17.57	-1.51	0.01
44	SLU 13	-96	25	4421	-21.24	0.53	0.01
44	SLU 14	-226	18	4330	-11.96	-4.11	0.01
44	SLU 15	-150	22	4424	-17.68	-1.35	0.01
44	SLU 16	-219	18	4292	-11.81	-3.91	0.01
44	SLU 17	-143	22	4386	-17.53	-1.15	0.01
44	SLU 18	-230	18	4454	-12.15	-4.22	0.01
44	SLU 19	-154	23	4548	-17.87	-1.45	0.01
44	SLU 20	-227	19	4482	-12.26	-4.05	0.01
44	SLU 21	-151	23	4576	-17.97	-1.29	0.01
44	SLU 22	-234	18	4177	-11.56	-4.55	0.01
44	SLU 23	-108	24	4334	-21.09	0.06	0.01
44	SLU 24	-238	18	4243	-11.82	-4.58	0.01
44	SLU 25	-162	22	4337	-17.54	-1.82	0.01
44	SLU 26	-104	25	4362	-21.2	0.22	0.01
44	SLU 27	-234	18	4271	-11.93	-4.42	0.01
44	SLU 28	-158	22	4365	-17.65	-1.66	0.01
44	SLU 29	-227	18	4234	-11.78	-4.22	0.01
44	SLU 30	-151	22	4328	-17.5	-1.46	0.01
44	SLU 31	-118	26	4843	-22.38	0.11	0.01
44	SLU 32	-248	20	4753	-13.11	-4.53	0.01
44	SLU 33	-172	24	4847	-18.83	-1.77	0.01
44	SLU 34	-114	27	4872	-22.49	0.27	0.01
44	SLU 35	-245	20	4781	-13.22	-4.37	0.01
44	SLU 36	-169	24	4875	-18.93	-1.61	0.01
44	SLU 37	-238	20	4744	-13.06	-4.17	0.01
44	SLU 38	-162	24	4838	-18.78	-1.41	0.01
44	SLU 39	-249	20	4905	-13.4	-4.47	0.01
44	SLU 40	-173	25	4999	-19.12	-1.71	0.01
44	SLU 41	-245	21	4934	-13.51	-4.31	0.01
44	SLU 42	-169	25	5028	-19.23	-1.55	0.01
44	SLU 43	-274	20	4689	-12.97	-5.48	0.01
44	SLU 44	-147	26	4845	-22.51	-0.88	0.01
44	SLU 45	-277	20	4755	-13.23	-5.52	0.01
44	SLU 46	-201	24	4849	-18.95	-2.76	0.01
44	SLU 47	-143	27	4874	-22.61	-0.72	0.01
44	SLU 48	-274	20	4783	-13.34	-5.36	0.01
44	SLU 49	-198	24	4877	-19.06	-2.6	0.01
44	SLU 50	-267	20	4745	-13.19	-5.16	0.01
44	SLU 51	-191	24	4839	-18.91	-2.4	0.01
44	SLU 52	-157	29	5355	-23.79	-0.83	0.01
44	SLU 53	-287	22	5264	-14.52	-5.47	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
44	SLU 54	-211	26	5358	-20.24	-2.71	0.01
44	SLU 55	-154	29	5384	-23.9	-0.67	0.01
44	SLU 56	-284	22	5293	-14.63	-5.31	0.01
44	SLU 57	-208	26	5387	-20.35	-2.55	0.01
44	SLU 58	-277	22	5255	-14.48	-5.11	0.01
44	SLU 59	-201	26	5349	-20.2	-2.35	0.01
44	SLU 60	-288	22	5417	-14.81	-5.41	0.01
44	SLU 61	-212	27	5511	-20.53	-2.65	0.01
44	SLU 62	-285	23	5445	-14.92	-5.25	0.01
44	SLU 63	-209	27	5539	-20.64	-2.49	0.01
44	SLU 64	-292	22	5140	-14.23	-5.74	0.01
44	SLU 65	-166	28	5297	-23.76	-1.14	0.01
44	SLU 66	-296	22	5206	-14.49	-5.78	0.01
44	SLU 67	-220	26	5300	-20.21	-3.02	0.01
44	SLU 68	-162	29	5325	-23.87	-0.98	0.01
44	SLU 69	-293	22	5234	-14.59	-5.62	0.01
44	SLU 70	-217	26	5328	-20.31	-2.86	0.01
44	SLU 71	-285	22	5197	-14.44	-5.42	0.01
44	SLU 72	-209	26	5291	-20.16	-2.66	0.01
44	SLU 73	-176	30	5806	-25.04	-1.09	0.01
44	SLU 74	-306	24	5716	-15.77	-5.73	0.01
44	SLU 75	-230	28	5810	-21.49	-2.97	0.01
44	SLU 76	-172	31	5835	-25.15	-0.93	0.01
44	SLU 77	-303	24	5744	-15.88	-5.57	0.01
44	SLU 78	-227	28	5838	-21.6	-2.81	0.01
44	SLU 79	-296	24	5707	-15.73	-5.37	0.01
44	SLU 80	-220	28	5800	-21.45	-2.61	0.01
44	SLU 81	-307	24	5868	-16.06	-5.67	0.01
44	SLU 82	-231	29	5962	-21.78	-2.91	0.01
44	SLU 83	-304	25	5897	-16.17	-5.51	0.01
44	SLU 84	-228	29	5991	-21.89	-2.75	0.01
44	SLE RA 1	-221	16	3855	-10.67	-4.36	0.01
44	SLE RA 2	-136	21	3959	-17.02	-1.29	0.01
44	SLE RA 3	-223	16	3899	-10.84	-4.39	0.01
44	SLE RA 4	-173	19	3961	-14.65	-2.54	0.01
44	SLE RA 5	-134	21	3978	-17.09	-1.19	0.01
44	SLE RA 6	-221	16	3917	-10.91	-4.28	0.01
44	SLE RA 7	-170	19	3980	-14.73	-2.44	0.01
44	SLE RA 8	-216	16	3892	-10.81	-4.15	0.01
44	SLE RA 9	-165	19	3955	-14.63	-2.31	0.01
44	SLE RA 10	-143	22	4299	-17.88	-1.26	0.01
44	SLE RA 11	-230	18	4239	-11.7	-4.35	0.01
44	SLE RA 12	-179	21	4301	-15.51	-2.51	0.01
44	SLE RA 13	-141	22	4318	-17.95	-1.15	0.01
44	SLE RA 14	-228	18	4257	-11.77	-4.24	0.01
44	SLE RA 15	-177	21	4320	-15.58	-2.4	0.01
44	SLE RA 16	-223	18	4232	-11.67	-4.11	0.01
44	SLE RA 17	-172	20	4295	-15.48	-2.27	0.01
44	SLE RA 18	-231	18	4340	-11.89	-4.31	0.01
44	SLE RA 19	-180	21	4403	-15.71	-2.47	0.01
44	SLE RA 20	-228	18	4359	-11.96	-4.21	0.01
44	SLE RA 21	-178	21	4422	-15.78	-2.37	0.01
44	SLE FR 1	-221	16	3855	-10.67	-4.36	0.01
44	SLE FR 2	-204	17	3875	-11.94	-3.75	0.01
44	SLE FR 3	-220	16	3862	-10.7	-4.32	0.01
44	SLE FR 4	-207	18	4021	-12.31	-3.73	0.01
44	SLE FR 5	-223	17	4008	-11.06	-4.3	0.01
44	SLE FR 6	-226	17	4097	-11.28	-4.34	0.01
44	SLE QP 1	-221	16	3855	-10.67	-4.36	0.01
44	SLE QP 2	-224	17	4000	-11.04	-4.35	0.01
44	SLD 1	216	29	4993	-23.38	12.34	0.02
44	SLD 2	216	29	4993	-23.38	12.34	0.02
44	SLD 3	323	20	4810	-11.58	16.26	0.01
44	SLD 4	323	20	4810	-11.58	16.26	0.01
44	SLD 5	-255	34	4575	-32.64	-5.29	0.02
44	SLD 6	-255	34	4575	-32.64	-5.29	0.02
44	SLD 7	103	4	3966	6.7	7.78	0.01
44	SLD 8	103	4	3966	6.7	7.78	0.01
44	SLD 9	-551	29	4034	-28.77	-16.47	0.01
44	SLD 10	-551	29	4034	-28.77	-16.47	0.01
44	SLD 11	-193	-1	3425	10.57	-3.41	0
44	SLD 12	-193	-1	3425	10.57	-3.41	0
44	SLD 13	-771	14	3190	-10.49	-24.95	0
44	SLD 14	-771	14	3190	-10.49	-24.95	0
44	SLD 15	-663	5	3007	1.31	-21.03	0
44	SLD 16	-663	5	3007	1.31	-21.03	0
44	SLV 1	797	46	6343	-41.25	34.39	0.03
44	SLV 2	797	46	6343	-41.25	34.39	0.03
44	SLV 3	1059	24	5877	-11.75	44.04	0.02
44	SLV 4	1059	24	5877	-11.75	44.04	0.02
44	SLV 5	-316	60	5410	-64.85	-7.37	0.02
44	SLV 6	-316	60	5410	-64.85	-7.37	0.02
44	SLV 7	560	-15	3857	33.5	24.81	0
44	SLV 8	560	-15	3857	33.5	24.81	0
44	SLV 9	-1007	49	4144	-55.57	-33.51	0.02
44	SLV 10	-1007	49	4144	-55.57	-33.51	0.02
44	SLV 11	-131	-26	2591	42.78	-1.32	-0.01
44	SLV 12	-131	-26	2591	42.78	-1.32	-0.01
44	SLV 13	-1507	10	2124	-10.32	-52.74	0
44	SLV 14	-1507	10	2124	-10.32	-52.74	0
44	SLV 15	-1244	-13	1658	19.18	-43.08	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
44	SLV 16	-1244	-13	1658	19.18	-43.08	-0.01
45	SLU 1	-211	25	3089	-14.38	-5.51	-0.01
45	SLU 2	-97	35	3204	-27.11	-1.23	-0.01
45	SLU 3	-213	25	3138	-14.75	-5.53	-0.01
45	SLU 4	-145	31	3207	-22.39	-2.96	-0.01
45	SLU 5	-93	35	3224	-27.27	-1.04	-0.01
45	SLU 6	-208	25	3158	-14.91	-5.35	-0.01
45	SLU 7	-140	32	3227	-22.54	-2.78	-0.01
45	SLU 8	-202	25	3130	-14.7	-5.14	-0.01
45	SLU 9	-134	31	3199	-22.33	-2.57	-0.01
45	SLU 10	-111	38	3632	-28.91	-1.43	-0.01
45	SLU 11	-226	28	3566	-16.54	-5.73	-0.01
45	SLU 12	-158	35	3635	-24.18	-3.16	-0.01
45	SLU 13	-106	38	3652	-29.06	-1.24	-0.01
45	SLU 14	-222	29	3587	-16.7	-5.55	-0.01
45	SLU 15	-153	35	3655	-24.34	-2.97	-0.01
45	SLU 16	-215	28	3558	-16.49	-5.34	-0.01
45	SLU 17	-147	34	3627	-24.13	-2.77	-0.01
45	SLU 18	-230	29	3701	-16.95	-5.79	-0.01
45	SLU 19	-162	35	3769	-24.59	-3.22	-0.01
45	SLU 20	-225	29	3721	-17.11	-5.61	-0.01
45	SLU 21	-157	36	3790	-24.74	-3.04	-0.01
45	SLU 22	-231	28	3461	-16.13	-5.96	-0.01
45	SLU 23	-117	38	3575	-28.86	-1.68	-0.01
45	SLU 24	-233	28	3510	-16.5	-5.98	-0.01
45	SLU 25	-165	34	3578	-24.13	-3.41	-0.01
45	SLU 26	-113	38	3596	-29.02	-1.49	-0.01
45	SLU 27	-228	28	3530	-16.65	-5.8	-0.01
45	SLU 28	-160	35	3599	-24.29	-3.23	-0.01
45	SLU 29	-222	28	3502	-16.44	-5.59	-0.01
45	SLU 30	-154	34	3571	-24.08	-3.02	-0.01
45	SLU 31	-130	41	4003	-30.66	-1.87	-0.02
45	SLU 32	-246	31	3938	-18.29	-6.18	-0.01
45	SLU 33	-178	38	4006	-25.93	-3.61	-0.01
45	SLU 34	-126	41	4024	-30.81	-1.69	-0.02
45	SLU 35	-241	32	3958	-18.45	-5.99	-0.01
45	SLU 36	-173	38	4027	-26.09	-3.42	-0.01
45	SLU 37	-235	31	3930	-18.24	-5.79	-0.01
45	SLU 38	-167	37	3999	-25.88	-3.22	-0.01
45	SLU 39	-250	32	4072	-18.7	-6.24	-0.01
45	SLU 40	-182	38	4141	-26.33	-3.67	-0.01
45	SLU 41	-245	32	4093	-18.85	-6.06	-0.01
45	SLU 42	-177	39	4162	-26.49	-3.49	-0.01
45	SLU 43	-267	31	3888	-18.1	-7.02	-0.01
45	SLU 44	-154	41	4003	-30.83	-2.73	-0.02
45	SLU 45	-269	31	3937	-18.46	-7.04	-0.01
45	SLU 46	-201	38	4006	-26.1	-4.46	-0.01
45	SLU 47	-149	41	4023	-30.98	-2.55	-0.02
45	SLU 48	-265	32	3958	-18.62	-6.85	-0.01
45	SLU 49	-196	38	4026	-26.26	-4.28	-0.01
45	SLU 50	-258	31	3930	-18.41	-6.64	-0.01
45	SLU 51	-190	38	3998	-26.05	-4.07	-0.01
45	SLU 52	-167	44	4431	-32.62	-2.93	-0.02
45	SLU 53	-282	35	4365	-20.26	-7.23	-0.01
45	SLU 54	-214	41	4434	-27.9	-4.66	-0.02
45	SLU 55	-162	45	4452	-32.78	-2.74	-0.02
45	SLU 56	-278	35	4386	-20.42	-7.05	-0.01
45	SLU 57	-210	41	4454	-28.05	-4.48	-0.02
45	SLU 58	-271	35	4358	-20.21	-6.84	-0.01
45	SLU 59	-203	41	4426	-27.85	-4.27	-0.02
45	SLU 60	-286	35	4500	-20.67	-7.3	-0.01
45	SLU 61	-218	42	4569	-28.3	-4.72	-0.02
45	SLU 62	-281	36	4521	-20.82	-7.11	-0.01
45	SLU 63	-213	42	4589	-28.46	-4.54	-0.02
45	SLU 64	-287	34	4260	-19.85	-7.46	-0.01
45	SLU 65	-173	44	4375	-32.57	-3.18	-0.02
45	SLU 66	-289	35	4309	-20.21	-7.48	-0.01
45	SLU 67	-221	41	4378	-27.85	-4.91	-0.02
45	SLU 68	-169	44	4395	-32.73	-2.99	-0.02
45	SLU 69	-284	35	4330	-20.37	-7.3	-0.01
45	SLU 70	-216	41	4398	-28.01	-4.73	-0.02
45	SLU 71	-278	34	4301	-20.16	-7.09	-0.01
45	SLU 72	-210	41	4370	-27.8	-4.52	-0.02
45	SLU 73	-187	47	4803	-34.37	-3.38	-0.02
45	SLU 74	-302	38	4737	-22.01	-7.68	-0.01
45	SLU 75	-234	44	4806	-29.64	-5.11	-0.02
45	SLU 76	-182	48	4823	-34.53	-3.19	-0.02
45	SLU 77	-298	38	4758	-22.16	-7.49	-0.02
45	SLU 78	-230	44	4826	-29.8	-4.92	-0.02
45	SLU 79	-291	38	4729	-21.96	-7.29	-0.01
45	SLU 80	-223	44	4798	-29.59	-4.72	-0.02
45	SLU 81	-306	38	4872	-22.41	-7.74	-0.02
45	SLU 82	-238	45	4940	-30.05	-5.17	-0.02
45	SLU 83	-301	39	4892	-22.57	-7.56	-0.02
45	SLU 84	-233	45	4961	-30.21	-4.99	-0.02
45	SLE RA 1	-216	25	3195	-14.88	-5.64	-0.01
45	SLE RA 2	-141	32	3272	-23.37	-2.79	-0.01
45	SLE RA 3	-218	26	3228	-15.13	-5.66	-0.01
45	SLE RA 4	-172	30	3274	-20.22	-3.94	-0.01
45	SLE RA 5	-138	32	3285	-23.47	-2.66	-0.01
45	SLE RA 6	-215	26	3242	-15.23	-5.53	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
45	SLE RA 7	-169	30	3287	-20.32	-3.82	-0.01
45	SLE RA 8	-210	26	3223	-15.09	-5.39	-0.01
45	SLE RA 9	-165	30	3269	-20.18	-3.68	-0.01
45	SLE RA 10	-150	34	3557	-24.57	-2.92	-0.01
45	SLE RA 11	-227	28	3513	-16.32	-5.79	-0.01
45	SLE RA 12	-181	32	3559	-21.41	-4.07	-0.01
45	SLE RA 13	-147	35	3571	-24.67	-2.79	-0.01
45	SLE RA 14	-224	28	3527	-16.43	-5.66	-0.01
45	SLE RA 15	-178	32	3573	-21.52	-3.95	-0.01
45	SLE RA 16	-219	28	3508	-16.29	-5.53	-0.01
45	SLE RA 17	-174	32	3554	-21.38	-3.81	-0.01
45	SLE RA 18	-229	28	3603	-16.59	-5.83	-0.01
45	SLE RA 19	-184	33	3649	-21.68	-4.12	-0.01
45	SLE RA 20	-226	29	3617	-16.7	-5.71	-0.01
45	SLE RA 21	-181	33	3663	-21.79	-3.99	-0.01
45	SLE FR 1	-216	25	3195	-14.88	-5.64	-0.01
45	SLE FR 2	-201	27	3211	-16.58	-5.07	-0.01
45	SLE FR 3	-215	25	3201	-14.92	-5.59	-0.01
45	SLE FR 4	-205	28	3333	-17.09	-5.13	-0.01
45	SLE FR 5	-219	26	3323	-15.44	-5.65	-0.01
45	SLE FR 6	-223	27	3399	-15.74	-5.74	-0.01
45	SLE QP 1	-216	25	3195	-14.88	-5.64	-0.01
45	SLE QP 2	-220	26	3318	-15.4	-5.7	-0.01
45	SLD 1	288	44	3958	-31.86	13.59	-0.02
45	SLD 2	288	44	3958	-31.86	13.59	-0.02
45	SLD 3	393	30	3816	-15.82	17.55	-0.01
45	SLD 4	393	30	3816	-15.82	17.55	-0.01
45	SLD 5	-226	53	3725	-44.67	-5.92	-0.02
45	SLD 6	-226	53	3725	-44.67	-5.92	-0.02
45	SLD 7	122	6	3252	8.81	7.28	0
45	SLD 8	122	6	3252	8.81	7.28	0
45	SLD 9	-562	46	3383	-39.6	-18.68	-0.02
45	SLD 10	-562	46	3383	-39.6	-18.68	-0.02
45	SLD 11	-214	0	2910	13.88	-5.48	0
45	SLD 12	-214	0	2910	13.88	-5.48	0
45	SLD 13	-833	23	2819	-14.97	-28.95	-0.01
45	SLD 14	-833	23	2819	-14.97	-28.95	-0.01
45	SLD 15	-728	9	2677	1.07	-24.99	0
45	SLD 16	-728	9	2677	1.07	-24.99	0
45	SLV 1	961	68	4832	-55.66	39.12	-0.03
45	SLV 2	961	68	4832	-55.66	39.12	-0.03
45	SLV 3	1217	33	4470	-15.53	48.9	-0.02
45	SLV 4	1217	33	4470	-15.53	48.9	-0.02
45	SLV 5	-255	92	4322	-88.34	-7.09	-0.03
45	SLV 6	-255	92	4322	-88.34	-7.09	-0.03
45	SLV 7	600	-24	3114	45.43	25.51	0.01
45	SLV 8	600	-24	3114	45.43	25.51	0.01
45	SLV 9	-1040	77	3522	-76.22	-36.91	-0.03
45	SLV 10	-1040	77	3522	-76.22	-36.91	-0.03
45	SLV 11	-185	-39	2314	57.55	-4.31	0.01
45	SLV 12	-185	-39	2314	57.55	-4.31	0.01
45	SLV 13	-1658	19	2165	-15.26	-60.29	0
45	SLV 14	-1658	19	2165	-15.26	-60.29	0
45	SLV 15	-1401	-16	1803	24.87	-50.51	0.01
45	SLV 16	-1401	-16	1803	24.87	-50.51	0.01
46	SLU 1	-134	27	2587	-16.42	-2.86	-0.01
46	SLU 2	-38	40	2668	-31.79	0.51	-0.02
46	SLU 3	-133	28	2623	-16.84	-2.79	-0.01
46	SLU 4	-76	35	2671	-26.06	-0.76	-0.02
46	SLU 5	-32	40	2683	-31.97	0.74	-0.02
46	SLU 6	-127	28	2638	-17.02	-2.56	-0.01
46	SLU 7	-69	35	2686	-26.24	-0.53	-0.02
46	SLU 8	-122	27	2617	-16.79	-2.41	-0.01
46	SLU 9	-64	35	2665	-26.01	-0.38	-0.02
46	SLU 10	-46	43	3029	-33.83	0.46	-0.02
46	SLU 11	-141	31	2984	-18.88	-2.84	-0.02
46	SLU 12	-83	39	3033	-28.1	-0.81	-0.02
46	SLU 13	-40	43	3044	-34.01	0.69	-0.02
46	SLU 14	-135	31	2999	-19.06	-2.61	-0.02
46	SLU 15	-77	39	3048	-28.28	-0.58	-0.02
46	SLU 16	-129	31	2978	-18.83	-2.46	-0.02
46	SLU 17	-72	39	3027	-28.05	-0.43	-0.02
46	SLU 18	-145	32	3104	-19.34	-2.94	-0.02
46	SLU 19	-87	39	3152	-28.56	-0.91	-0.02
46	SLU 20	-139	32	3119	-19.52	-2.71	-0.02
46	SLU 21	-81	40	3167	-28.74	-0.68	-0.02
46	SLU 22	-147	30	2895	-18.41	-3.09	-0.02
46	SLU 23	-51	43	2976	-33.77	0.29	-0.02
46	SLU 24	-146	31	2931	-18.83	-3.01	-0.02
46	SLU 25	-88	39	2979	-28.04	-0.99	-0.02
46	SLU 26	-45	43	2991	-33.96	0.51	-0.02
46	SLU 27	-140	31	2946	-19.01	-2.79	-0.02
46	SLU 28	-82	39	2994	-28.23	-0.76	-0.02
46	SLU 29	-134	31	2925	-18.77	-2.64	-0.02
46	SLU 30	-77	38	2973	-27.99	-0.61	-0.02
46	SLU 31	-59	46	3337	-35.81	0.24	-0.02
46	SLU 32	-153	34	3292	-20.87	-3.06	-0.02
46	SLU 33	-96	42	3341	-30.08	-1.04	-0.02
46	SLU 34	-53	47	3352	-36	0.46	-0.02
46	SLU 35	-147	35	3307	-21.05	-2.84	-0.02
46	SLU 36	-90	42	3356	-30.27	-0.81	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
46	SLU 37	-142	34	3286	-20.81	-2.69	-0.02
46	SLU 38	-85	42	3335	-30.03	-0.66	-0.02
46	SLU 39	-157	35	3412	-21.32	-3.16	-0.02
46	SLU 40	-100	43	3460	-30.54	-1.14	-0.02
46	SLU 41	-151	35	3427	-21.51	-2.94	-0.02
46	SLU 42	-94	43	3475	-30.72	-0.91	-0.02
46	SLU 43	-170	34	3257	-20.67	-3.65	-0.02
46	SLU 44	-74	47	3338	-36.03	-0.27	-0.02
46	SLU 45	-169	34	3293	-21.09	-3.57	-0.02
46	SLU 46	-111	42	3342	-30.31	-1.54	-0.02
46	SLU 47	-68	47	3353	-36.22	-0.04	-0.02
46	SLU 48	-163	35	3308	-21.27	-3.34	-0.02
46	SLU 49	-105	42	3356	-30.49	-1.31	-0.02
46	SLU 50	-158	34	3287	-21.04	-3.19	-0.02
46	SLU 51	-100	42	3336	-30.25	-1.16	-0.02
46	SLU 52	-82	50	3700	-38.07	-0.32	-0.02
46	SLU 53	-176	38	3655	-23.13	-3.62	-0.02
46	SLU 54	-119	46	3703	-32.35	-1.59	-0.02
46	SLU 55	-76	50	3715	-38.26	-0.09	-0.02
46	SLU 56	-170	38	3670	-23.31	-3.39	-0.02
46	SLU 57	-113	46	3718	-32.53	-1.36	-0.02
46	SLU 58	-165	38	3649	-23.08	-3.24	-0.02
46	SLU 59	-108	45	3697	-32.29	-1.21	-0.02
46	SLU 60	-181	39	3774	-23.59	-3.72	-0.02
46	SLU 61	-123	46	3823	-32.8	-1.69	-0.02
46	SLU 62	-175	39	3789	-23.77	-3.49	-0.02
46	SLU 63	-117	47	3837	-32.99	-1.46	-0.02
46	SLU 64	-182	37	3565	-22.66	-3.87	-0.02
46	SLU 65	-87	50	3646	-38.02	-0.5	-0.02
46	SLU 66	-181	38	3601	-23.07	-3.8	-0.02
46	SLU 67	-124	45	3650	-32.29	-1.77	-0.02
46	SLU 68	-81	50	3661	-38.2	-0.27	-0.02
46	SLU 69	-175	38	3616	-23.26	-3.57	-0.02
46	SLU 70	-118	46	3664	-32.47	-1.54	-0.02
46	SLU 71	-170	38	3595	-23.02	-3.42	-0.02
46	SLU 72	-113	45	3644	-32.24	-1.39	-0.02
46	SLU 73	-94	53	4008	-40.06	-0.54	-0.03
46	SLU 74	-189	41	3963	-25.11	-3.85	-0.02
46	SLU 75	-132	49	4011	-34.33	-1.82	-0.02
46	SLU 76	-88	54	4023	-40.24	-0.32	-0.03
46	SLU 77	-183	42	3978	-25.3	-3.62	-0.02
46	SLU 78	-126	49	4026	-34.51	-1.59	-0.02
46	SLU 79	-178	41	3957	-25.06	-3.47	-0.02
46	SLU 80	-121	49	4005	-34.28	-1.44	-0.02
46	SLU 81	-193	42	4082	-25.57	-3.95	-0.02
46	SLU 82	-136	50	4131	-34.79	-1.92	-0.02
46	SLU 83	-187	42	4097	-25.75	-3.72	-0.02
46	SLU 84	-130	50	4145	-34.97	-1.69	-0.02
46	SLE RA 1	-137	28	2675	-16.99	-2.93	-0.01
46	SLE RA 2	-74	36	2729	-27.23	-0.68	-0.02
46	SLE RA 3	-137	28	2699	-17.27	-2.88	-0.02
46	SLE RA 4	-99	33	2731	-23.41	-1.53	-0.02
46	SLE RA 5	-70	37	2739	-27.36	-0.53	-0.02
46	SLE RA 6	-133	28	2709	-17.39	-2.73	-0.02
46	SLE RA 7	-95	34	2741	-23.54	-1.37	-0.02
46	SLE RA 8	-129	28	2695	-17.23	-2.63	-0.02
46	SLE RA 9	-91	33	2727	-23.38	-1.27	-0.02
46	SLE RA 10	-79	39	2970	-28.59	-0.71	-0.02
46	SLE RA 11	-142	31	2940	-18.63	-2.91	-0.02
46	SLE RA 12	-104	36	2972	-24.78	-1.56	-0.02
46	SLE RA 13	-75	39	2980	-28.72	-0.56	-0.02
46	SLE RA 14	-138	31	2950	-18.75	-2.76	-0.02
46	SLE RA 15	-100	36	2982	-24.9	-1.41	-0.02
46	SLE RA 16	-135	31	2936	-18.59	-2.66	-0.02
46	SLE RA 17	-96	36	2968	-24.74	-1.31	-0.02
46	SLE RA 18	-145	31	3019	-18.93	-2.98	-0.02
46	SLE RA 19	-106	36	3052	-25.08	-1.63	-0.02
46	SLE RA 20	-141	31	3029	-19.06	-2.82	-0.02
46	SLE RA 21	-102	36	3062	-25.2	-1.47	-0.02
46	SLE FR 1	-137	28	2675	-16.99	-2.93	-0.01
46	SLE FR 2	-125	30	2686	-19.04	-2.48	-0.02
46	SLE FR 3	-136	28	2679	-17.04	-2.87	-0.01
46	SLE FR 4	-127	31	2789	-19.62	-2.49	-0.02
46	SLE FR 5	-138	29	2782	-17.62	-2.88	-0.02
46	SLE FR 6	-141	29	2847	-17.96	-2.95	-0.02
46	SLE QP 1	-137	28	2675	-16.99	-2.93	-0.01
46	SLE QP 2	-140	29	2778	-17.57	-2.94	-0.02
46	SLD 1	439	49	3204	-37.11	17.64	-0.03
46	SLD 2	439	49	3204	-37.11	17.64	-0.03
46	SLD 3	541	32	3039	-17.58	21.27	-0.02
46	SLD 4	541	32	3039	-17.58	21.27	-0.02
46	SLD 5	-120	61	3156	-53.06	-2.26	-0.03
46	SLD 6	-120	61	3156	-53.06	-2.26	-0.03
46	SLD 7	219	3	2607	12.05	9.82	0
46	SLD 8	219	3	2607	12.05	9.82	0
46	SLD 9	-498	54	2950	-47.2	-15.7	-0.03
46	SLD 10	-498	54	2950	-47.2	-15.7	-0.03
46	SLD 11	-159	-4	2401	17.91	-3.63	0
46	SLD 12	-159	-4	2401	17.91	-3.63	0
46	SLD 13	-821	26	2517	-17.57	-27.16	-0.01
46	SLD 14	-821	26	2517	-17.57	-27.16	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
46	SLD 15	-719	8	2353	1.96	-23.53	0
46	SLD 16	-719	8	2353	1.96	-23.53	0
46	SLV 1	1207	79	3789	-65.36	44.94	-0.05
46	SLV 2	1207	79	3789	-65.36	44.94	-0.05
46	SLV 3	1458	35	3375	-16.47	53.87	-0.03
46	SLV 4	1458	35	3375	-16.47	53.87	-0.03
46	SLV 5	-116	110	3708	-106.06	-2.13	-0.05
46	SLV 6	-116	110	3708	-106.06	-2.13	-0.05
46	SLV 7	720	-36	2331	56.91	27.65	0.01
46	SLV 8	720	-36	2331	56.91	27.65	0.01
46	SLV 9	-999	93	3226	-92.05	-33.54	-0.04
46	SLV 10	-999	93	3226	-92.05	-33.54	-0.04
46	SLV 11	-163	-52	1848	70.91	-3.76	0.02
46	SLV 12	-163	-52	1848	70.91	-3.76	0.02
46	SLV 13	-1737	22	2181	-18.68	-59.76	-0.01
46	SLV 14	-1737	22	2181	-18.68	-59.76	-0.01
46	SLV 15	-1486	-21	1768	30.21	-50.83	0.01
46	SLV 16	-1486	-21	1768	30.21	-50.83	0.01
47	SLU 1	-30	26	2236	-17.05	-0.11	-0.01
47	SLU 2	58	40	2297	-34.33	3.16	-0.01
47	SLU 3	-26	26	2263	-17.48	0.07	-0.01
47	SLU 4	27	35	2300	-27.85	2.03	-0.01
47	SLU 5	66	40	2309	-34.52	3.45	-0.01
47	SLU 6	-18	27	2275	-17.67	0.37	-0.01
47	SLU 7	35	35	2311	-28.04	2.33	-0.01
47	SLU 8	-15	26	2259	-17.43	0.48	-0.01
47	SLU 9	38	35	2296	-27.8	2.44	-0.01
47	SLU 10	62	43	2612	-36.44	3.47	-0.01
47	SLU 11	-22	30	2578	-19.59	0.38	-0.01
47	SLU 12	31	38	2614	-29.96	2.34	-0.01
47	SLU 13	70	44	2623	-36.63	3.77	-0.01
47	SLU 14	-14	30	2590	-19.78	0.68	-0.01
47	SLU 15	39	39	2626	-30.15	2.64	-0.01
47	SLU 16	-10	29	2574	-19.54	0.79	-0.01
47	SLU 17	43	38	2610	-29.91	2.75	-0.01
47	SLU 18	-24	30	2686	-20.06	0.34	-0.01
47	SLU 19	29	39	2722	-30.43	2.3	-0.01
47	SLU 20	-16	31	2697	-20.25	0.63	-0.01
47	SLU 21	37	39	2734	-30.62	2.59	-0.01
47	SLU 22	-31	29	2499	-19.1	0.01	-0.01
47	SLU 23	57	43	2560	-36.38	3.28	-0.01
47	SLU 24	-27	29	2526	-19.53	0.19	-0.01
47	SLU 25	26	38	2563	-29.9	2.15	-0.01
47	SLU 26	65	44	2571	-36.57	3.57	-0.01
47	SLU 27	-19	30	2538	-19.72	0.49	-0.01
47	SLU 28	34	38	2574	-30.09	2.45	-0.01
47	SLU 29	-15	29	2522	-19.48	0.6	-0.01
47	SLU 30	38	38	2559	-29.85	2.56	-0.01
47	SLU 31	62	47	2875	-38.49	3.59	-0.01
47	SLU 32	-22	33	2841	-21.64	0.5	-0.01
47	SLU 33	31	41	2877	-32.01	2.46	-0.01
47	SLU 34	69	47	2886	-38.68	3.89	-0.01
47	SLU 35	-14	33	2853	-21.83	0.8	-0.01
47	SLU 36	39	42	2889	-32.2	2.76	-0.01
47	SLU 37	-11	33	2837	-21.59	0.91	-0.01
47	SLU 38	42	41	2873	-31.96	2.87	-0.01
47	SLU 39	-25	33	2949	-22.12	0.46	-0.01
47	SLU 40	28	42	2985	-32.48	2.42	-0.01
47	SLU 41	-17	34	2960	-22.31	0.75	-0.01
47	SLU 42	36	42	2997	-32.68	2.71	-0.01
47	SLU 43	-39	32	2817	-21.46	-0.18	-0.01
47	SLU 44	49	47	2878	-38.74	3.09	-0.01
47	SLU 45	-35	33	2844	-21.89	0	-0.01
47	SLU 46	18	42	2881	-32.26	1.96	-0.01
47	SLU 47	57	47	2889	-38.93	3.38	-0.01
47	SLU 48	-27	33	2856	-22.08	0.29	-0.01
47	SLU 49	26	42	2892	-32.45	2.25	-0.01
47	SLU 50	-23	33	2840	-21.84	0.41	-0.01
47	SLU 51	29	41	2876	-32.21	2.37	-0.01
47	SLU 52	53	50	3192	-40.85	3.4	-0.02
47	SLU 53	-31	36	3159	-24	0.31	-0.01
47	SLU 54	22	45	3195	-34.37	2.27	-0.02
47	SLU 55	61	50	3204	-41.04	3.69	-0.02
47	SLU 56	-23	36	3170	-24.19	0.6	-0.01
47	SLU 57	30	45	3207	-34.56	2.56	-0.02
47	SLU 58	-19	36	3155	-23.95	0.72	-0.01
47	SLU 59	34	45	3191	-34.32	2.68	-0.02
47	SLU 60	-33	37	3266	-24.48	0.26	-0.01
47	SLU 61	20	46	3303	-34.85	2.22	-0.02
47	SLU 62	-25	37	3278	-24.67	0.56	-0.01
47	SLU 63	28	46	3314	-35.04	2.52	-0.02
47	SLU 64	-40	35	3080	-23.51	-0.06	-0.01
47	SLU 65	48	50	3141	-40.8	3.21	-0.02
47	SLU 66	-36	36	3107	-23.95	0.12	-0.01
47	SLU 67	17	45	3144	-34.31	2.08	-0.02
47	SLU 68	56	50	3152	-40.99	3.5	-0.02
47	SLU 69	-28	36	3119	-24.14	0.41	-0.01
47	SLU 70	25	45	3155	-34.5	2.37	-0.02
47	SLU 71	-24	36	3103	-23.89	0.53	-0.01
47	SLU 72	29	45	3139	-34.26	2.49	-0.02
47	SLU 73	53	53	3455	-42.91	3.52	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
47	SLU 74	-31	39	3422	-26.06	0.43	-0.02
47	SLU 75	22	48	3458	-36.42	2.39	-0.02
47	SLU 76	61	53	3467	-43.1	3.81	-0.02
47	SLU 77	-23	40	3433	-26.25	0.72	-0.02
47	SLU 78	30	48	3470	-36.61	2.68	-0.02
47	SLU 79	-20	39	3418	-26	0.84	-0.02
47	SLU 80	33	48	3454	-36.37	2.8	-0.02
47	SLU 81	-34	40	3529	-26.53	0.38	-0.02
47	SLU 82	19	49	3566	-36.9	2.34	-0.02
47	SLU 83	-26	40	3541	-26.72	0.68	-0.02
47	SLU 84	27	49	3577	-37.09	2.64	-0.02
47	SLE RA 1	-31	27	2311	-17.64	-0.07	-0.01
47	SLE RA 2	28	36	2352	-29.16	2.1	-0.01
47	SLE RA 3	-28	27	2329	-17.92	0.05	-0.01
47	SLE RA 4	8	33	2354	-24.84	1.35	-0.01
47	SLE RA 5	33	36	2360	-29.28	2.3	-0.01
47	SLE RA 6	-22	27	2337	-18.05	0.24	-0.01
47	SLE RA 7	13	33	2361	-24.96	1.55	-0.01
47	SLE RA 8	-20	27	2327	-17.89	0.32	-0.01
47	SLE RA 9	15	33	2351	-24.8	1.63	-0.01
47	SLE RA 10	31	38	2562	-30.56	2.31	-0.01
47	SLE RA 11	-25	29	2539	-19.33	0.25	-0.01
47	SLE RA 12	11	35	2564	-26.24	1.56	-0.01
47	SLE RA 13	36	39	2569	-30.69	2.51	-0.01
47	SLE RA 14	-19	29	2547	-19.46	0.45	-0.01
47	SLE RA 15	16	35	2571	-26.37	1.76	-0.01
47	SLE RA 16	-17	29	2536	-19.3	0.53	-0.01
47	SLE RA 17	18	35	2561	-26.21	1.83	-0.01
47	SLE RA 18	-26	30	2611	-19.65	0.22	-0.01
47	SLE RA 19	9	35	2635	-26.56	1.53	-0.01
47	SLE RA 20	-21	30	2619	-19.77	0.42	-0.01
47	SLE RA 21	14	36	2643	-26.69	1.73	-0.01
47	SLE FR 1	-31	27	2311	-17.64	-0.07	-0.01
47	SLE FR 2	-19	28	2319	-19.94	0.36	-0.01
47	SLE FR 3	-28	27	2314	-17.69	0	-0.01
47	SLE FR 4	-18	29	2409	-20.54	0.45	-0.01
47	SLE FR 5	-27	28	2404	-18.29	0.09	-0.01
47	SLE FR 6	-28	28	2461	-18.64	0.07	-0.01
47	SLE QP 1	-31	27	2311	-17.64	-0.07	-0.01
47	SLE QP 2	-29	27	2401	-18.24	0.01	-0.01
47	SLD 1	754	49	2729	-39.56	28.57	-0.02
47	SLD 2	754	49	2729	-39.56	28.57	-0.02
47	SLD 3	646	29	2531	-17.47	24.62	-0.01
47	SLD 4	646	29	2531	-17.47	24.62	-0.01
47	SLD 5	370	64	2801	-58.13	14.57	-0.02
47	SLD 6	370	64	2801	-58.13	14.57	-0.02
47	SLD 7	9	-2	2139	15.48	1.4	0
47	SLD 8	9	-2	2139	15.48	1.4	0
47	SLD 9	-68	57	2663	-51.96	-1.37	-0.02
47	SLD 10	-68	57	2663	-51.96	-1.37	-0.02
47	SLD 11	-428	-9	2002	21.65	-14.54	0
47	SLD 12	-428	-9	2002	21.65	-14.54	0
47	SLD 13	-705	25	2272	-19	-24.59	-0.01
47	SLD 14	-705	25	2272	-19	-24.59	-0.01
47	SLD 15	-813	6	2073	3.08	-28.54	0
47	SLD 16	-813	6	2073	3.08	-28.54	0
47	SLV 1	1809	80	3186	-70.45	67.03	-0.03
47	SLV 2	1809	80	3186	-70.45	67.03	-0.03
47	SLV 3	1542	31	2691	-15.15	57.26	-0.02
47	SLV 4	1542	31	2691	-15.15	57.26	-0.02
47	SLV 5	927	118	3387	-117.77	34.94	-0.04
47	SLV 6	927	118	3387	-117.77	34.94	-0.04
47	SLV 7	37	-46	1738	66.55	2.37	0.01
47	SLV 8	37	-46	1738	66.55	2.37	0.01
47	SLV 9	-96	101	3065	-103.03	-2.34	-0.03
47	SLV 10	-96	101	3065	-103.03	-2.34	-0.03
47	SLV 11	-986	-63	1416	81.29	-34.91	0.02
47	SLV 12	-986	-63	1416	81.29	-34.91	0.02
47	SLV 13	-1601	24	2112	-21.33	-57.23	0
47	SLV 14	-1601	24	2112	-21.33	-57.23	0
47	SLV 15	-1868	-25	1617	33.97	-67	0.01
47	SLV 16	-1868	-25	1617	33.97	-67	0.01
48	SLU 1	90	25	2041	-17.41	3.76	0
48	SLU 2	169	40	2103	-35.85	6.37	0
48	SLU 3	98	25	2063	-17.85	4.04	0
48	SLU 4	145	34	2100	-28.91	5.61	0
48	SLU 5	179	40	2113	-36.05	6.71	0
48	SLU 6	108	25	2073	-18.04	4.38	0
48	SLU 7	155	35	2111	-29.1	5.95	0
48	SLU 8	110	25	2061	-17.8	4.43	0
48	SLU 9	157	34	2098	-28.86	6	0
48	SLU 10	188	43	2392	-38.02	7.08	0
48	SLU 11	117	28	2352	-20.01	4.75	0
48	SLU 12	164	38	2390	-31.08	6.32	0
48	SLU 13	198	43	2402	-38.21	7.42	0
48	SLU 14	127	29	2363	-20.21	5.09	0
48	SLU 15	174	38	2400	-31.27	6.65	0
48	SLU 16	128	28	2350	-19.96	5.14	0
48	SLU 17	176	37	2387	-31.03	6.71	0
48	SLU 18	117	29	2454	-20.51	4.77	0
48	SLU 19	165	38	2491	-31.57	6.34	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
48	SLU 20	127	29	2464	-20.7	5.1	0
48	SLU 21	174	39	2501	-31.77	6.67	0
48	SLU 22	104	28	2279	-19.51	4.29	0
48	SLU 23	183	43	2341	-37.95	6.91	0
48	SLU 24	112	28	2301	-19.95	4.58	0
48	SLU 25	159	37	2339	-31.01	6.15	0
48	SLU 26	192	43	2351	-38.14	7.24	0
48	SLU 27	121	28	2312	-20.14	4.91	0
48	SLU 28	169	38	2349	-31.2	6.48	0
48	SLU 29	123	28	2299	-19.89	4.97	0
48	SLU 30	170	37	2336	-30.96	6.53	0
48	SLU 31	202	46	2630	-40.12	7.62	0
48	SLU 32	131	31	2591	-22.11	5.29	0
48	SLU 33	178	41	2628	-33.18	6.85	0
48	SLU 34	211	46	2640	-40.31	7.95	0
48	SLU 35	140	32	2601	-22.3	5.62	0
48	SLU 36	187	41	2638	-33.37	7.19	-0.01
48	SLU 37	142	31	2588	-22.06	5.67	0
48	SLU 38	189	40	2626	-33.13	7.24	0
48	SLU 39	131	32	2692	-22.61	5.3	-0.01
48	SLU 40	178	41	2729	-33.67	6.87	-0.01
48	SLU 41	141	32	2702	-22.8	5.64	-0.01
48	SLU 42	188	42	2739	-33.86	7.21	-0.01
48	SLU 43	113	31	2571	-21.92	4.7	0
48	SLU 44	192	46	2633	-40.36	7.32	0
48	SLU 45	121	31	2594	-22.35	4.99	0
48	SLU 46	168	41	2631	-33.42	6.55	0
48	SLU 47	201	47	2643	-40.55	7.65	0
48	SLU 48	130	32	2604	-22.54	5.32	0
48	SLU 49	177	41	2641	-33.61	6.89	0
48	SLU 50	132	31	2591	-22.3	5.37	0
48	SLU 51	179	41	2629	-33.37	6.94	0
48	SLU 52	210	49	2922	-42.53	8.02	-0.01
48	SLU 53	140	35	2883	-24.52	5.69	-0.01
48	SLU 54	187	44	2920	-35.58	7.26	-0.01
48	SLU 55	220	50	2932	-42.72	8.36	-0.01
48	SLU 56	149	35	2893	-24.71	6.03	-0.01
48	SLU 57	196	44	2930	-35.78	7.6	-0.01
48	SLU 58	151	34	2881	-24.47	6.08	-0.01
48	SLU 59	198	44	2918	-35.53	7.65	-0.01
48	SLU 60	140	35	2984	-25.01	5.71	-0.01
48	SLU 61	187	45	3021	-36.08	7.28	-0.01
48	SLU 62	149	36	2994	-25.21	6.05	-0.01
48	SLU 63	197	45	3032	-36.27	7.62	-0.01
48	SLU 64	127	34	2809	-24.02	5.24	-0.01
48	SLU 65	205	49	2871	-42.46	7.85	-0.01
48	SLU 66	134	34	2832	-24.45	5.52	-0.01
48	SLU 67	181	44	2869	-35.51	7.09	-0.01
48	SLU 68	215	50	2881	-42.65	8.19	-0.01
48	SLU 69	144	35	2842	-24.64	5.86	-0.01
48	SLU 70	191	44	2879	-35.71	7.43	-0.01
48	SLU 71	146	34	2830	-24.4	5.91	-0.01
48	SLU 72	193	44	2867	-35.46	7.48	-0.01
48	SLU 73	224	52	3160	-44.62	8.56	-0.01
48	SLU 74	153	38	3121	-26.62	6.23	-0.01
48	SLU 75	200	47	3158	-37.68	7.8	-0.01
48	SLU 76	234	53	3171	-44.82	8.9	-0.01
48	SLU 77	163	38	3131	-26.81	6.57	-0.01
48	SLU 78	210	47	3168	-37.87	8.13	-0.01
48	SLU 79	165	38	3119	-26.57	6.62	-0.01
48	SLU 80	212	47	3156	-37.63	8.19	-0.01
48	SLU 81	154	38	3222	-27.11	6.25	-0.01
48	SLU 82	201	48	3260	-38.18	7.82	-0.01
48	SLU 83	163	39	3233	-27.3	6.58	-0.01
48	SLU 84	210	48	3270	-38.37	8.15	-0.01
48	SLE RA 1	94	25	2109	-18.01	3.91	0
48	SLE RA 2	147	36	2150	-30.31	5.65	0
48	SLE RA 3	100	26	2124	-18.3	4.1	0
48	SLE RA 4	131	32	2149	-25.68	5.15	0
48	SLE RA 5	153	36	2157	-30.43	5.88	0
48	SLE RA 6	106	26	2131	-18.43	4.32	0
48	SLE RA 7	137	32	2155	-25.81	5.37	0
48	SLE RA 8	107	26	2122	-18.27	4.36	0
48	SLE RA 9	139	32	2147	-25.64	5.4	0
48	SLE RA 10	159	38	2343	-31.75	6.13	0
48	SLE RA 11	112	28	2317	-19.75	4.57	0
48	SLE RA 12	144	34	2341	-27.12	5.62	0
48	SLE RA 13	166	38	2350	-31.88	6.35	0
48	SLE RA 14	118	28	2323	-19.87	4.8	0
48	SLE RA 15	150	34	2348	-27.25	5.84	0
48	SLE RA 16	120	28	2315	-19.71	4.83	0
48	SLE RA 17	151	34	2340	-27.09	5.88	0
48	SLE RA 18	112	28	2384	-20.08	4.58	0
48	SLE RA 19	144	35	2409	-27.45	5.63	0
48	SLE RA 20	119	29	2391	-20.2	4.81	0
48	SLE RA 21	150	35	2416	-27.58	5.85	0
48	SLE FR 1	94	25	2109	-18.01	3.91	0
48	SLE FR 2	105	27	2117	-20.47	4.26	0
48	SLE FR 3	97	25	2111	-18.06	4	0
48	SLE FR 4	110	28	2200	-21.09	4.46	0
48	SLE FR 5	102	26	2194	-18.68	4.2	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
48	SLE FR 6	103	27	2246	-19.04	4.25	0
48	SLE QP 1	94	25	2109	-18.01	3.91	0
48	SLE QP 2	100	26	2191	-18.63	4.11	0
48	SLD 1	937	48	2505	-40.63	33.13	-0.01
48	SLD 2	937	48	2505	-40.63	33.13	-0.01
48	SLD 3	826	27	2290	-16.96	29.33	-0.01
48	SLD 4	826	27	2290	-16.96	29.33	-0.01
48	SLD 5	519	65	2611	-61.12	18.58	-0.01
48	SLD 6	519	65	2611	-61.12	18.58	-0.01
48	SLD 7	150	-6	1895	17.76	5.91	0
48	SLD 8	150	-6	1895	17.76	5.91	0
48	SLD 9	50	58	2488	-55.02	2.31	0
48	SLD 10	50	58	2488	-55.02	2.31	0
48	SLD 11	-319	-12	1771	23.86	-10.36	0
48	SLD 12	-319	-12	1771	23.86	-10.36	0
48	SLD 13	-627	26	2093	-20.3	-21.1	0
48	SLD 14	-627	26	2093	-20.3	-21.1	0
48	SLD 15	-737	5	1878	3.36	-24.9	0
48	SLD 16	-737	5	1878	3.36	-24.9	0
48	SLV 1	2065	79	2942	-72.59	72.21	-0.01
48	SLV 2	2065	79	2942	-72.59	72.21	-0.01
48	SLV 3	1791	26	2408	-13.31	62.8	-0.01
48	SLV 4	1791	26	2408	-13.31	62.8	-0.01
48	SLV 5	1105	122	3227	-124.72	38.81	-0.01
48	SLV 6	1105	122	3227	-124.72	38.81	-0.01
48	SLV 7	191	-54	1446	72.87	7.45	0
48	SLV 8	191	-54	1446	72.87	7.45	0
48	SLV 9	8	107	2937	-110.13	0.77	-0.01
48	SLV 10	8	107	2937	-110.13	0.77	-0.01
48	SLV 11	-905	-70	1156	87.46	-30.58	0
48	SLV 12	-905	-70	1156	87.46	-30.58	0
48	SLV 13	-1591	27	1975	-23.96	-54.58	0
48	SLV 14	-1591	27	1975	-23.96	-54.58	0
48	SLV 15	-1865	-26	1440	35.32	-63.99	0
48	SLV 16	-1865	-26	1440	35.32	-63.99	0
49	SLU 1	196	26	1994	-18.35	6.8	0
49	SLU 2	271	42	2081	-37.19	9.39	0
49	SLU 3	207	26	2016	-18.8	7.16	0
49	SLU 4	251	36	2068	-30.1	8.72	0
49	SLU 5	281	42	2092	-37.38	9.77	0
49	SLU 6	217	27	2026	-19	7.55	0
49	SLU 7	262	36	2079	-30.3	9.1	0
49	SLU 8	218	26	2015	-18.74	7.56	0
49	SLU 9	262	36	2067	-30.04	9.12	0
49	SLU 10	304	45	2367	-39.52	10.55	0
49	SLU 11	240	30	2302	-21.13	8.33	0
49	SLU 12	284	39	2354	-32.43	9.88	0
49	SLU 13	315	45	2378	-39.71	10.93	0
49	SLU 14	251	30	2312	-21.33	8.71	0
49	SLU 15	295	40	2364	-32.63	10.27	0
49	SLU 16	251	30	2301	-21.07	8.73	0
49	SLU 17	296	39	2353	-32.38	10.28	0
49	SLU 18	244	31	2402	-21.68	8.46	0
49	SLU 19	288	40	2455	-32.98	10.01	0
49	SLU 20	254	31	2413	-21.88	8.84	0
49	SLU 21	299	40	2465	-33.18	10.4	0
49	SLU 22	223	29	2228	-20.59	7.74	0
49	SLU 23	298	45	2315	-39.42	10.33	0
49	SLU 24	234	30	2249	-21.04	8.11	0
49	SLU 25	278	39	2302	-32.34	9.66	0
49	SLU 26	308	45	2326	-39.62	10.72	0
49	SLU 27	244	30	2260	-21.23	8.49	0
49	SLU 28	289	39	2312	-32.53	10.05	0
49	SLU 29	245	30	2249	-20.98	8.51	0
49	SLU 30	290	39	2301	-32.28	10.07	0
49	SLU 31	331	48	2601	-41.75	11.5	0
49	SLU 32	267	33	2535	-23.37	9.28	0
49	SLU 33	311	43	2588	-34.67	10.83	0
49	SLU 34	342	49	2611	-41.95	11.88	0
49	SLU 35	278	33	2546	-23.56	9.66	0
49	SLU 36	322	43	2598	-34.86	11.21	0
49	SLU 37	278	33	2534	-23.31	9.68	0
49	SLU 38	323	42	2587	-34.61	11.23	0
49	SLU 39	271	34	2636	-23.92	9.41	0
49	SLU 40	315	43	2689	-35.22	10.96	0
49	SLU 41	281	34	2647	-24.11	9.79	0
49	SLU 42	326	44	2699	-35.41	11.35	0
49	SLU 43	246	32	2512	-23.09	8.51	0
49	SLU 44	320	48	2600	-41.93	11.1	0
49	SLU 45	256	33	2534	-23.54	8.88	0
49	SLU 46	301	43	2586	-34.84	10.43	0
49	SLU 47	331	49	2610	-42.12	11.48	0
49	SLU 48	267	33	2544	-23.73	9.26	0
49	SLU 49	312	43	2597	-35.04	10.81	0
49	SLU 50	267	33	2533	-23.48	9.28	0
49	SLU 51	312	43	2585	-34.78	10.83	0
49	SLU 52	353	52	2885	-44.26	12.26	0
49	SLU 53	289	36	2820	-25.87	10.04	0
49	SLU 54	334	46	2872	-37.17	11.6	0
49	SLU 55	364	52	2896	-44.45	12.65	0
49	SLU 56	300	37	2830	-26.07	10.43	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
49	SLU 57	345	46	2882	-37.37	11.98	0
49	SLU 58	301	36	2819	-25.81	10.44	0
49	SLU 59	345	46	2871	-37.11	12	0
49	SLU 60	293	37	2921	-26.42	10.17	0
49	SLU 61	338	47	2973	-37.72	11.73	0
49	SLU 62	304	38	2931	-26.62	10.56	0
49	SLU 63	349	47	2983	-37.92	12.11	0
49	SLU 64	273	36	2746	-25.33	9.46	0
49	SLU 65	347	52	2833	-44.16	12.05	0
49	SLU 66	283	36	2768	-25.78	9.82	0
49	SLU 67	328	46	2820	-37.08	11.38	0
49	SLU 68	358	52	2844	-44.36	12.43	0
49	SLU 69	294	37	2778	-25.97	10.21	0
49	SLU 70	339	46	2830	-37.27	11.76	0
49	SLU 71	294	36	2767	-25.72	10.22	0
49	SLU 72	339	46	2819	-37.02	11.78	0
49	SLU 73	380	55	3119	-46.49	13.21	0
49	SLU 74	316	40	3053	-28.11	10.99	0
49	SLU 75	361	49	3106	-39.41	12.54	0
49	SLU 76	391	55	3130	-46.69	13.6	-0.01
49	SLU 77	327	40	3064	-28.3	11.37	0
49	SLU 78	372	49	3116	-39.6	12.93	0
49	SLU 79	328	40	3053	-28.05	11.39	0
49	SLU 80	372	49	3105	-39.35	12.94	0
49	SLU 81	320	41	3154	-28.66	11.12	0
49	SLU 82	365	50	3207	-39.96	12.68	0
49	SLU 83	331	41	3165	-28.85	11.51	0
49	SLU 84	376	50	3217	-40.15	13.06	0
49	SLE RA 1	204	27	2061	-18.99	7.07	0
49	SLE RA 2	253	37	2119	-31.55	8.79	0
49	SLE RA 3	211	27	2075	-19.29	7.31	0
49	SLE RA 4	241	33	2110	-26.82	8.35	0
49	SLE RA 5	261	37	2126	-31.68	9.05	0
49	SLE RA 6	218	27	2082	-19.42	7.57	0
49	SLE RA 7	248	34	2117	-26.95	8.6	0
49	SLE RA 8	218	27	2075	-19.25	7.58	0
49	SLE RA 9	248	33	2110	-26.79	8.61	0
49	SLE RA 10	276	40	2310	-33.1	9.57	0
49	SLE RA 11	233	29	2266	-20.84	8.09	0
49	SLE RA 12	263	36	2301	-28.38	9.12	0
49	SLE RA 13	283	40	2317	-33.23	9.83	0
49	SLE RA 14	240	30	2273	-20.97	8.34	0
49	SLE RA 15	270	36	2308	-28.51	9.38	0
49	SLE RA 16	240	29	2265	-20.81	8.36	0
49	SLE RA 17	270	36	2300	-28.34	9.39	0
49	SLE RA 18	235	30	2333	-21.21	8.18	0
49	SLE RA 19	265	36	2368	-28.74	9.21	0
49	SLE RA 20	243	30	2340	-21.34	8.43	0
49	SLE RA 21	272	36	2375	-28.88	9.47	0
49	SLE FR 1	204	27	2061	-18.99	7.07	0
49	SLE FR 2	214	29	2073	-21.5	7.41	0
49	SLE FR 3	207	27	2064	-19.04	7.17	0
49	SLE FR 4	223	30	2154	-22.17	7.74	0
49	SLE FR 5	216	28	2145	-19.71	7.5	0
49	SLE FR 6	220	28	2197	-20.1	7.62	0
49	SLE QP 1	204	27	2061	-18.99	7.07	0
49	SLE QP 2	213	28	2143	-19.66	7.4	0
49	SLD 1	1098	49	2484	-41.48	38.98	-0.02
49	SLD 2	1098	49	2484	-41.48	38.98	-0.02
49	SLD 3	982	27	2275	-17.21	34.95	-0.01
49	SLD 4	982	27	2275	-17.21	34.95	-0.01
49	SLD 5	654	67	2561	-63.02	22.99	-0.02
49	SLD 6	654	67	2561	-63.02	22.99	-0.02
49	SLD 7	269	-6	1866	17.89	9.54	0.01
49	SLD 8	269	-6	1866	17.89	9.54	0.01
49	SLD 9	158	61	2419	-57.2	5.25	-0.02
49	SLD 10	158	61	2419	-57.2	5.25	-0.02
49	SLD 11	-227	-12	1724	23.7	-8.19	0.02
49	SLD 12	-227	-12	1724	23.7	-8.19	0.02
49	SLD 13	-556	29	2010	-22.1	-20.15	0
49	SLD 14	-556	29	2010	-22.1	-20.15	0
49	SLD 15	-671	7	1801	2.17	-24.18	0.01
49	SLD 16	-671	7	1801	2.17	-24.18	0.01
49	SLV 1	2289	79	2958	-73.29	81.53	-0.04
49	SLV 2	2289	79	2958	-73.29	81.53	-0.04
49	SLV 3	2003	24	2440	-12.48	71.52	-0.01
49	SLV 4	2003	24	2440	-12.48	71.52	-0.01
49	SLV 5	1271	126	3173	-127.97	44.83	-0.06
49	SLV 6	1271	126	3173	-127.97	44.83	-0.06
49	SLV 7	316	-56	1446	74.72	11.44	0.04
49	SLV 8	316	-56	1446	74.72	11.44	0.04
49	SLV 9	111	112	2839	-114.03	3.35	-0.04
49	SLV 10	111	112	2839	-114.03	3.35	-0.04
49	SLV 11	-844	-71	1112	88.66	-30.03	0.05
49	SLV 12	-844	-71	1112	88.66	-30.03	0.05
49	SLV 13	-1576	31	1845	-26.84	-56.72	0.01
49	SLV 14	-1576	31	1845	-26.84	-56.72	0.01
49	SLV 15	-1863	-24	1327	33.97	-66.73	0.04
49	SLV 16	-1863	-24	1327	33.97	-66.73	0.04
50	SLU 1	274	30	2069	-19.96	9.41	-0.01
50	SLU 2	334	45	2203	-38.38	11.26	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
50	SLU 3	286	30	2093	-20.43	9.84	-0.01
50	SLU 4	322	40	2173	-31.49	10.95	-0.01
50	SLU 5	345	46	2215	-38.59	11.66	-0.02
50	SLU 6	297	31	2104	-20.64	10.24	-0.01
50	SLU 7	334	40	2184	-31.69	11.35	-0.01
50	SLU 8	297	30	2092	-20.37	10.21	-0.01
50	SLU 9	333	40	2173	-31.42	11.32	-0.01
50	SLU 10	376	49	2504	-40.98	12.66	-0.02
50	SLU 11	328	34	2393	-23.04	11.24	-0.01
50	SLU 12	364	44	2473	-34.09	12.35	-0.02
50	SLU 13	387	50	2515	-41.19	13.06	-0.02
50	SLU 14	339	35	2405	-23.24	11.64	-0.01
50	SLU 15	375	44	2485	-34.3	12.75	-0.02
50	SLU 16	338	34	2393	-22.97	11.61	-0.01
50	SLU 17	374	44	2473	-34.03	12.72	-0.02
50	SLU 18	333	35	2499	-23.68	11.41	-0.01
50	SLU 19	369	45	2579	-34.73	12.52	-0.02
50	SLU 20	345	36	2510	-23.88	11.81	-0.01
50	SLU 21	381	45	2591	-34.94	12.92	-0.02
50	SLU 22	309	33	2315	-22.43	10.62	-0.01
50	SLU 23	370	49	2449	-40.86	12.47	-0.02
50	SLU 24	321	34	2338	-22.91	11.04	-0.01
50	SLU 25	358	43	2419	-33.96	12.15	-0.02
50	SLU 26	381	49	2460	-41.06	12.86	-0.02
50	SLU 27	333	34	2350	-23.11	11.44	-0.01
50	SLU 28	369	44	2430	-34.17	12.55	-0.02
50	SLU 29	332	34	2338	-22.84	11.42	-0.01
50	SLU 30	368	43	2418	-33.9	12.52	-0.02
50	SLU 31	411	53	2750	-43.46	13.87	-0.02
50	SLU 32	363	38	2639	-25.51	12.44	-0.01
50	SLU 33	399	47	2719	-36.57	13.55	-0.02
50	SLU 34	423	53	2761	-43.67	14.26	-0.02
50	SLU 35	375	38	2650	-25.72	12.84	-0.01
50	SLU 36	411	48	2731	-36.77	13.95	-0.02
50	SLU 37	374	38	2639	-25.45	12.82	-0.01
50	SLU 38	410	47	2719	-36.5	13.92	-0.02
50	SLU 39	369	39	2745	-26.15	12.62	-0.01
50	SLU 40	405	48	2825	-37.21	13.73	-0.02
50	SLU 41	380	39	2756	-26.36	13.02	-0.01
50	SLU 42	416	49	2836	-37.41	14.13	-0.02
50	SLU 43	344	37	2606	-25.09	11.83	-0.01
50	SLU 44	404	53	2740	-43.52	13.67	-0.02
50	SLU 45	356	38	2629	-25.57	12.25	-0.01
50	SLU 46	392	47	2709	-36.62	13.36	-0.02
50	SLU 47	415	53	2751	-43.72	14.07	-0.02
50	SLU 48	367	38	2641	-25.77	12.65	-0.01
50	SLU 49	403	48	2721	-36.83	13.76	-0.02
50	SLU 50	366	38	2629	-25.51	12.62	-0.01
50	SLU 51	403	47	2709	-36.56	13.73	-0.02
50	SLU 52	445	57	3040	-46.12	15.07	-0.02
50	SLU 53	397	42	2930	-28.17	13.65	-0.01
50	SLU 54	434	51	3010	-39.23	14.76	-0.02
50	SLU 55	457	57	3052	-46.33	15.47	-0.02
50	SLU 56	409	42	2941	-28.38	14.05	-0.01
50	SLU 57	445	52	3022	-39.43	15.16	-0.02
50	SLU 58	408	42	2930	-28.11	14.02	-0.01
50	SLU 59	444	51	3010	-39.16	15.13	-0.02
50	SLU 60	403	43	3035	-28.82	13.83	-0.01
50	SLU 61	439	52	3116	-39.87	14.93	-0.02
50	SLU 62	415	43	3047	-29.02	14.23	-0.01
50	SLU 63	451	53	3127	-40.08	15.33	-0.02
50	SLU 64	379	41	2852	-27.57	13.03	-0.01
50	SLU 65	439	57	2985	-45.99	14.88	-0.02
50	SLU 66	391	42	2875	-28.04	13.46	-0.01
50	SLU 67	428	51	2955	-39.1	14.56	-0.02
50	SLU 68	451	57	2997	-46.2	15.28	-0.02
50	SLU 69	403	42	2886	-28.25	13.85	-0.01
50	SLU 70	439	51	2967	-39.3	14.96	-0.02
50	SLU 71	402	42	2875	-27.98	13.83	-0.01
50	SLU 72	438	51	2955	-39.04	14.94	-0.02
50	SLU 73	481	61	3286	-48.6	16.28	-0.02
50	SLU 74	433	46	3175	-30.65	14.86	-0.02
50	SLU 75	469	55	3256	-41.7	15.96	-0.02
50	SLU 76	493	61	3298	-48.8	16.68	-0.02
50	SLU 77	444	46	3187	-30.86	15.26	-0.02
50	SLU 78	481	55	3267	-41.91	16.36	-0.02
50	SLU 79	444	45	3175	-30.59	15.23	-0.02
50	SLU 80	480	55	3256	-41.64	16.34	-0.02
50	SLU 81	439	47	3281	-31.29	15.03	-0.02
50	SLU 82	475	56	3361	-42.35	16.14	-0.02
50	SLU 83	450	47	3293	-31.5	15.43	-0.02
50	SLU 84	486	56	3373	-42.55	16.54	-0.02
50	SLE RA 1	284	31	2140	-20.66	9.76	-0.01
50	SLE RA 2	324	41	2229	-32.95	10.99	-0.02
50	SLE RA 3	292	31	2155	-20.98	10.04	-0.01
50	SLE RA 4	316	37	2209	-28.35	10.78	-0.01
50	SLE RA 5	332	41	2236	-33.08	11.26	-0.02
50	SLE RA 6	300	31	2163	-21.12	10.31	-0.01
50	SLE RA 7	324	38	2216	-28.49	11.05	-0.01
50	SLE RA 8	299	31	2155	-20.94	10.29	-0.01
50	SLE RA 9	323	37	2208	-28.31	11.03	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
50	SLE RA 10	352	44	2429	-34.68	11.92	-0.02
50	SLE RA 11	320	34	2355	-22.72	10.98	-0.01
50	SLE RA 12	344	40	2409	-30.09	11.71	-0.01
50	SLE RA 13	359	44	2437	-34.82	12.19	-0.02
50	SLE RA 14	327	34	2363	-22.85	11.24	-0.01
50	SLE RA 15	351	40	2417	-30.22	11.98	-0.01
50	SLE RA 16	327	34	2355	-22.67	11.22	-0.01
50	SLE RA 17	351	40	2409	-30.04	11.96	-0.01
50	SLE RA 18	323	34	2426	-23.14	11.09	-0.01
50	SLE RA 19	348	41	2479	-30.51	11.83	-0.01
50	SLE RA 20	331	35	2434	-23.28	11.36	-0.01
50	SLE RA 21	355	41	2487	-30.65	12.1	-0.01
50	SLE FR 1	284	31	2140	-20.66	9.76	-0.01
50	SLE FR 2	292	33	2157	-23.12	10	-0.01
50	SLE FR 3	287	31	2143	-20.72	9.86	-0.01
50	SLE FR 4	304	34	2243	-23.86	10.4	-0.01
50	SLE FR 5	299	32	2229	-21.46	10.26	-0.01
50	SLE FR 6	304	33	2283	-21.9	10.42	-0.01
50	SLE QP 1	284	31	2140	-20.66	9.76	-0.01
50	SLE QP 2	296	32	2226	-21.41	10.16	-0.01
50	SLD 1	1164	52	2596	-42.36	40.19	-0.02
50	SLD 2	1164	52	2596	-42.36	40.19	-0.02
50	SLD 3	1050	30	2411	-18.5	36.39	-0.01
50	SLD 4	1050	30	2411	-18.5	36.39	-0.01
50	SLD 5	728	71	2617	-63.88	24.94	-0.03
50	SLD 6	728	71	2617	-63.88	24.94	-0.03
50	SLD 7	350	-2	2001	15.65	12.26	0.01
50	SLD 8	350	-2	2001	15.65	12.26	0.01
50	SLD 9	241	65	2450	-58.47	8.06	-0.03
50	SLD 10	241	65	2450	-58.47	8.06	-0.03
50	SLD 11	-137	-8	1834	21.06	-4.62	0.01
50	SLD 12	-137	-8	1834	21.06	-4.62	0.01
50	SLD 13	-459	33	2040	-24.32	-16.08	-0.01
50	SLD 14	-459	33	2040	-24.32	-16.08	-0.01
50	SLD 15	-572	11	1855	-0.46	-19.88	0
50	SLD 16	-572	11	1855	-0.46	-19.88	0
50	SLV 1	2334	82	3108	-72.94	80.66	-0.04
50	SLV 2	2334	82	3108	-72.94	80.66	-0.04
50	SLV 3	2052	27	2648	-13.17	71.22	-0.01
50	SLV 4	2052	27	2648	-13.17	71.22	-0.01
50	SLV 5	1335	130	3189	-127.51	45.63	-0.06
50	SLV 6	1335	130	3189	-127.51	45.63	-0.06
50	SLV 7	395	-53	1654	71.71	14.15	0.03
50	SLV 8	395	-53	1654	71.71	14.15	0.03
50	SLV 9	196	116	2797	-114.53	6.16	-0.05
50	SLV 10	196	116	2797	-114.53	6.16	-0.05
50	SLV 11	-743	-66	1262	84.7	-25.32	0.04
50	SLV 12	-743	-66	1262	84.7	-25.32	0.04
50	SLV 13	-1460	37	1803	-29.64	-50.9	-0.01
50	SLV 14	-1460	37	1803	-29.64	-50.9	-0.01
50	SLV 15	-1742	-18	1343	30.12	-60.35	0.02
50	SLV 16	-1742	-18	1343	30.12	-60.35	0.02
51	SLU 1	302	34	2219	-21.62	9.61	-0.03
51	SLU 2	346	49	2409	-38.78	10.97	-0.04
51	SLU 3	315	35	2245	-22.13	10.05	-0.03
51	SLU 4	342	44	2359	-32.42	10.86	-0.04
51	SLU 5	358	49	2422	-38.99	11.38	-0.04
51	SLU 6	327	35	2258	-22.34	10.46	-0.03
51	SLU 7	354	44	2372	-32.64	11.27	-0.04
51	SLU 8	326	35	2245	-22.05	10.43	-0.03
51	SLU 9	352	44	2359	-32.35	11.24	-0.04
51	SLU 10	389	53	2734	-41.68	12.35	-0.05
51	SLU 11	359	40	2570	-25.03	11.42	-0.03
51	SLU 12	385	48	2684	-35.32	12.24	-0.04
51	SLU 13	401	54	2747	-41.89	12.76	-0.05
51	SLU 14	370	40	2583	-25.24	11.83	-0.03
51	SLU 15	397	49	2697	-35.53	12.65	-0.04
51	SLU 16	369	39	2570	-24.95	11.8	-0.03
51	SLU 17	395	48	2684	-35.25	12.62	-0.04
51	SLU 18	364	41	2683	-25.76	11.58	-0.03
51	SLU 19	390	50	2797	-36.06	12.39	-0.04
51	SLU 20	376	41	2696	-25.98	11.99	-0.03
51	SLU 21	402	50	2810	-36.27	12.8	-0.04
51	SLU 22	340	38	2486	-24.35	10.8	-0.03
51	SLU 23	384	53	2676	-41.51	12.16	-0.05
51	SLU 24	353	39	2512	-24.86	11.24	-0.03
51	SLU 25	379	48	2626	-35.15	12.05	-0.04
51	SLU 26	396	53	2689	-41.72	12.57	-0.05
51	SLU 27	365	40	2525	-25.07	11.65	-0.03
51	SLU 28	391	48	2639	-35.37	12.46	-0.04
51	SLU 29	364	39	2512	-24.78	11.62	-0.03
51	SLU 30	390	48	2626	-35.08	12.43	-0.04
51	SLU 31	427	58	3001	-44.41	13.54	-0.05
51	SLU 32	396	44	2837	-27.76	12.62	-0.04
51	SLU 33	422	53	2951	-38.05	13.43	-0.05
51	SLU 34	439	58	3014	-44.62	13.95	-0.05
51	SLU 35	408	44	2850	-27.97	13.02	-0.04
51	SLU 36	434	53	2964	-38.26	13.84	-0.05
51	SLU 37	407	44	2837	-27.68	12.99	-0.04
51	SLU 38	433	53	2951	-37.98	13.81	-0.05
51	SLU 39	402	45	2950	-28.49	12.77	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
51	SLU 40	428	54	3064	-38.79	13.58	-0.05
51	SLU 41	413	45	2963	-28.71	13.18	-0.04
51	SLU 42	440	54	3077	-39	13.99	-0.05
51	SLU 43	380	43	2793	-27.18	12.08	-0.04
51	SLU 44	424	57	2983	-44.33	13.44	-0.05
51	SLU 45	393	43	2819	-27.68	12.52	-0.04
51	SLU 46	420	52	2933	-37.97	13.34	-0.05
51	SLU 47	436	58	2996	-44.55	13.85	-0.05
51	SLU 48	405	44	2832	-27.89	12.93	-0.04
51	SLU 49	431	53	2946	-38.19	13.75	-0.05
51	SLU 50	404	43	2819	-27.61	12.9	-0.04
51	SLU 51	430	52	2933	-37.9	13.72	-0.05
51	SLU 52	467	62	3308	-47.23	14.82	-0.05
51	SLU 53	436	48	3144	-30.58	13.9	-0.04
51	SLU 54	463	57	3258	-40.87	14.72	-0.05
51	SLU 55	479	62	3321	-47.44	15.23	-0.05
51	SLU 56	448	49	3157	-30.79	14.31	-0.04
51	SLU 57	475	57	3271	-41.09	15.12	-0.05
51	SLU 58	447	48	3144	-30.5	14.28	-0.04
51	SLU 59	473	57	3258	-40.8	15.09	-0.05
51	SLU 60	442	49	3257	-31.32	14.05	-0.04
51	SLU 61	468	58	3371	-41.61	14.87	-0.05
51	SLU 62	454	50	3270	-31.53	14.46	-0.04
51	SLU 63	480	59	3384	-41.82	15.28	-0.05
51	SLU 64	418	47	3060	-29.9	13.27	-0.04
51	SLU 65	462	62	3250	-47.06	14.63	-0.05
51	SLU 66	431	48	3086	-30.41	13.71	-0.04
51	SLU 67	457	57	3200	-40.7	14.53	-0.05
51	SLU 68	473	62	3263	-47.28	15.04	-0.05
51	SLU 69	443	48	3099	-30.62	14.12	-0.04
51	SLU 70	469	57	3213	-40.92	14.94	-0.05
51	SLU 71	441	48	3086	-30.34	14.09	-0.04
51	SLU 72	468	57	3200	-40.63	14.91	-0.05
51	SLU 73	505	67	3575	-49.96	16.01	-0.06
51	SLU 74	474	53	3411	-33.31	15.09	-0.04
51	SLU 75	500	61	3525	-43.6	15.91	-0.05
51	SLU 76	517	67	3588	-50.17	16.42	-0.06
51	SLU 77	486	53	3424	-33.52	15.5	-0.04
51	SLU 78	512	62	3538	-43.82	16.31	-0.05
51	SLU 79	485	52	3411	-33.23	15.47	-0.04
51	SLU 80	511	61	3525	-43.53	16.29	-0.05
51	SLU 81	480	54	3524	-34.05	15.24	-0.05
51	SLU 82	506	63	3638	-44.34	16.06	-0.05
51	SLU 83	491	54	3537	-34.26	15.65	-0.05
51	SLU 84	518	63	3651	-44.55	16.47	-0.05
51	SLE RA 1	313	35	2295	-22.4	9.95	-0.03
51	SLE RA 2	342	45	2422	-33.84	10.86	-0.04
51	SLE RA 3	322	36	2312	-22.74	10.24	-0.03
51	SLE RA 4	339	42	2388	-29.6	10.79	-0.04
51	SLE RA 5	350	45	2430	-33.98	11.13	-0.04
51	SLE RA 6	330	36	2321	-22.88	10.51	-0.03
51	SLE RA 7	347	42	2397	-29.75	11.06	-0.04
51	SLE RA 8	329	36	2312	-22.69	10.49	-0.03
51	SLE RA 9	346	42	2388	-29.55	11.04	-0.04
51	SLE RA 10	371	48	2638	-35.77	11.77	-0.04
51	SLE RA 11	351	39	2529	-24.67	11.16	-0.03
51	SLE RA 12	368	45	2605	-31.53	11.7	-0.04
51	SLE RA 13	379	48	2647	-35.92	12.05	-0.04
51	SLE RA 14	358	39	2538	-24.82	11.43	-0.03
51	SLE RA 15	376	45	2614	-31.68	11.98	-0.04
51	SLE RA 16	358	39	2529	-24.62	11.41	-0.03
51	SLE RA 17	375	45	2605	-31.49	11.96	-0.04
51	SLE RA 18	354	40	2605	-25.16	11.26	-0.03
51	SLE RA 19	372	46	2681	-32.03	11.81	-0.04
51	SLE RA 20	362	40	2613	-25.31	11.53	-0.03
51	SLE RA 21	380	46	2689	-32.17	12.08	-0.04
51	SLE FR 1	313	35	2295	-22.4	9.95	-0.03
51	SLE FR 2	319	37	2320	-24.69	10.13	-0.03
51	SLE FR 3	316	35	2298	-22.46	10.06	-0.03
51	SLE FR 4	331	39	2413	-25.52	10.52	-0.03
51	SLE FR 5	329	37	2391	-23.29	10.45	-0.03
51	SLE FR 6	334	38	2450	-23.78	10.61	-0.03
51	SLE QP 1	313	35	2295	-22.4	9.95	-0.03
51	SLE QP 2	326	37	2388	-23.23	10.34	-0.03
51	SLD 1	1181	56	2760	-42.58	40.86	-0.05
51	SLD 2	1181	56	2760	-42.58	40.86	-0.05
51	SLD 3	1069	35	2599	-20.24	37.07	-0.03
51	SLD 4	1069	35	2599	-20.24	37.07	-0.03
51	SLD 5	752	74	2744	-62.92	25.24	-0.07
51	SLD 6	752	74	2744	-62.92	25.24	-0.07
51	SLD 7	379	5	2207	11.55	12.62	0
51	SLD 8	379	5	2207	11.55	12.62	0
51	SLD 9	272	69	2569	-58.01	8.06	-0.06
51	SLD 10	272	69	2569	-58.01	8.06	-0.06
51	SLD 11	-101	-1	2032	16.46	-4.55	0.01
51	SLD 12	-101	-1	2032	16.46	-4.55	0.01
51	SLD 13	-418	38	2176	-26.23	-16.39	-0.03
51	SLD 14	-418	38	2176	-26.23	-16.39	-0.03
51	SLD 15	-530	17	2015	-3.88	-20.17	-0.01
51	SLD 16	-530	17	2015	-3.88	-20.17	-0.01
51	SLV 1	2335	83	3274	-70.83	81.97	-0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
51	SLV 2	2335	83	3274	-70.83	81.97	-0.08
51	SLV 3	2056	31	2870	-14.89	72.57	-0.03
51	SLV 4	2056	31	2870	-14.89	72.57	-0.03
51	SLV 5	1350	130	3268	-122.36	46.09	-0.12
51	SLV 6	1350	130	3268	-122.36	46.09	-0.12
51	SLV 7	423	-44	1919	64.12	14.75	0.05
51	SLV 8	423	-44	1919	64.12	14.75	0.05
51	SLV 9	228	117	2857	-110.58	5.94	-0.11
51	SLV 10	228	117	2857	-110.58	5.94	-0.11
51	SLV 11	-699	-56	1508	75.9	-25.41	0.06
51	SLV 12	-699	-56	1508	75.9	-25.41	0.06
51	SLV 13	-1405	42	1906	-31.57	-51.88	-0.03
51	SLV 14	-1405	42	1906	-31.57	-51.88	-0.03
51	SLV 15	-1684	-10	1501	24.37	-61.29	0.02
51	SLV 16	-1684	-10	1501	24.37	-61.29	0.02
52	SLU 1	317	37	2419	-22.44	10.93	-0.05
52	SLU 2	339	50	2668	-37.45	11.41	-0.07
52	SLU 3	331	38	2449	-22.96	11.41	-0.05
52	SLU 4	344	45	2599	-31.96	11.7	-0.06
52	SLU 5	350	50	2683	-37.67	11.83	-0.07
52	SLU 6	343	38	2464	-23.18	11.83	-0.05
52	SLU 7	355	46	2613	-32.18	12.11	-0.06
52	SLU 8	341	38	2448	-22.88	11.77	-0.05
52	SLU 9	354	45	2598	-31.88	12.06	-0.06
52	SLU 10	380	55	3023	-40.53	12.82	-0.07
52	SLU 11	372	43	2804	-26.03	12.81	-0.06
52	SLU 12	385	51	2953	-35.04	13.1	-0.07
52	SLU 13	392	55	3038	-40.74	13.24	-0.07
52	SLU 14	384	43	2819	-26.25	13.23	-0.06
52	SLU 15	397	51	2968	-35.25	13.52	-0.07
52	SLU 16	382	43	2803	-25.95	13.17	-0.06
52	SLU 17	395	50	2953	-34.96	13.46	-0.07
52	SLU 18	376	44	2926	-26.83	12.94	-0.06
52	SLU 19	389	52	3076	-35.84	13.23	-0.07
52	SLU 20	388	45	2941	-27.05	13.36	-0.06
52	SLU 21	401	52	3090	-36.06	13.65	-0.07
52	SLU 22	354	42	2713	-25.32	12.19	-0.05
52	SLU 23	376	54	2962	-40.33	12.68	-0.07
52	SLU 24	368	43	2743	-25.83	12.67	-0.06
52	SLU 25	381	50	2892	-34.84	12.96	-0.07
52	SLU 26	387	55	2977	-40.54	13.09	-0.07
52	SLU 27	380	43	2757	-26.05	13.09	-0.06
52	SLU 28	392	51	2907	-35.06	13.38	-0.07
52	SLU 29	378	43	2742	-25.75	13.03	-0.06
52	SLU 30	391	50	2891	-34.76	13.32	-0.07
52	SLU 31	417	60	3317	-43.4	14.08	-0.08
52	SLU 32	409	48	3098	-28.91	14.07	-0.06
52	SLU 33	422	55	3247	-37.91	14.36	-0.07
52	SLU 34	429	60	3331	-43.62	14.5	-0.08
52	SLU 35	421	48	3112	-29.12	14.49	-0.06
52	SLU 36	434	56	3262	-38.13	14.78	-0.07
52	SLU 37	419	48	3097	-28.83	14.44	-0.06
52	SLU 38	432	55	3246	-37.83	14.72	-0.07
52	SLU 39	413	49	3220	-29.71	14.2	-0.06
52	SLU 40	426	57	3369	-38.71	14.49	-0.08
52	SLU 41	425	50	3234	-29.93	14.62	-0.06
52	SLU 42	438	57	3384	-38.93	14.91	-0.08
52	SLU 43	400	46	3045	-28.19	13.78	-0.06
52	SLU 44	421	59	3294	-43.2	14.26	-0.08
52	SLU 45	413	47	3074	-28.7	14.25	-0.06
52	SLU 46	426	55	3224	-37.71	14.54	-0.07
52	SLU 47	433	59	3308	-43.42	14.68	-0.08
52	SLU 48	425	48	3089	-28.92	14.67	-0.06
52	SLU 49	438	55	3238	-37.93	14.96	-0.07
52	SLU 50	423	47	3074	-28.63	14.61	-0.06
52	SLU 51	436	55	3223	-37.63	14.9	-0.07
52	SLU 52	462	64	3648	-46.27	15.67	-0.09
52	SLU 53	455	52	3429	-31.78	15.66	-0.07
52	SLU 54	467	60	3579	-40.78	15.95	-0.08
52	SLU 55	474	65	3663	-46.49	16.08	-0.09
52	SLU 56	466	53	3444	-32	16.08	-0.07
52	SLU 57	479	60	3593	-41	16.37	-0.08
52	SLU 58	465	52	3428	-31.7	16.02	-0.07
52	SLU 59	478	60	3578	-40.71	16.31	-0.08
52	SLU 60	459	54	3551	-32.58	15.79	-0.07
52	SLU 61	472	61	3701	-41.59	16.07	-0.08
52	SLU 62	471	54	3566	-32.8	16.2	-0.07
52	SLU 63	483	62	3715	-41.8	16.49	-0.08
52	SLU 64	437	51	3338	-31.07	15.04	-0.07
52	SLU 65	458	64	3587	-46.07	15.52	-0.08
52	SLU 66	450	52	3368	-31.58	15.52	-0.07
52	SLU 67	463	60	3517	-40.58	15.8	-0.08
52	SLU 68	470	64	3602	-46.29	15.94	-0.09
52	SLU 69	462	52	3383	-31.8	15.93	-0.07
52	SLU 70	475	60	3532	-40.8	16.22	-0.08
52	SLU 71	460	52	3367	-31.5	15.88	-0.07
52	SLU 72	473	60	3517	-40.51	16.17	-0.08
52	SLU 73	499	69	3942	-49.15	16.93	-0.09
52	SLU 74	491	57	3723	-34.65	16.92	-0.07
52	SLU 75	504	65	3872	-43.66	17.21	-0.09
52	SLU 76	511	69	3956	-49.37	17.35	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
52	SLU 77	503	58	3737	-34.87	17.34	-0.08
52	SLU 78	516	65	3887	-43.88	17.63	-0.09
52	SLU 79	502	57	3722	-34.57	17.28	-0.07
52	SLU 80	515	65	3871	-43.58	17.57	-0.09
52	SLU 81	496	59	3845	-35.46	17.05	-0.08
52	SLU 82	508	66	3994	-44.46	17.34	-0.09
52	SLU 83	508	59	3860	-35.67	17.47	-0.08
52	SLU 84	520	67	4009	-44.68	17.76	-0.09
52	SLE RA 1	328	38	2503	-23.26	11.29	-0.05
52	SLE RA 2	342	47	2669	-33.27	11.61	-0.06
52	SLE RA 3	337	39	2523	-23.61	11.61	-0.05
52	SLE RA 4	345	44	2623	-29.61	11.8	-0.06
52	SLE RA 5	350	47	2679	-33.42	11.89	-0.06
52	SLE RA 6	345	39	2533	-23.75	11.89	-0.05
52	SLE RA 7	353	44	2633	-29.76	12.08	-0.06
52	SLE RA 8	344	39	2523	-23.56	11.85	-0.05
52	SLE RA 9	352	44	2622	-29.56	12.04	-0.06
52	SLE RA 10	370	50	2906	-35.32	12.55	-0.07
52	SLE RA 11	364	42	2760	-25.66	12.55	-0.06
52	SLE RA 12	373	47	2859	-31.66	12.74	-0.06
52	SLE RA 13	377	51	2915	-35.46	12.83	-0.07
52	SLE RA 14	372	43	2769	-25.8	12.82	-0.06
52	SLE RA 15	381	48	2869	-31.8	13.02	-0.06
52	SLE RA 16	371	42	2759	-25.6	12.79	-0.06
52	SLE RA 17	380	47	2859	-31.61	12.98	-0.06
52	SLE RA 18	367	43	2841	-26.19	12.63	-0.06
52	SLE RA 19	376	48	2941	-32.19	12.82	-0.06
52	SLE RA 20	375	44	2851	-26.34	12.91	-0.06
52	SLE RA 21	384	49	2950	-32.34	13.1	-0.06
52	SLE FR 1	328	38	2503	-23.26	11.29	-0.05
52	SLE FR 2	331	40	2536	-25.27	11.36	-0.05
52	SLE FR 3	331	38	2507	-23.32	11.4	-0.05
52	SLE FR 4	342	42	2638	-26.14	11.76	-0.05
52	SLE FR 5	343	40	2609	-24.2	11.8	-0.05
52	SLE FR 6	347	41	2672	-24.73	11.96	-0.05
52	SLE QP 1	328	38	2503	-23.26	11.29	-0.05
52	SLE QP 2	340	40	2605	-24.14	11.69	-0.05
52	SLD 1	1166	57	2963	-41.09	40.8	-0.08
52	SLD 2	1166	57	2963	-41.09	40.8	-0.08
52	SLD 3	1056	38	2797	-21.41	37.1	-0.05
52	SLD 4	1056	38	2797	-21.41	37.1	-0.05
52	SLD 5	755	73	2963	-59.08	26.03	-0.1
52	SLD 6	755	73	2963	-59.08	26.03	-0.1
52	SLD 7	387	12	2411	6.53	13.71	-0.01
52	SLD 8	387	12	2411	6.53	13.71	-0.01
52	SLD 9	292	68	2798	-54.82	9.68	-0.09
52	SLD 10	292	68	2798	-54.82	9.68	-0.09
52	SLD 11	-75	7	2246	10.8	-2.65	0
52	SLD 12	-75	7	2246	10.8	-2.65	0
52	SLD 13	-377	41	2412	-26.88	-13.72	-0.05
52	SLD 14	-377	41	2412	-26.88	-13.72	-0.05
52	SLD 15	-487	23	2246	-7.19	-17.42	-0.03
52	SLD 16	-487	23	2246	-7.19	-17.42	-0.03
52	SLV 1	2280	81	3461	-65.82	80.02	-0.12
52	SLV 2	2280	81	3461	-65.82	80.02	-0.12
52	SLV 3	2007	35	3041	-16.56	70.85	-0.05
52	SLV 4	2007	35	3041	-16.56	70.85	-0.05
52	SLV 5	1336	122	3499	-111.34	46.11	-0.17
52	SLV 6	1336	122	3499	-111.34	46.11	-0.17
52	SLV 7	425	-31	2098	52.83	15.52	0.05
52	SLV 8	425	-31	2098	52.83	15.52	0.05
52	SLV 9	254	111	3111	-101.12	7.86	-0.15
52	SLV 10	254	111	3111	-101.12	7.86	-0.15
52	SLV 11	-657	-42	1710	63.06	-22.72	0.07
52	SLV 12	-657	-42	1710	63.06	-22.72	0.07
52	SLV 13	-1328	44	2169	-31.72	-47.46	-0.05
52	SLV 14	-1328	44	2169	-31.72	-47.46	-0.05
52	SLV 15	-1601	-2	1748	17.53	-56.63	0.01
52	SLV 16	-1601	-2	1748	17.53	-56.63	0.01
53	SLU 1	277	37	2641	-21.55	8.11	-0.06
53	SLU 2	279	46	2947	-33.62	7.96	-0.07
53	SLU 3	290	37	2676	-22.04	8.53	-0.06
53	SLU 4	291	43	2859	-29.28	8.44	-0.07
53	SLU 5	290	46	2963	-33.82	8.36	-0.07
53	SLU 6	302	38	2692	-22.24	8.93	-0.06
53	SLU 7	302	43	2875	-29.48	8.84	-0.07
53	SLU 8	300	37	2674	-21.96	8.91	-0.06
53	SLU 9	301	43	2857	-29.2	8.82	-0.07
53	SLU 10	311	51	3332	-36.62	8.9	-0.08
53	SLU 11	323	43	3061	-25.03	9.48	-0.07
53	SLU 12	324	48	3244	-32.28	9.39	-0.08
53	SLU 13	323	51	3348	-36.82	9.3	-0.08
53	SLU 14	334	43	3077	-25.24	9.88	-0.07
53	SLU 15	335	49	3260	-32.48	9.79	-0.08
53	SLU 16	333	42	3059	-24.96	9.86	-0.07
53	SLU 17	334	48	3242	-32.2	9.76	-0.08
53	SLU 18	324	44	3191	-25.83	9.46	-0.07
53	SLU 19	325	50	3375	-33.07	9.37	-0.08
53	SLU 20	335	44	3207	-26.04	9.86	-0.07
53	SLU 21	336	50	3391	-33.28	9.77	-0.08
53	SLU 22	307	41	2963	-24.34	8.96	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
53	SLU 23	308	51	3268	-36.41	8.81	-0.08
53	SLU 24	320	42	2997	-24.83	9.38	-0.07
53	SLU 25	321	48	3180	-32.07	9.29	-0.08
53	SLU 26	320	51	3284	-36.62	9.21	-0.08
53	SLU 27	331	43	3013	-25.03	9.78	-0.07
53	SLU 28	332	48	3197	-32.28	9.69	-0.08
53	SLU 29	330	42	2995	-24.75	9.76	-0.07
53	SLU 30	331	48	3178	-31.99	9.67	-0.08
53	SLU 31	341	56	3653	-39.41	9.75	-0.09
53	SLU 32	352	47	3382	-27.83	10.32	-0.07
53	SLU 33	353	53	3565	-35.07	10.23	-0.08
53	SLU 34	353	56	3669	-39.61	10.15	-0.09
53	SLU 35	364	48	3398	-28.03	10.72	-0.07
53	SLU 36	365	53	3582	-35.27	10.63	-0.08
53	SLU 37	363	47	3380	-27.75	10.7	-0.07
53	SLU 38	364	53	3563	-34.99	10.61	-0.08
53	SLU 39	354	49	3513	-28.62	10.31	-0.08
53	SLU 40	354	54	3696	-35.87	10.22	-0.09
53	SLU 41	365	49	3529	-28.83	10.71	-0.08
53	SLU 42	366	55	3712	-36.07	10.62	-0.09
53	SLU 43	350	46	3323	-27.05	10.26	-0.07
53	SLU 44	351	55	3629	-39.12	10.1	-0.09
53	SLU 45	363	47	3358	-27.54	10.68	-0.07
53	SLU 46	364	52	3541	-34.79	10.59	-0.08
53	SLU 47	363	56	3645	-39.33	10.5	-0.09
53	SLU 48	374	47	3374	-27.75	11.08	-0.07
53	SLU 49	375	53	3557	-34.99	10.99	-0.08
53	SLU 50	373	47	3356	-27.47	11.06	-0.07
53	SLU 51	374	52	3539	-34.71	10.96	-0.08
53	SLU 52	384	60	4014	-42.12	11.05	-0.1
53	SLU 53	396	52	3743	-30.54	11.62	-0.08
53	SLU 54	396	58	3926	-37.78	11.53	-0.09
53	SLU 55	396	61	4030	-42.33	11.45	-0.1
53	SLU 56	407	52	3759	-30.75	12.02	-0.08
53	SLU 57	408	58	3942	-37.99	11.93	-0.09
53	SLU 58	406	52	3741	-30.47	12	-0.08
53	SLU 59	407	57	3924	-37.71	11.91	-0.09
53	SLU 60	397	53	3874	-31.34	11.61	-0.08
53	SLU 61	398	59	4057	-38.58	11.51	-0.09
53	SLU 62	408	54	3890	-31.54	12.01	-0.08
53	SLU 63	409	59	4073	-38.79	11.91	-0.09
53	SLU 64	380	51	3645	-29.85	11.1	-0.08
53	SLU 65	381	60	3950	-41.92	10.95	-0.1
53	SLU 66	393	51	3679	-30.34	11.52	-0.08
53	SLU 67	393	57	3863	-37.58	11.43	-0.09
53	SLU 68	393	60	3967	-42.12	11.35	-0.1
53	SLU 69	404	52	3695	-30.54	11.92	-0.08
53	SLU 70	405	57	3879	-37.78	11.83	-0.09
53	SLU 71	403	51	3677	-30.26	11.9	-0.08
53	SLU 72	404	57	3861	-37.5	11.81	-0.09
53	SLU 73	414	65	4336	-44.92	11.89	-0.1
53	SLU 74	425	57	4064	-33.33	12.47	-0.09
53	SLU 75	426	62	4248	-40.58	12.38	-0.1
53	SLU 76	426	66	4352	-45.12	12.29	-0.1
53	SLU 77	437	57	4080	-33.54	12.87	-0.09
53	SLU 78	438	63	4264	-40.78	12.78	-0.1
53	SLU 79	436	57	4062	-33.26	12.85	-0.09
53	SLU 80	437	62	4246	-40.5	12.75	-0.1
53	SLU 81	426	58	4195	-34.13	12.45	-0.09
53	SLU 82	427	64	4378	-41.37	12.36	-0.1
53	SLU 83	438	58	4211	-34.34	12.85	-0.09
53	SLU 84	439	64	4394	-41.58	12.76	-0.1
53	SLE RA 1	285	38	2733	-22.35	8.36	-0.06
53	SLE RA 2	286	44	2937	-30.39	8.25	-0.07
53	SLE RA 3	294	38	2756	-22.67	8.64	-0.06
53	SLE RA 4	295	42	2878	-27.5	8.57	-0.07
53	SLE RA 5	294	44	2948	-30.53	8.52	-0.07
53	SLE RA 6	302	39	2767	-22.81	8.9	-0.06
53	SLE RA 7	302	42	2889	-27.64	8.84	-0.07
53	SLE RA 8	301	38	2755	-22.62	8.89	-0.06
53	SLE RA 9	302	42	2877	-27.45	8.83	-0.07
53	SLE RA 10	308	48	3194	-32.39	8.88	-0.08
53	SLE RA 11	316	42	3013	-24.67	9.26	-0.07
53	SLE RA 12	317	46	3135	-29.5	9.2	-0.07
53	SLE RA 13	316	48	3204	-32.53	9.15	-0.08
53	SLE RA 14	324	42	3023	-24.81	9.53	-0.07
53	SLE RA 15	324	46	3146	-29.64	9.47	-0.07
53	SLE RA 16	323	42	3011	-24.62	9.52	-0.06
53	SLE RA 17	323	46	3134	-29.45	9.46	-0.07
53	SLE RA 18	317	43	3100	-25.2	9.25	-0.07
53	SLE RA 19	317	47	3222	-30.03	9.19	-0.07
53	SLE RA 20	324	43	3111	-25.34	9.52	-0.07
53	SLE RA 21	325	47	3233	-30.17	9.46	-0.07
53	SLE FR 1	285	38	2733	-22.35	8.36	-0.06
53	SLE FR 2	286	39	2774	-23.95	8.33	-0.06
53	SLE FR 3	289	38	2738	-22.4	8.46	-0.06
53	SLE FR 4	295	41	2884	-24.81	8.6	-0.06
53	SLE FR 5	298	39	2848	-23.26	8.73	-0.06
53	SLE FR 6	301	40	2917	-23.77	8.8	-0.06
53	SLE QP 1	285	38	2733	-22.35	8.36	-0.06
53	SLE QP 2	295	39	2843	-23.2	8.62	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
53	SLD 1	1113	53	3183	-36.95	37.78	-0.09
53	SLD 2	1113	53	3183	-36.95	37.78	-0.09
53	SLD 3	1004	39	2969	-20.98	34.15	-0.06
53	SLD 4	1004	39	2969	-20.98	34.15	-0.06
53	SLD 5	707	65	3270	-51.55	22.88	-0.11
53	SLD 6	707	65	3270	-51.55	22.88	-0.11
53	SLD 7	341	17	2556	1.69	10.78	-0.02
53	SLD 8	341	17	2556	1.69	10.78	-0.02
53	SLD 9	249	61	3130	-48.09	6.47	-0.1
53	SLD 10	249	61	3130	-48.09	6.47	-0.1
53	SLD 11	-117	14	2417	5.15	-5.63	-0.02
53	SLD 12	-117	14	2417	5.15	-5.63	-0.02
53	SLD 13	-414	40	2717	-25.42	-16.9	-0.06
53	SLD 14	-414	40	2717	-25.42	-16.9	-0.06
53	SLD 15	-524	26	2503	-9.45	-20.53	-0.04
53	SLD 16	-524	26	2503	-9.45	-20.53	-0.04
53	SLV 1	2217	72	3662	-56.97	77.06	-0.12
53	SLV 2	2217	72	3662	-56.97	77.06	-0.12
53	SLV 3	1945	37	3120	-17.05	68.06	-0.06
53	SLV 4	1945	37	3120	-17.05	68.06	-0.06
53	SLV 5	1284	103	3910	-93.88	42.81	-0.17
53	SLV 6	1284	103	3910	-93.88	42.81	-0.17
53	SLV 7	377	-15	2105	39.19	12.8	0.03
53	SLV 8	377	-15	2105	39.19	12.8	0.03
53	SLV 9	212	94	3581	-85.59	4.45	-0.16
53	SLV 10	212	94	3581	-85.59	4.45	-0.16
53	SLV 11	-694	-24	1776	47.47	-25.56	0.05
53	SLV 12	-694	-24	1776	47.47	-25.56	0.05
53	SLV 13	-1355	42	2566	-29.35	-50.81	-0.06
53	SLV 14	-1355	42	2566	-29.35	-50.81	-0.06
53	SLV 15	-1627	7	2025	10.57	-59.81	0
53	SLV 16	-1627	7	2025	10.57	-59.81	0
54	SLU 1	244	31	2887	-18.37	8.59	-0.05
54	SLU 2	227	36	3247	-26.98	7.75	-0.06
54	SLU 3	257	32	2926	-18.79	9.04	-0.05
54	SLU 4	246	35	3142	-23.95	8.54	-0.06
54	SLU 5	238	36	3265	-27.15	8.16	-0.06
54	SLU 6	268	32	2944	-18.96	9.46	-0.05
54	SLU 7	258	35	3160	-24.13	8.95	-0.06
54	SLU 8	267	32	2923	-18.72	9.42	-0.05
54	SLU 9	257	35	3139	-23.89	8.92	-0.06
54	SLU 10	252	41	3664	-29.56	8.65	-0.07
54	SLU 11	282	36	3343	-21.37	9.94	-0.06
54	SLU 12	272	39	3559	-26.54	9.44	-0.07
54	SLU 13	264	41	3682	-29.74	9.07	-0.07
54	SLU 14	294	37	3361	-21.55	10.36	-0.06
54	SLU 15	283	40	3577	-26.71	9.85	-0.07
54	SLU 16	293	36	3339	-21.31	10.32	-0.06
54	SLU 17	283	39	3556	-26.47	9.82	-0.07
54	SLU 18	281	37	3482	-22.07	9.88	-0.06
54	SLU 19	270	41	3698	-27.23	9.38	-0.07
54	SLU 20	292	38	3500	-22.24	10.3	-0.06
54	SLU 21	282	41	3716	-27.41	9.79	-0.07
54	SLU 22	268	35	3238	-20.77	9.43	-0.06
54	SLU 23	251	40	3599	-29.38	8.59	-0.07
54	SLU 24	280	36	3278	-21.19	9.88	-0.06
54	SLU 25	270	39	3494	-26.35	9.37	-0.07
54	SLU 26	262	41	3617	-29.55	9	-0.07
54	SLU 27	292	36	3295	-21.36	10.29	-0.06
54	SLU 28	282	39	3512	-26.53	9.79	-0.07
54	SLU 29	291	36	3274	-21.12	10.26	-0.06
54	SLU 30	281	39	3490	-26.29	9.75	-0.07
54	SLU 31	276	45	4016	-31.97	9.49	-0.08
54	SLU 32	306	40	3694	-23.77	10.78	-0.07
54	SLU 33	296	43	3911	-28.94	10.27	-0.07
54	SLU 34	288	45	4033	-32.14	9.9	-0.08
54	SLU 35	318	41	3712	-23.95	11.19	-0.07
54	SLU 36	307	44	3928	-29.11	10.69	-0.07
54	SLU 37	317	40	3691	-23.71	11.16	-0.07
54	SLU 38	306	43	3907	-28.87	10.65	-0.07
54	SLU 39	304	42	3833	-24.47	10.72	-0.07
54	SLU 40	294	45	4050	-29.63	10.21	-0.07
54	SLU 41	316	42	3851	-24.64	11.13	-0.07
54	SLU 42	306	45	4068	-29.81	10.63	-0.08
54	SLU 43	309	39	3632	-23.06	10.89	-0.06
54	SLU 44	292	44	3993	-31.67	10.04	-0.08
54	SLU 45	322	40	3672	-23.48	11.33	-0.07
54	SLU 46	311	43	3888	-28.64	10.83	-0.07
54	SLU 47	303	44	4011	-31.84	10.46	-0.08
54	SLU 48	333	40	3689	-23.65	11.75	-0.07
54	SLU 49	323	43	3906	-28.81	11.24	-0.07
54	SLU 50	332	40	3668	-23.41	11.71	-0.06
54	SLU 51	322	43	3884	-28.58	11.21	-0.07
54	SLU 52	317	49	4410	-34.25	10.94	-0.08
54	SLU 53	347	44	4088	-26.06	12.23	-0.07
54	SLU 54	337	47	4305	-31.23	11.73	-0.08
54	SLU 55	329	49	4427	-34.43	11.36	-0.08
54	SLU 56	359	44	4106	-26.24	12.65	-0.07
54	SLU 57	349	47	4322	-31.4	12.14	-0.08
54	SLU 58	358	44	4085	-26	12.61	-0.07
54	SLU 59	348	47	4301	-31.16	12.11	-0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
54	SLU 60	346	45	4227	-26.76	12.17	-0.07
54	SLU 61	335	48	4444	-31.92	11.67	-0.08
54	SLU 62	357	46	4245	-26.93	12.59	-0.07
54	SLU 63	347	49	4462	-32.09	12.08	-0.08
54	SLU 64	333	43	3984	-25.46	11.72	-0.07
54	SLU 65	316	48	4344	-34.07	10.88	-0.08
54	SLU 66	345	44	4023	-25.88	12.17	-0.07
54	SLU 67	335	47	4239	-31.04	11.66	-0.08
54	SLU 68	327	48	4362	-34.24	11.29	-0.08
54	SLU 69	357	44	4041	-26.05	12.58	-0.07
54	SLU 70	347	47	4257	-31.22	12.08	-0.08
54	SLU 71	356	44	4020	-25.81	12.55	-0.07
54	SLU 72	346	47	4236	-30.98	12.04	-0.08
54	SLU 73	341	53	4761	-36.65	11.78	-0.09
54	SLU 74	371	48	4440	-28.46	13.07	-0.08
54	SLU 75	361	51	4656	-33.63	12.56	-0.09
54	SLU 76	353	53	4779	-36.83	12.19	-0.09
54	SLU 77	383	49	4458	-28.64	13.48	-0.08
54	SLU 78	372	52	4674	-33.8	12.98	-0.09
54	SLU 79	382	48	4436	-28.4	13.45	-0.08
54	SLU 80	371	51	4653	-33.56	12.95	-0.09
54	SLU 81	369	50	4579	-29.16	13.01	-0.08
54	SLU 82	359	53	4795	-34.32	12.5	-0.09
54	SLU 83	381	50	4597	-29.33	13.42	-0.08
54	SLU 84	371	53	4813	-34.49	12.92	-0.09
54	SLE RA 1	251	32	2987	-19.06	8.83	-0.05
54	SLE RA 2	239	36	3228	-24.8	8.27	-0.06
54	SLE RA 3	259	33	3013	-19.33	9.13	-0.05
54	SLE RA 4	252	35	3158	-22.78	8.79	-0.06
54	SLE RA 5	247	36	3240	-24.91	8.55	-0.06
54	SLE RA 6	267	33	3025	-19.45	9.41	-0.05
54	SLE RA 7	260	35	3170	-22.89	9.07	-0.06
54	SLE RA 8	266	33	3011	-19.29	9.39	-0.05
54	SLE RA 9	259	35	3155	-22.73	9.05	-0.06
54	SLE RA 10	256	39	3505	-26.52	8.87	-0.07
54	SLE RA 11	276	36	3291	-21.06	9.73	-0.06
54	SLE RA 12	269	38	3435	-24.5	9.39	-0.06
54	SLE RA 13	264	39	3517	-26.64	9.15	-0.07
54	SLE RA 14	284	36	3303	-21.18	10.01	-0.06
54	SLE RA 15	277	38	3447	-24.62	9.67	-0.06
54	SLE RA 16	283	36	3289	-21.02	9.99	-0.06
54	SLE RA 17	276	38	3433	-24.46	9.65	-0.06
54	SLE RA 18	275	37	3384	-21.52	9.69	-0.06
54	SLE RA 19	268	39	3528	-24.96	9.35	-0.06
54	SLE RA 20	283	37	3396	-21.64	9.97	-0.06
54	SLE RA 21	276	39	3540	-25.08	9.63	-0.06
54	SLE FR 1	251	32	2987	-19.06	8.83	-0.05
54	SLE FR 2	248	33	3035	-20.21	8.72	-0.05
54	SLE FR 3	254	32	2992	-19.11	8.94	-0.05
54	SLE FR 4	256	34	3154	-20.94	8.98	-0.06
54	SLE FR 5	261	34	3111	-19.84	9.2	-0.06
54	SLE FR 6	263	34	3186	-20.29	9.26	-0.06
54	SLE QP 1	251	32	2987	-19.06	8.83	-0.05
54	SLE QP 2	258	34	3106	-19.8	9.09	-0.06
54	SLD 1	1075	42	3442	-29.75	38.15	-0.07
54	SLD 2	1075	42	3442	-29.75	38.15	-0.07
54	SLD 3	964	33	3146	-18.24	34.37	-0.06
54	SLD 4	964	33	3146	-18.24	34.37	-0.06
54	SLD 5	671	50	3656	-40.24	23.53	-0.09
54	SLD 6	671	50	3656	-40.24	23.53	-0.09
54	SLD 7	302	20	2669	-1.87	10.95	-0.03
54	SLD 8	302	20	2669	-1.87	10.95	-0.03
54	SLD 9	214	47	3543	-37.73	7.23	-0.08
54	SLD 10	214	47	3543	-37.73	7.23	-0.08
54	SLD 11	-155	17	2557	0.65	-5.35	-0.02
54	SLD 12	-155	17	2557	0.65	-5.35	-0.02
54	SLD 13	-448	34	3067	-21.36	-16.19	-0.05
54	SLD 14	-448	34	3067	-21.36	-16.19	-0.05
54	SLD 15	-559	25	2771	-9.85	-19.96	-0.04
54	SLD 16	-559	25	2771	-9.85	-19.96	-0.04
54	SLV 1	2176	55	3923	-44.2	77.29	-0.1
54	SLV 2	2176	55	3923	-44.2	77.29	-0.1
54	SLV 3	1902	33	3181	-15.47	67.94	-0.05
54	SLV 4	1902	33	3181	-15.47	67.94	-0.05
54	SLV 5	1249	73	4478	-70.69	43.72	-0.13
54	SLV 6	1249	73	4478	-70.69	43.72	-0.13
54	SLV 7	336	0	2002	25.07	12.57	0.01
54	SLV 8	336	0	2002	25.07	12.57	0.01
54	SLV 9	181	67	4211	-64.66	5.61	-0.12
54	SLV 10	181	67	4211	-64.66	5.61	-0.12
54	SLV 11	-733	-6	1735	31.09	-25.54	0.02
54	SLV 12	-733	-6	1735	31.09	-25.54	0.02
54	SLV 13	-1386	34	3032	-24.12	-49.76	-0.06
54	SLV 14	-1386	34	3032	-24.12	-49.76	-0.06
54	SLV 15	-1660	12	2289	4.6	-59.11	-0.01
54	SLV 16	-1660	12	2289	4.6	-59.11	-0.01
55	SLU 1	127	20	3124	-13.16	2.5	-0.05
55	SLU 2	94	21	3541	-18.34	1.06	-0.06
55	SLU 3	138	21	3168	-13.46	2.82	-0.05
55	SLU 4	118	21	3418	-16.57	1.95	-0.06
55	SLU 5	105	21	3560	-18.47	1.43	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
55	SLU 6	148	21	3188	-13.59	3.18	-0.05
55	SLU 7	129	21	3438	-16.69	2.32	-0.06
55	SLU 8	149	21	3163	-13.42	3.23	-0.05
55	SLU 9	129	21	3413	-16.52	2.37	-0.06
55	SLU 10	103	24	3986	-20.2	1.13	-0.07
55	SLU 11	146	24	3614	-15.32	2.88	-0.06
55	SLU 12	127	24	3864	-18.43	2.02	-0.07
55	SLU 13	114	24	4006	-20.33	1.49	-0.07
55	SLU 14	157	24	3633	-15.45	3.25	-0.06
55	SLU 15	137	24	3883	-18.55	2.38	-0.07
55	SLU 16	158	23	3609	-15.28	3.3	-0.06
55	SLU 17	138	24	3859	-18.38	2.43	-0.07
55	SLU 18	140	24	3761	-15.82	2.6	-0.06
55	SLU 19	120	25	4011	-18.93	1.73	-0.07
55	SLU 20	151	25	3780	-15.95	2.96	-0.06
55	SLU 21	131	25	4030	-19.05	2.1	-0.07
55	SLU 22	135	23	3503	-14.89	2.55	-0.06
55	SLU 23	102	23	3920	-20.07	1.11	-0.07
55	SLU 24	146	23	3547	-15.19	2.86	-0.06
55	SLU 25	126	24	3797	-18.29	2	-0.07
55	SLU 26	113	24	3940	-20.19	1.47	-0.07
55	SLU 27	156	24	3567	-15.31	3.23	-0.06
55	SLU 28	137	24	3817	-18.42	2.36	-0.07
55	SLU 29	157	23	3543	-15.14	3.28	-0.06
55	SLU 30	137	24	3793	-18.25	2.41	-0.07
55	SLU 31	111	26	4366	-21.93	1.18	-0.08
55	SLU 32	154	26	3993	-17.05	2.93	-0.07
55	SLU 33	135	27	4243	-20.15	2.07	-0.07
55	SLU 34	122	27	4385	-22.05	1.54	-0.08
55	SLU 35	165	26	4013	-17.17	3.3	-0.07
55	SLU 36	145	27	4263	-20.28	2.43	-0.07
55	SLU 37	166	26	3988	-17	3.35	-0.07
55	SLU 38	146	27	4238	-20.11	2.48	-0.07
55	SLU 39	148	27	4140	-17.55	2.65	-0.07
55	SLU 40	128	27	4390	-20.65	1.78	-0.07
55	SLU 41	159	27	4160	-17.67	3.01	-0.07
55	SLU 42	139	28	4410	-20.78	2.15	-0.08
55	SLU 43	163	25	3931	-16.52	3.24	-0.07
55	SLU 44	130	26	4348	-21.7	1.8	-0.07
55	SLU 45	173	26	3975	-16.82	3.55	-0.07
55	SLU 46	153	26	4225	-19.92	2.69	-0.07
55	SLU 47	141	26	4367	-21.83	2.16	-0.08
55	SLU 48	184	26	3995	-16.94	3.91	-0.07
55	SLU 49	164	26	4245	-20.05	3.05	-0.07
55	SLU 50	185	26	3970	-16.77	3.96	-0.07
55	SLU 51	165	26	4220	-19.88	3.1	-0.07
55	SLU 52	139	29	4793	-23.56	1.86	-0.08
55	SLU 53	182	29	4421	-18.68	3.62	-0.07
55	SLU 54	162	29	4671	-21.78	2.75	-0.08
55	SLU 55	149	29	4813	-23.69	2.23	-0.08
55	SLU 56	193	29	4440	-18.8	3.98	-0.07
55	SLU 57	173	29	4690	-21.91	3.12	-0.08
55	SLU 58	193	29	4416	-18.63	4.03	-0.07
55	SLU 59	174	29	4666	-21.74	3.17	-0.08
55	SLU 60	175	29	4568	-19.18	3.33	-0.08
55	SLU 61	156	30	4818	-22.28	2.47	-0.08
55	SLU 62	186	30	4587	-19.3	3.7	-0.08
55	SLU 63	166	30	4837	-22.41	2.83	-0.08
55	SLU 64	171	28	4310	-18.25	3.28	-0.07
55	SLU 65	138	28	4727	-23.42	1.84	-0.08
55	SLU 66	181	28	4354	-18.54	3.6	-0.07
55	SLU 67	161	29	4605	-21.65	2.73	-0.08
55	SLU 68	149	29	4747	-23.55	2.21	-0.08
55	SLU 69	192	29	4374	-18.67	3.96	-0.07
55	SLU 70	172	29	4624	-21.78	3.1	-0.08
55	SLU 71	193	28	4350	-18.5	4.01	-0.07
55	SLU 72	173	29	4600	-21.61	3.15	-0.08
55	SLU 73	147	31	5173	-25.28	1.91	-0.09
55	SLU 74	190	31	4800	-20.4	3.67	-0.08
55	SLU 75	170	32	5050	-23.51	2.8	-0.09
55	SLU 76	158	32	5192	-25.41	2.28	-0.09
55	SLU 77	201	32	4820	-20.53	4.03	-0.08
55	SLU 78	181	32	5070	-23.64	3.17	-0.09
55	SLU 79	201	31	4795	-20.36	4.08	-0.08
55	SLU 80	182	32	5045	-23.47	3.22	-0.09
55	SLU 81	183	32	4947	-20.9	3.38	-0.08
55	SLU 82	164	32	5197	-24.01	2.52	-0.09
55	SLU 83	194	32	4967	-21.03	3.75	-0.08
55	SLU 84	174	33	5217	-24.14	2.88	-0.09
55	SLE RA 1	130	21	3232	-13.66	2.52	-0.05
55	SLE RA 2	108	21	3510	-17.11	1.56	-0.06
55	SLE RA 3	136	21	3262	-13.85	2.72	-0.05
55	SLE RA 4	123	21	3428	-15.93	2.15	-0.06
55	SLE RA 5	115	21	3523	-17.19	1.8	-0.06
55	SLE RA 6	144	21	3275	-13.94	2.97	-0.05
55	SLE RA 7	131	22	3441	-16.01	2.39	-0.06
55	SLE RA 8	144	21	3258	-13.82	3	-0.05
55	SLE RA 9	131	21	3425	-15.9	2.43	-0.06
55	SLE RA 10	114	23	3807	-18.35	1.6	-0.07
55	SLE RA 11	142	23	3559	-15.09	2.77	-0.06
55	SLE RA 12	129	23	3725	-17.17	2.19	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
55	SLE RA 13	121	23	3820	-18.43	1.84	-0.07
55	SLE RA 14	150	23	3572	-15.18	3.01	-0.06
55	SLE RA 15	136	24	3739	-17.25	2.44	-0.06
55	SLE RA 16	150	23	3556	-15.07	3.05	-0.06
55	SLE RA 17	137	23	3722	-17.14	2.47	-0.06
55	SLE RA 18	138	24	3657	-15.43	2.58	-0.06
55	SLE RA 19	125	24	3823	-17.5	2	-0.06
55	SLE RA 20	145	24	3670	-15.51	2.82	-0.06
55	SLE RA 21	132	24	3836	-17.58	2.25	-0.06
55	SLE FR 1	130	21	3232	-13.66	2.52	-0.05
55	SLE FR 2	125	21	3288	-14.35	2.32	-0.06
55	SLE FR 3	133	21	3237	-13.69	2.61	-0.05
55	SLE FR 4	128	22	3415	-14.88	2.34	-0.06
55	SLE FR 5	135	22	3365	-14.22	2.63	-0.06
55	SLE FR 6	134	22	3444	-14.54	2.55	-0.06
55	SLE QP 1	130	21	3232	-13.66	2.52	-0.05
55	SLE QP 2	132	22	3360	-14.19	2.54	-0.06
55	SLD 1	956	26	3713	-20.28	31.67	-0.07
55	SLD 2	956	26	3713	-20.28	31.67	-0.07
55	SLD 3	848	23	3317	-13.31	28.18	-0.06
55	SLD 4	848	23	3317	-13.31	28.18	-0.06
55	SLD 5	542	28	4065	-26.59	16.57	-0.08
55	SLD 6	542	28	4065	-26.59	16.57	-0.08
55	SLD 7	184	17	2747	-3.35	4.93	-0.03
55	SLD 8	184	17	2747	-3.35	4.93	-0.03
55	SLD 9	80	27	3972	-25.02	0.14	-0.08
55	SLD 10	80	27	3972	-25.02	0.14	-0.08
55	SLD 11	-278	15	2654	-1.79	-11.5	-0.03
55	SLD 12	-278	15	2654	-1.79	-11.5	-0.03
55	SLD 13	-584	21	3402	-15.06	-23.11	-0.06
55	SLD 14	-584	21	3402	-15.06	-23.11	-0.06
55	SLD 15	-691	17	3007	-8.09	-26.6	-0.04
55	SLD 16	-691	17	3007	-8.09	-26.6	-0.04
55	SLV 1	2065	33	4229	-29.09	70.92	-0.09
55	SLV 2	2065	33	4229	-29.09	70.92	-0.09
55	SLV 3	1800	25	3244	-11.75	62.25	-0.05
55	SLV 4	1800	25	3244	-11.75	62.25	-0.05
55	SLV 5	1115	38	5116	-44.97	36.2	-0.12
55	SLV 6	1115	38	5116	-44.97	36.2	-0.12
55	SLV 7	230	10	1830	12.85	7.3	0
55	SLV 8	230	10	1830	12.85	7.3	0
55	SLV 9	35	33	4889	-41.23	-2.23	-0.11
55	SLV 10	35	33	4889	-41.23	-2.23	-0.11
55	SLV 11	-850	6	1604	16.59	-31.13	0.01
55	SLV 12	-850	6	1604	16.59	-31.13	0.01
55	SLV 13	-1535	19	3475	-16.63	-57.18	-0.06
55	SLV 14	-1535	19	3475	-16.63	-57.18	-0.06
55	SLV 15	-1801	11	2490	0.72	-65.85	-0.02
55	SLV 16	-1801	11	2490	0.72	-65.85	-0.02
56	SLU 1	48	12	3383	-7.63	1.68	0.01
56	SLU 2	3	12	3882	-10.32	-0.32	0.02
56	SLU 3	57	13	3433	-7.8	1.99	0.01
56	SLU 4	29	13	3732	-9.41	0.79	0.02
56	SLU 5	13	13	3904	-10.39	0.05	0.02
56	SLU 6	67	13	3455	-7.88	2.36	0.01
56	SLU 7	40	13	3754	-9.49	1.16	0.02
56	SLU 8	69	13	3427	-7.79	2.42	0.01
56	SLU 9	42	13	3726	-9.4	1.23	0.02
56	SLU 10	1	14	4357	-11.37	-0.37	0.03
56	SLU 11	55	14	3909	-8.85	1.94	0.01
56	SLU 12	28	14	4207	-10.46	0.74	0.02
56	SLU 13	11	14	4379	-11.44	0.01	0.03
56	SLU 14	65	15	3930	-8.93	2.31	0.01
56	SLU 15	38	14	4229	-10.54	1.11	0.02
56	SLU 16	67	14	3903	-8.84	2.38	0.01
56	SLU 17	40	14	4202	-10.45	1.18	0.02
56	SLU 18	45	15	4062	-9.13	1.61	0.01
56	SLU 19	18	15	4361	-10.74	0.41	0.02
56	SLU 20	56	15	4084	-9.21	1.98	0.01
56	SLU 21	29	15	4383	-10.82	0.78	0.02
56	SLU 22	46	14	3792	-8.61	1.61	0.01
56	SLU 23	0	14	4290	-11.29	-0.38	0.03
56	SLU 24	54	14	3842	-8.78	1.92	0.01
56	SLU 25	27	14	4141	-10.39	0.72	0.02
56	SLU 26	11	14	4312	-11.37	-0.01	0.03
56	SLU 27	65	14	3864	-8.86	2.3	0.01
56	SLU 28	38	14	4163	-10.47	1.1	0.02
56	SLU 29	67	14	3836	-8.76	2.36	0.01
56	SLU 30	40	14	4135	-10.37	1.16	0.02
56	SLU 31	-1	16	4766	-12.34	-0.43	0.03
56	SLU 32	53	16	4317	-9.83	1.87	0.01
56	SLU 33	26	16	4616	-11.44	0.68	0.02
56	SLU 34	9	16	4788	-12.42	-0.06	0.03
56	SLU 35	63	16	4339	-9.91	2.25	0.01
56	SLU 36	36	16	4638	-11.52	1.05	0.02
56	SLU 37	65	16	4311	-9.81	2.31	0.01
56	SLU 38	38	16	4610	-11.42	1.11	0.02
56	SLU 39	43	16	4471	-10.11	1.54	0.01
56	SLU 40	16	16	4770	-11.72	0.35	0.02
56	SLU 41	54	17	4493	-10.19	1.92	0.01
56	SLU 42	27	17	4792	-11.8	0.72	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
56	SLU 43	63	16	4258	-9.59	2.2	0.01
56	SLU 44	18	16	4756	-12.27	0.21	0.03
56	SLU 45	72	16	4308	-9.76	2.51	0.01
56	SLU 46	44	16	4607	-11.37	1.32	0.02
56	SLU 47	28	16	4778	-12.35	0.58	0.03
56	SLU 48	82	16	4330	-9.83	2.89	0.01
56	SLU 49	55	16	4629	-11.45	1.69	0.02
56	SLU 50	84	16	4302	-9.74	2.95	0.01
56	SLU 51	57	16	4601	-11.35	1.75	0.02
56	SLU 52	16	17	5232	-13.32	0.16	0.03
56	SLU 53	70	18	4783	-10.81	2.47	0.02
56	SLU 54	43	18	5082	-12.42	1.27	0.02
56	SLU 55	27	17	5254	-13.4	0.53	0.03
56	SLU 56	80	18	4805	-10.88	2.84	0.02
56	SLU 57	53	18	5104	-12.5	1.64	0.02
56	SLU 58	82	18	4777	-10.79	2.9	0.02
56	SLU 59	55	18	5076	-12.4	1.7	0.02
56	SLU 60	60	18	4937	-11.09	2.14	0.02
56	SLU 61	33	18	5236	-12.7	0.94	0.02
56	SLU 62	71	18	4959	-11.16	2.51	0.02
56	SLU 63	44	18	5258	-12.77	1.31	0.02
56	SLU 64	61	17	4667	-10.56	2.14	0.02
56	SLU 65	16	17	5165	-13.25	0.14	0.03
56	SLU 66	69	17	4717	-10.74	2.45	0.02
56	SLU 67	42	17	5016	-12.35	1.25	0.02
56	SLU 68	26	17	5187	-13.33	0.51	0.03
56	SLU 69	80	18	4739	-10.81	2.82	0.02
56	SLU 70	53	18	5038	-12.42	1.62	0.02
56	SLU 71	82	17	4711	-10.72	2.88	0.02
56	SLU 72	55	17	5010	-12.33	1.69	0.02
56	SLU 73	14	19	5641	-14.3	0.09	0.03
56	SLU 74	68	19	5192	-11.79	2.4	0.02
56	SLU 75	41	19	5491	-13.4	1.2	0.02
56	SLU 76	24	19	5662	-14.38	0.47	0.03
56	SLU 77	78	19	5214	-11.86	2.77	0.02
56	SLU 78	51	19	5513	-13.47	1.57	0.02
56	SLU 79	80	19	5186	-11.77	2.84	0.02
56	SLU 80	53	19	5485	-13.38	1.64	0.02
56	SLU 81	58	20	5346	-12.06	2.07	0.02
56	SLU 82	31	20	5645	-13.67	0.87	0.02
56	SLU 83	69	20	5368	-12.14	2.44	0.02
56	SLU 84	42	20	5667	-13.75	1.24	0.02
56	SLE RA 1	47	13	3500	-7.91	1.66	0.01
56	SLE RA 2	17	13	3832	-9.7	0.33	0.02
56	SLE RA 3	53	13	3533	-8.03	1.87	0.01
56	SLE RA 4	35	13	3733	-9.1	1.07	0.02
56	SLE RA 5	24	13	3847	-9.75	0.58	0.02
56	SLE RA 6	60	13	3548	-8.08	2.11	0.01
56	SLE RA 7	42	13	3747	-9.15	1.32	0.02
56	SLE RA 8	61	13	3529	-8.01	2.16	0.01
56	SLE RA 9	43	13	3729	-9.09	1.36	0.02
56	SLE RA 10	16	14	4149	-10.4	0.3	0.02
56	SLE RA 11	52	14	3850	-8.73	1.83	0.01
56	SLE RA 12	34	14	4050	-9.8	1.04	0.02
56	SLE RA 13	23	14	4164	-10.45	0.54	0.02
56	SLE RA 14	59	14	3865	-8.78	2.08	0.01
56	SLE RA 15	41	14	4064	-9.85	1.28	0.02
56	SLE RA 16	60	14	3846	-8.71	2.12	0.01
56	SLE RA 17	42	14	4046	-9.79	1.33	0.02
56	SLE RA 18	46	14	3953	-8.91	1.61	0.01
56	SLE RA 19	28	14	4152	-9.99	0.81	0.02
56	SLE RA 20	53	15	3967	-8.96	1.86	0.01
56	SLE RA 21	35	15	4167	-10.04	1.06	0.02
56	SLE FR 1	47	13	3500	-7.91	1.66	0.01
56	SLE FR 2	41	13	3567	-8.27	1.39	0.01
56	SLE FR 3	50	13	3506	-7.93	1.76	0.01
56	SLE FR 4	41	13	3702	-8.57	1.38	0.01
56	SLE FR 5	50	13	3642	-8.23	1.75	0.01
56	SLE FR 6	46	14	3726	-8.41	1.64	0.01
56	SLE QP 1	47	13	3500	-7.91	1.66	0.01
56	SLE QP 2	47	13	3636	-8.21	1.65	0.01
56	SLD 1	886	13	3737	-11.22	31.48	0.01
56	SLD 2	886	13	3737	-11.22	31.48	0.01
56	SLD 3	778	9	3202	-7.73	27.84	0
56	SLD 4	778	9	3202	-7.73	27.84	0
56	SLD 5	463	19	4478	-14.41	16.12	0.03
56	SLD 6	463	19	4478	-14.41	16.12	0.03
56	SLD 7	102	6	2694	-2.77	3.98	-0.01
56	SLD 8	102	6	2694	-2.77	3.98	-0.01
56	SLD 9	-9	20	4578	-13.66	-0.69	0.04
56	SLD 10	-9	20	4578	-13.66	-0.69	0.04
56	SLD 11	-369	8	2794	-2.01	-12.83	-0.01
56	SLD 12	-369	8	2794	-2.01	-12.83	-0.01
56	SLD 13	-685	18	4070	-8.69	-24.55	0.03
56	SLD 14	-685	18	4070	-8.69	-24.55	0.03
56	SLD 15	-793	14	3535	-5.2	-28.19	0.01
56	SLD 16	-793	14	3535	-5.2	-28.19	0.01
56	SLV 1	2018	12	3886	-15.58	71.68	0.01
56	SLV 2	2018	12	3886	-15.58	71.68	0.01
56	SLV 3	1749	3	2560	-6.93	62.61	-0.02
56	SLV 4	1749	3	2560	-6.93	62.61	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
56	SLV 5	1045	27	5723	-23.55	36.4	0.06
56	SLV 6	1045	27	5723	-23.55	36.4	0.06
56	SLV 7	150	-4	1301	5.3	6.19	-0.05
56	SLV 8	150	-4	1301	5.3	6.19	-0.05
56	SLV 9	-57	30	5970	-21.72	-2.9	0.07
56	SLV 10	-57	30	5970	-21.72	-2.9	0.07
56	SLV 11	-952	0	1549	7.13	-33.11	-0.04
56	SLV 12	-952	0	1549	7.13	-33.11	-0.04
56	SLV 13	-1656	24	4712	-9.5	-59.32	0.05
56	SLV 14	-1656	24	4712	-9.5	-59.32	0.05
56	SLV 15	-1924	14	3385	-0.84	-68.38	0.01
56	SLV 16	-1924	14	3385	-0.84	-68.38	0.01
57	SLU 1	-167	387	4992	-8.56	-6.8	0
57	SLU 2	-273	538	5804	-14.27	-10.43	0.01
57	SLU 3	-163	396	5070	-8.81	-6.69	0
57	SLU 4	-227	487	5557	-12.24	-8.87	0.01
57	SLU 5	-264	543	5839	-14.44	-10.13	0.01
57	SLU 6	-155	401	5105	-8.98	-6.4	0
57	SLU 7	-218	492	5592	-12.41	-8.57	0
57	SLU 8	-150	397	5062	-8.9	-6.21	0
57	SLU 9	-213	488	5549	-12.32	-8.39	0
57	SLU 10	-296	584	6493	-15.18	-11.37	0.01
57	SLU 11	-186	442	5759	-9.73	-7.64	0
57	SLU 12	-250	532	6246	-13.15	-9.81	0.01
57	SLU 13	-287	589	6528	-15.35	-11.08	0.01
57	SLU 14	-178	447	5794	-9.9	-7.34	0
57	SLU 15	-241	537	6281	-13.32	-9.52	0.01
57	SLU 16	-173	443	5751	-9.81	-7.16	0
57	SLU 17	-236	533	6238	-13.24	-9.33	0.01
57	SLU 18	-200	452	5976	-9.87	-8.15	0
57	SLU 19	-263	543	6464	-13.29	-10.33	0.01
57	SLU 20	-191	457	6011	-10.04	-7.86	0
57	SLU 21	-255	548	6499	-13.46	-10.03	0.01
57	SLU 22	-191	431	5592	-9.51	-7.8	0
57	SLU 23	-297	582	6404	-15.22	-11.42	0.01
57	SLU 24	-188	440	5670	-9.77	-7.69	0
57	SLU 25	-251	531	6157	-13.19	-9.86	0.01
57	SLU 26	-289	587	6439	-15.39	-11.12	0.01
57	SLU 27	-179	445	5705	-9.94	-7.39	0
57	SLU 28	-243	535	6192	-13.36	-9.56	0.01
57	SLU 29	-174	441	5662	-9.85	-7.21	0
57	SLU 30	-238	532	6149	-13.28	-9.38	0.01
57	SLU 31	-320	628	7093	-16.14	-12.36	0.01
57	SLU 32	-211	485	6359	-10.68	-8.63	0
57	SLU 33	-274	576	6846	-14.11	-10.81	0.01
57	SLU 34	-312	633	7128	-16.31	-12.07	0.01
57	SLU 35	-202	490	6394	-10.85	-8.34	0
57	SLU 36	-266	581	6881	-14.28	-10.51	0.01
57	SLU 37	-197	487	6351	-10.77	-8.15	0
57	SLU 38	-261	577	6838	-14.19	-10.32	0.01
57	SLU 39	-224	496	6576	-10.82	-9.15	0
57	SLU 40	-288	587	7064	-14.24	-11.32	0.01
57	SLU 41	-216	501	6611	-10.99	-8.85	0
57	SLU 42	-279	592	7099	-14.41	-11.02	0.01
57	SLU 43	-208	489	6284	-10.8	-8.5	0
57	SLU 44	-314	640	7096	-16.51	-12.13	0.01
57	SLU 45	-205	497	6362	-11.05	-8.4	0
57	SLU 46	-268	588	6849	-14.48	-10.57	0.01
57	SLU 47	-306	645	7131	-16.68	-11.83	0.01
57	SLU 48	-196	502	6397	-11.22	-8.1	0
57	SLU 49	-260	593	6884	-14.65	-10.27	0.01
57	SLU 50	-191	498	6354	-11.14	-7.91	0
57	SLU 51	-255	589	6841	-14.56	-10.09	0.01
57	SLU 52	-337	685	7785	-17.42	-13.07	0.01
57	SLU 53	-228	543	7051	-11.97	-9.34	0
57	SLU 54	-291	634	7538	-15.39	-11.51	0.01
57	SLU 55	-329	690	7820	-17.59	-12.78	0.01
57	SLU 56	-219	548	7086	-12.14	-9.05	0
57	SLU 57	-283	638	7573	-15.56	-11.22	0.01
57	SLU 58	-214	544	7043	-12.05	-8.86	0
57	SLU 59	-278	635	7530	-15.48	-11.03	0.01
57	SLU 60	-241	554	7268	-12.11	-9.86	0
57	SLU 61	-305	644	7755	-15.53	-12.03	0.01
57	SLU 62	-233	559	7303	-12.28	-9.56	0
57	SLU 63	-296	649	7790	-15.7	-11.73	0.01
57	SLU 64	-233	532	6884	-11.75	-9.5	0
57	SLU 65	-339	683	7696	-17.46	-13.12	0.01
57	SLU 66	-229	541	6962	-12.01	-9.39	0
57	SLU 67	-293	632	7449	-15.43	-11.56	0.01
57	SLU 68	-330	688	7731	-17.63	-12.82	0.01
57	SLU 69	-221	546	6997	-12.18	-9.09	0
57	SLU 70	-284	637	7484	-15.6	-11.27	0.01
57	SLU 71	-216	542	6954	-12.09	-8.91	0
57	SLU 72	-279	633	7441	-15.52	-11.08	0.01
57	SLU 73	-362	729	8385	-18.38	-14.06	0.01
57	SLU 74	-252	587	7651	-12.92	-10.33	0
57	SLU 75	-316	677	8138	-16.35	-12.51	0.01
57	SLU 76	-353	734	8420	-18.55	-13.77	0.01
57	SLU 77	-244	592	7686	-13.09	-10.04	0
57	SLU 78	-307	682	8173	-16.52	-12.21	0.01
57	SLU 79	-239	588	7643	-13.01	-9.85	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
57	SLU 80	-302	678	8130	-16.43	-12.02	0.01
57	SLU 81	-266	597	7868	-13.06	-10.85	0
57	SLU 82	-329	688	8355	-16.49	-13.02	0.01
57	SLU 83	-257	602	7903	-13.23	-10.55	0
57	SLU 84	-321	693	8390	-16.66	-12.73	0.01
57	SLE RA 1	-174	400	5163	-8.83	-7.09	0
57	SLE RA 2	-244	501	5705	-12.64	-9.5	0.01
57	SLE RA 3	-171	406	5215	-9	-7.01	0
57	SLE RA 4	-214	466	5540	-11.28	-8.46	0
57	SLE RA 5	-239	504	5728	-12.75	-9.3	0.01
57	SLE RA 6	-166	409	5239	-9.11	-6.82	0
57	SLE RA 7	-208	469	5563	-11.4	-8.27	0
57	SLE RA 8	-162	406	5210	-9.06	-6.69	0
57	SLE RA 9	-205	467	5535	-11.34	-8.14	0
57	SLE RA 10	-260	531	6164	-13.25	-10.13	0.01
57	SLE RA 11	-187	436	5675	-9.61	-7.64	0
57	SLE RA 12	-229	497	6000	-11.89	-9.09	0
57	SLE RA 13	-254	534	6187	-13.36	-9.94	0.01
57	SLE RA 14	-181	439	5698	-9.72	-7.45	0
57	SLE RA 15	-223	500	6023	-12.01	-8.9	0
57	SLE RA 16	-178	437	5669	-9.67	-7.32	0
57	SLE RA 17	-220	497	5994	-11.95	-8.77	0
57	SLE RA 18	-196	443	5820	-9.7	-7.99	0
57	SLE RA 19	-238	504	6144	-11.99	-9.44	0.01
57	SLE RA 20	-190	447	5843	-9.82	-7.79	0
57	SLE RA 21	-232	507	6168	-12.1	-9.24	0
57	SLE FR 1	-174	400	5163	-8.83	-7.09	0
57	SLE FR 2	-188	420	5272	-9.59	-7.57	0
57	SLE FR 3	-172	401	5173	-8.87	-7.01	0
57	SLE FR 4	-194	433	5468	-9.85	-7.84	0
57	SLE FR 5	-178	414	5370	-9.14	-7.28	0
57	SLE FR 6	-185	422	5491	-9.27	-7.54	0
57	SLE QP 1	-174	400	5163	-8.83	-7.09	0
57	SLE QP 2	-180	413	5360	-9.09	-7.36	0
57	SLD 1	568	455	5544	-10.73	19.27	-0.05
57	SLD 2	568	455	5544	-10.73	19.27	-0.05
57	SLD 3	683	236	4581	-2.66	23.21	-0.05
57	SLD 4	683	236	4581	-2.66	23.21	-0.05
57	SLD 5	-131	758	6876	-21.84	-5.35	0
57	SLD 6	-131	758	6876	-21.84	-5.35	0
57	SLD 7	253	28	3666	5.09	7.79	-0.02
57	SLD 8	253	28	3666	5.09	7.79	-0.02
57	SLD 9	-614	798	7055	-23.27	-22.5	0.03
57	SLD 10	-614	798	7055	-23.27	-22.5	0.03
57	SLD 11	-230	68	3844	3.65	-9.37	0.01
57	SLD 12	-230	68	3844	3.65	-9.37	0.01
57	SLD 13	-1044	590	6139	-15.53	-37.92	0.06
57	SLD 14	-1044	590	6139	-15.53	-37.92	0.06
57	SLD 15	-928	371	5176	-7.45	-33.98	0.05
57	SLD 16	-928	371	5176	-7.45	-33.98	0.05
57	SLV 1	1560	513	5810	-12.96	54.59	-0.11
57	SLV 2	1560	513	5810	-12.96	54.59	-0.11
57	SLV 3	1846	-21	3436	6.7	64.4	-0.13
57	SLV 4	1846	-21	3436	6.7	64.4	-0.13
57	SLV 5	-93	1253	9095	-40.08	-3.65	0
57	SLV 6	-93	1253	9095	-40.08	-3.65	0
57	SLV 7	862	-527	1183	25.47	29.04	-0.06
57	SLV 8	862	-527	1183	25.47	29.04	-0.06
57	SLV 9	-1223	1353	9538	-43.65	-43.76	0.07
57	SLV 10	-1223	1353	9538	-43.65	-43.76	0.07
57	SLV 11	-268	-427	1625	21.9	-11.07	0.01
57	SLV 12	-268	-427	1625	21.9	-11.07	0.01
57	SLV 13	-2207	847	7285	-24.88	-79.11	0.13
57	SLV 14	-2207	847	7285	-24.88	-79.11	0.13
57	SLV 15	-1920	313	4911	-5.22	-69.3	0.11
57	SLV 16	-1920	313	4911	-5.22	-69.3	0.11
58	SLU 1	-270	-7	3589	1.83	-8.57	-0.01
58	SLU 2	-429	-9	4071	2.3	-13.66	-0.02
58	SLU 3	-270	-8	3641	1.88	-8.51	-0.01
58	SLU 4	-365	-9	3931	2.16	-11.56	-0.02
58	SLU 5	-422	-10	4094	2.31	-13.38	-0.02
58	SLU 6	-262	-8	3664	1.89	-8.24	-0.01
58	SLU 7	-358	-9	3953	2.17	-11.29	-0.02
58	SLU 8	-256	-8	3635	1.86	-8.03	-0.01
58	SLU 9	-351	-9	3924	2.14	-11.08	-0.02
58	SLU 10	-456	-11	4589	2.61	-14.58	-0.02
58	SLU 11	-296	-9	4159	2.19	-9.44	-0.02
58	SLU 12	-392	-10	4449	2.47	-12.49	-0.02
58	SLU 13	-449	-11	4612	2.63	-14.31	-0.02
58	SLU 14	-289	-9	4182	2.21	-9.17	-0.02
58	SLU 15	-384	-10	4471	2.49	-12.22	-0.02
58	SLU 16	-283	-9	4153	2.18	-8.95	-0.02
58	SLU 17	-378	-10	4442	2.46	-12	-0.02
58	SLU 18	-309	-9	4329	2.27	-9.89	-0.02
58	SLU 19	-404	-10	4618	2.55	-12.94	-0.02
58	SLU 20	-301	-9	4352	2.29	-9.62	-0.02
58	SLU 21	-397	-11	4641	2.57	-12.67	-0.02
58	SLU 22	-302	-9	4032	2.11	-9.63	-0.02
58	SLU 23	-461	-11	4514	2.57	-14.71	-0.02
58	SLU 24	-301	-9	4084	2.16	-9.57	-0.02
58	SLU 25	-396	-10	4373	2.44	-12.62	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
58	SLU 26	-453	-11	4537	2.59	-14.44	-0.02
58	SLU 27	-294	-9	4107	2.17	-9.3	-0.02
58	SLU 28	-389	-10	4396	2.45	-12.35	-0.02
58	SLU 29	-287	-9	4077	2.14	-9.08	-0.02
58	SLU 30	-383	-10	4367	2.42	-12.13	-0.02
58	SLU 31	-487	-12	5032	2.89	-15.64	-0.03
58	SLU 32	-328	-10	4602	2.47	-10.5	-0.02
58	SLU 33	-423	-11	4892	2.75	-13.55	-0.02
58	SLU 34	-480	-12	5055	2.9	-15.37	-0.03
58	SLU 35	-321	-10	4625	2.49	-10.22	-0.02
58	SLU 36	-416	-11	4914	2.77	-13.28	-0.02
58	SLU 37	-314	-10	4595	2.46	-10.01	-0.02
58	SLU 38	-409	-11	4885	2.74	-13.06	-0.02
58	SLU 39	-340	-10	4772	2.55	-10.95	-0.02
58	SLU 40	-435	-12	5061	2.83	-14	-0.02
58	SLU 41	-333	-10	4795	2.57	-10.68	-0.02
58	SLU 42	-428	-12	5084	2.85	-13.73	-0.02
58	SLU 43	-341	-9	4514	2.28	-10.78	-0.02
58	SLU 44	-499	-11	4996	2.75	-15.86	-0.03
58	SLU 45	-340	-10	4566	2.33	-10.72	-0.02
58	SLU 46	-435	-11	4855	2.61	-13.77	-0.02
58	SLU 47	-492	-11	5018	2.77	-15.59	-0.03
58	SLU 48	-333	-10	4589	2.35	-10.45	-0.02
58	SLU 49	-428	-11	4878	2.63	-13.5	-0.02
58	SLU 50	-326	-9	4559	2.32	-10.23	-0.02
58	SLU 51	-421	-11	4849	2.6	-13.28	-0.02
58	SLU 52	-526	-13	5514	3.06	-16.79	-0.03
58	SLU 53	-367	-11	5084	2.64	-11.65	-0.02
58	SLU 54	-462	-12	5373	2.92	-14.7	-0.02
58	SLU 55	-519	-13	5537	3.08	-16.52	-0.03
58	SLU 56	-359	-11	5107	2.66	-11.37	-0.02
58	SLU 57	-455	-12	5396	2.94	-14.42	-0.02
58	SLU 58	-353	-11	5077	2.63	-11.16	-0.02
58	SLU 59	-448	-12	5367	2.91	-14.21	-0.02
58	SLU 60	-379	-11	5254	2.73	-12.1	-0.02
58	SLU 61	-474	-12	5543	3.01	-15.15	-0.02
58	SLU 62	-372	-11	5277	2.75	-11.83	-0.02
58	SLU 63	-467	-12	5566	3.03	-14.88	-0.03
58	SLU 64	-372	-10	4957	2.56	-11.84	-0.02
58	SLU 65	-531	-12	5439	3.03	-16.92	-0.03
58	SLU 66	-371	-11	5009	2.61	-11.78	-0.02
58	SLU 67	-467	-12	5298	2.89	-14.83	-0.02
58	SLU 68	-524	-13	5461	3.05	-16.65	-0.03
58	SLU 69	-364	-11	5032	2.63	-11.51	-0.02
58	SLU 70	-459	-12	5321	2.91	-14.56	-0.02
58	SLU 71	-358	-11	5002	2.6	-11.29	-0.02
58	SLU 72	-453	-12	5291	2.88	-14.34	-0.02
58	SLU 73	-558	-14	5957	3.34	-17.85	-0.03
58	SLU 74	-398	-12	5527	2.92	-12.71	-0.02
58	SLU 75	-493	-13	5816	3.2	-15.76	-0.03
58	SLU 76	-550	-14	5979	3.36	-17.57	-0.03
58	SLU 77	-391	-12	5550	2.94	-12.43	-0.02
58	SLU 78	-486	-13	5839	3.22	-15.48	-0.03
58	SLU 79	-384	-12	5520	2.91	-12.22	-0.02
58	SLU 80	-480	-13	5809	3.19	-15.27	-0.03
58	SLU 81	-410	-12	5697	3.01	-13.16	-0.02
58	SLU 82	-506	-13	5986	3.29	-16.21	-0.03
58	SLU 83	-403	-12	5720	3.02	-12.89	-0.02
58	SLU 84	-498	-14	6009	3.3	-15.94	-0.03
58	SLE RA 1	-279	-8	3715	1.91	-8.87	-0.01
58	SLE RA 2	-385	-9	4037	2.22	-12.26	-0.02
58	SLE RA 3	-279	-8	3750	1.94	-8.84	-0.01
58	SLE RA 4	-342	-9	3943	2.13	-10.87	-0.02
58	SLE RA 5	-380	-9	4052	2.23	-12.08	-0.02
58	SLE RA 6	-274	-8	3766	1.95	-8.65	-0.01
58	SLE RA 7	-338	-9	3958	2.14	-10.69	-0.02
58	SLE RA 8	-270	-8	3746	1.93	-8.51	-0.01
58	SLE RA 9	-333	-9	3939	2.12	-10.54	-0.02
58	SLE RA 10	-403	-10	4382	2.43	-12.88	-0.02
58	SLE RA 11	-297	-9	4096	2.15	-9.45	-0.02
58	SLE RA 12	-360	-10	4289	2.34	-11.49	-0.02
58	SLE RA 13	-398	-10	4397	2.44	-12.7	-0.02
58	SLE RA 14	-292	-9	4111	2.16	-9.27	-0.02
58	SLE RA 15	-355	-10	4304	2.35	-11.3	-0.02
58	SLE RA 16	-288	-9	4091	2.14	-9.13	-0.02
58	SLE RA 17	-351	-10	4284	2.33	-11.16	-0.02
58	SLE RA 18	-305	-9	4209	2.21	-9.75	-0.02
58	SLE RA 19	-368	-10	4402	2.39	-11.79	-0.02
58	SLE RA 20	-300	-9	4224	2.22	-9.57	-0.02
58	SLE RA 21	-364	-10	4417	2.4	-11.61	-0.02
58	SLE FR 1	-279	-8	3715	1.91	-8.87	-0.01
58	SLE FR 2	-301	-8	3780	1.97	-9.55	-0.02
58	SLE FR 3	-277	-8	3722	1.91	-8.8	-0.01
58	SLE FR 4	-308	-8	3928	2.06	-9.82	-0.02
58	SLE FR 5	-285	-8	3870	2	-9.07	-0.01
58	SLE FR 6	-292	-8	3962	2.06	-9.31	-0.01
58	SLE QP 1	-279	-8	3715	1.91	-8.87	-0.01
58	SLE QP 2	-287	-8	3863	2	-9.14	-0.01
58	SLD 1	425	-9	3938	2.23	16.58	-0.02
58	SLD 2	425	-9	3938	2.23	16.58	-0.02
58	SLD 3	612	-14	3414	3.74	22.54	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
58	SLD 4	612	-14	3414	3.74	22.54	0
58	SLD 5	-358	-1	4681	-0.22	-10.46	-0.04
58	SLD 6	-358	-1	4681	-0.22	-10.46	-0.04
58	SLD 7	267	-18	2933	4.81	9.4	0.01
58	SLD 8	267	-18	2933	4.81	9.4	0.01
58	SLD 9	-841	1	4794	-0.81	-27.68	-0.04
58	SLD 10	-841	1	4794	-0.81	-27.68	-0.04
58	SLD 11	-216	-16	3046	4.22	-7.81	0.01
58	SLD 12	-216	-16	3046	4.22	-7.81	0.01
58	SLD 13	-1186	-2	4313	0.25	-40.81	-0.03
58	SLD 14	-1186	-2	4313	0.25	-40.81	-0.03
58	SLD 15	-999	-7	3789	1.76	-34.85	-0.01
58	SLD 16	-999	-7	3789	1.76	-34.85	-0.01
58	SLV 1	1365	-10	4053	2.47	50.6	-0.02
58	SLV 2	1365	-10	4053	2.47	50.6	-0.02
58	SLV 3	1826	-22	2757	6.17	65.28	0.02
58	SLV 4	1826	-22	2757	6.17	65.28	0.02
58	SLV 5	-490	10	5885	-3.46	-13.48	-0.07
58	SLV 6	-490	10	5885	-3.46	-13.48	-0.07
58	SLV 7	1046	-31	1567	8.85	35.45	0.05
58	SLV 8	1046	-31	1567	8.85	35.45	0.05
58	SLV 9	-1620	15	6160	-4.86	-53.73	-0.08
58	SLV 10	-1620	15	6160	-4.86	-53.73	-0.08
58	SLV 11	-84	-27	1842	7.46	-4.8	0.04
58	SLV 12	-84	-27	1842	7.46	-4.8	0.04
58	SLV 13	-2401	6	4970	-2.17	-83.56	-0.05
58	SLV 14	-2401	6	4970	-2.17	-83.56	-0.05
58	SLV 15	-1940	-7	3674	1.52	-68.88	-0.01
58	SLV 16	-1940	-7	3674	1.52	-68.88	-0.01
59	SLU 1	-262	-10	3657	3.35	-11.01	0.07
59	SLU 2	-415	-13	4048	4.45	-16.24	0.09
59	SLU 3	-262	-10	3709	3.43	-11.03	0.07
59	SLU 4	-354	-12	3943	4.09	-14.17	0.08
59	SLU 5	-408	-14	4069	4.49	-16.01	0.09
59	SLU 6	-255	-10	3731	3.47	-10.8	0.07
59	SLU 7	-347	-12	3965	4.13	-13.94	0.08
59	SLU 8	-249	-10	3701	3.42	-10.55	0.07
59	SLU 9	-340	-12	3935	4.08	-13.69	0.08
59	SLU 10	-433	-15	4602	4.94	-17.24	0.1
59	SLU 11	-280	-12	4263	3.92	-12.03	0.08
59	SLU 12	-372	-14	4497	4.58	-15.17	0.09
59	SLU 13	-426	-15	4624	4.98	-17.01	0.1
59	SLU 14	-273	-12	4285	3.96	-11.8	0.08
59	SLU 15	-365	-14	4519	4.62	-14.94	0.09
59	SLU 16	-266	-12	4255	3.91	-11.55	0.08
59	SLU 17	-358	-14	4489	4.57	-14.68	0.09
59	SLU 18	-288	-12	4449	4.05	-12.44	0.08
59	SLU 19	-379	-14	4684	4.71	-15.57	0.1
59	SLU 20	-281	-12	4471	4.09	-12.2	0.08
59	SLU 21	-373	-14	4705	4.75	-15.34	0.1
59	SLU 22	-287	-11	4126	3.79	-12.19	0.08
59	SLU 23	-440	-15	4516	4.89	-17.42	0.1
59	SLU 24	-287	-12	4177	3.87	-12.21	0.08
59	SLU 25	-379	-14	4412	4.53	-15.35	0.09
59	SLU 26	-433	-15	4538	4.93	-17.19	0.1
59	SLU 27	-280	-12	4199	3.91	-11.98	0.08
59	SLU 28	-372	-14	4433	4.57	-15.12	0.09
59	SLU 29	-274	-12	4169	3.86	-11.73	0.08
59	SLU 30	-365	-14	4404	4.52	-14.87	0.09
59	SLU 31	-458	-16	5071	5.38	-18.42	0.11
59	SLU 32	-305	-13	4732	4.36	-13.21	0.09
59	SLU 33	-397	-15	4966	5.02	-16.35	0.1
59	SLU 34	-451	-16	5092	5.42	-18.19	0.11
59	SLU 35	-298	-13	4754	4.4	-12.98	0.09
59	SLU 36	-390	-15	4988	5.06	-16.12	0.1
59	SLU 37	-291	-13	4724	4.35	-12.73	0.09
59	SLU 38	-383	-15	4958	5.01	-15.87	0.1
59	SLU 39	-313	-13	4918	4.49	-13.62	0.09
59	SLU 40	-404	-15	5152	5.15	-16.75	0.11
59	SLU 41	-306	-13	4940	4.53	-13.39	0.09
59	SLU 42	-398	-15	5174	5.19	-16.52	0.11
59	SLU 43	-332	-13	4594	4.21	-13.91	0.09
59	SLU 44	-485	-16	4984	5.31	-19.14	0.11
59	SLU 45	-332	-13	4645	4.29	-13.93	0.09
59	SLU 46	-424	-15	4879	4.95	-17.07	0.1
59	SLU 47	-478	-16	5006	5.34	-18.91	0.11
59	SLU 48	-325	-13	4667	4.32	-13.7	0.09
59	SLU 49	-417	-15	4901	4.98	-16.84	0.1
59	SLU 50	-319	-13	4637	4.27	-13.45	0.09
59	SLU 51	-410	-15	4872	4.93	-16.59	0.1
59	SLU 52	-503	-17	5539	5.8	-20.14	0.12
59	SLU 53	-350	-14	5200	4.78	-14.93	0.1
59	SLU 54	-442	-16	5434	5.44	-18.07	0.11
59	SLU 55	-496	-18	5560	5.83	-19.91	0.12
59	SLU 56	-343	-14	5222	4.81	-14.7	0.1
59	SLU 57	-435	-16	5456	5.47	-17.84	0.11
59	SLU 58	-337	-14	5192	4.76	-14.44	0.1
59	SLU 59	-428	-16	5426	5.42	-17.58	0.11
59	SLU 60	-358	-15	5386	4.91	-15.33	0.1
59	SLU 61	-450	-17	5620	5.57	-18.47	0.11
59	SLU 62	-351	-15	5408	4.94	-15.1	0.1



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
59	SLU 63	-443	-17	5642	5.6	-18.24	0.11
59	SLU 64	-357	-14	5062	4.65	-15.09	0.1
59	SLU 65	-510	-17	5453	5.75	-20.32	0.12
59	SLU 66	-357	-14	5114	4.73	-15.11	0.1
59	SLU 67	-449	-16	5348	5.39	-18.25	0.11
59	SLU 68	-503	-17	5475	5.78	-20.09	0.12
59	SLU 69	-350	-14	5136	4.76	-14.88	0.1
59	SLU 70	-442	-16	5370	5.42	-18.02	0.11
59	SLU 71	-344	-14	5106	4.72	-14.63	0.1
59	SLU 72	-435	-16	5340	5.38	-17.77	0.11
59	SLU 73	-528	-19	6007	6.24	-21.32	0.13
59	SLU 74	-375	-16	5668	5.22	-16.11	0.11
59	SLU 75	-467	-18	5903	5.88	-19.25	0.12
59	SLU 76	-521	-19	6029	6.27	-21.09	0.13
59	SLU 77	-368	-16	5690	5.25	-15.88	0.11
59	SLU 78	-460	-18	5924	5.91	-19.02	0.12
59	SLU 79	-361	-16	5660	5.21	-15.63	0.11
59	SLU 80	-453	-18	5895	5.87	-18.76	0.12
59	SLU 81	-383	-16	5855	5.35	-16.51	0.11
59	SLU 82	-475	-18	6089	6.01	-19.65	0.12
59	SLU 83	-376	-16	5876	5.38	-16.28	0.11
59	SLU 84	-468	-18	6111	6.04	-19.42	0.12
59	SLE RA 1	-269	-10	3791	3.48	-11.35	0.07
59	SLE RA 2	-371	-13	4051	4.21	-14.84	0.09
59	SLE RA 3	-269	-11	3826	3.53	-11.36	0.07
59	SLE RA 4	-330	-12	3982	3.97	-13.46	0.08
59	SLE RA 5	-367	-13	4066	4.23	-14.68	0.09
59	SLE RA 6	-265	-11	3840	3.55	-11.21	0.07
59	SLE RA 7	-326	-12	3996	3.99	-13.3	0.08
59	SLE RA 8	-260	-11	3820	3.52	-11.04	0.07
59	SLE RA 9	-321	-12	3976	3.96	-13.13	0.08
59	SLE RA 10	-383	-14	4421	4.54	-15.5	0.09
59	SLE RA 11	-281	-12	4195	3.86	-12.03	0.08
59	SLE RA 12	-342	-13	4351	4.3	-14.12	0.09
59	SLE RA 13	-379	-14	4436	4.56	-15.35	0.09
59	SLE RA 14	-277	-12	4210	3.88	-11.87	0.08
59	SLE RA 15	-338	-13	4366	4.32	-13.97	0.09
59	SLE RA 16	-272	-12	4190	3.85	-11.71	0.08
59	SLE RA 17	-333	-13	4346	4.29	-13.8	0.09
59	SLE RA 18	-286	-12	4319	3.95	-12.3	0.08
59	SLE RA 19	-348	-13	4475	4.39	-14.39	0.09
59	SLE RA 20	-282	-12	4334	3.97	-12.14	0.08
59	SLE RA 21	-343	-13	4490	4.41	-14.24	0.09
59	SLE FR 1	-269	-10	3791	3.48	-11.35	0.07
59	SLE FR 2	-290	-11	3843	3.63	-12.05	0.07
59	SLE FR 3	-267	-10	3797	3.49	-11.29	0.07
59	SLE FR 4	-295	-11	4002	3.77	-12.33	0.08
59	SLE FR 5	-273	-11	3955	3.63	-11.57	0.08
59	SLE FR 6	-278	-11	4055	3.71	-11.82	0.08
59	SLE QP 1	-269	-10	3791	3.48	-11.35	0.07
59	SLE QP 2	-274	-11	3950	3.62	-11.63	0.07
59	SLD 1	376	-17	3920	5.7	12.15	0.1
59	SLD 2	376	-17	3920	5.7	12.15	0.1
59	SLD 3	573	-11	3515	3.81	18.47	0.07
59	SLD 4	573	-11	3515	3.81	18.47	0.07
59	SLD 5	-379	-21	4556	7.11	-14.09	0.13
59	SLD 6	-379	-21	4556	7.11	-14.09	0.13
59	SLD 7	279	-3	3204	0.81	6.99	0.03
59	SLD 8	279	-3	3204	0.81	6.99	0.03
59	SLD 9	-828	-19	4695	6.43	-30.26	0.12
59	SLD 10	-828	-19	4695	6.43	-30.26	0.12
59	SLD 11	-170	-1	3343	0.13	-9.18	0.02
59	SLD 12	-170	-1	3343	0.13	-9.18	0.02
59	SLD 13	-1122	-10	4384	3.43	-41.74	0.08
59	SLD 14	-1122	-10	4384	3.43	-41.74	0.08
59	SLD 15	-924	-5	3979	1.54	-35.42	0.05
59	SLD 16	-924	-5	3979	1.54	-35.42	0.05
59	SLV 1	1233	-25	3896	8.6	43.55	0.14
59	SLV 2	1233	-25	3896	8.6	43.55	0.14
59	SLV 3	1718	-12	2897	3.98	59.16	0.07
59	SLV 4	1718	-12	2897	3.98	59.16	0.07
59	SLV 5	-559	-36	5449	12.12	-18.77	0.2
59	SLV 6	-559	-36	5449	12.12	-18.77	0.2
59	SLV 7	1060	10	2118	-3.28	33.29	-0.03
59	SLV 8	1060	10	2118	-3.28	33.29	-0.03
59	SLV 9	-1609	-31	5781	10.52	-56.56	0.18
59	SLV 10	-1609	-31	5781	10.52	-56.56	0.18
59	SLV 11	10	14	2450	-4.88	-4.5	-0.05
59	SLV 12	10	14	2450	-4.88	-4.5	-0.05
59	SLV 13	-2267	-10	5002	3.26	-82.43	0.08
59	SLV 14	-2267	-10	5002	3.26	-82.43	0.08
59	SLV 15	-1782	4	4003	-1.36	-66.81	0.01
59	SLV 16	-1782	4	4003	-1.36	-66.81	0.01
60	SLU 1	-192	-11	4021	3.07	-8.05	0.03
60	SLU 2	-327	-13	4382	3.93	-12.75	0.04
60	SLU 3	-191	-12	4076	3.13	-8.03	0.03
60	SLU 4	-272	-13	4293	3.65	-10.85	0.03
60	SLU 5	-321	-14	4405	3.96	-12.52	0.04
60	SLU 6	-185	-12	4099	3.16	-7.8	0.03
60	SLU 7	-266	-13	4316	3.68	-10.62	0.03
60	SLU 8	-179	-12	4066	3.12	-7.59	0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
60	SLU 9	-260	-13	4283	3.64	-10.41	0.03
60	SLU 10	-331	-15	5022	4.38	-13.21	0.04
60	SLU 11	-196	-13	4716	3.58	-8.49	0.03
60	SLU 12	-277	-14	4933	4.1	-11.31	0.04
60	SLU 13	-325	-15	5044	4.41	-12.98	0.04
60	SLU 14	-189	-13	4738	3.61	-8.26	0.03
60	SLU 15	-270	-14	4955	4.12	-11.08	0.04
60	SLU 16	-184	-13	4705	3.57	-8.05	0.03
60	SLU 17	-265	-14	4922	4.09	-10.87	0.04
60	SLU 18	-198	-14	4934	3.71	-8.71	0.03
60	SLU 19	-279	-15	5151	4.22	-11.53	0.04
60	SLU 20	-192	-14	4957	3.73	-8.48	0.03
60	SLU 21	-273	-15	5173	4.25	-11.3	0.04
60	SLU 22	-205	-13	4559	3.46	-8.76	0.03
60	SLU 23	-340	-15	4920	4.32	-13.46	0.04
60	SLU 24	-204	-13	4614	3.52	-8.74	0.03
60	SLU 25	-285	-14	4831	4.04	-11.56	0.04
60	SLU 26	-333	-15	4942	4.35	-13.23	0.04
60	SLU 27	-198	-13	4637	3.55	-8.51	0.03
60	SLU 28	-279	-14	4853	4.07	-11.33	0.04
60	SLU 29	-192	-13	4604	3.52	-8.3	0.03
60	SLU 30	-273	-14	4820	4.03	-11.12	0.04
60	SLU 31	-344	-16	5559	4.77	-13.92	0.04
60	SLU 32	-208	-14	5253	3.97	-9.21	0.03
60	SLU 33	-289	-16	5470	4.49	-12.03	0.04
60	SLU 34	-338	-16	5582	4.8	-13.69	0.04
60	SLU 35	-202	-15	5276	4	-8.98	0.04
60	SLU 36	-283	-16	5493	4.52	-11.8	0.04
60	SLU 37	-196	-14	5243	3.96	-8.76	0.03
60	SLU 38	-277	-16	5460	4.48	-11.58	0.04
60	SLU 39	-211	-15	5472	4.1	-9.42	0.04
60	SLU 40	-292	-16	5689	4.62	-12.24	0.04
60	SLU 41	-205	-15	5494	4.13	-9.19	0.04
60	SLU 42	-286	-16	5711	4.64	-12.01	0.04
60	SLU 43	-245	-14	5043	3.85	-10.22	0.03
60	SLU 44	-380	-16	5404	4.72	-14.92	0.04
60	SLU 45	-244	-15	5098	3.92	-10.2	0.04
60	SLU 46	-325	-16	5315	4.43	-13.02	0.04
60	SLU 47	-374	-16	5427	4.74	-14.69	0.05
60	SLU 48	-238	-15	5121	3.94	-9.97	0.04
60	SLU 49	-319	-16	5338	4.46	-12.79	0.04
60	SLU 50	-232	-15	5088	3.91	-9.76	0.04
60	SLU 51	-313	-16	5305	4.43	-12.58	0.04
60	SLU 52	-385	-18	6043	5.16	-15.38	0.05
60	SLU 53	-249	-16	5738	4.36	-10.66	0.04
60	SLU 54	-330	-17	5954	4.88	-13.48	0.04
60	SLU 55	-378	-18	6066	5.19	-15.15	0.05
60	SLU 56	-242	-16	5760	4.39	-10.43	0.04
60	SLU 57	-323	-17	5977	4.91	-13.25	0.05
60	SLU 58	-237	-16	5727	4.36	-10.22	0.04
60	SLU 59	-318	-17	5944	4.87	-13.04	0.04
60	SLU 60	-251	-17	5956	4.49	-10.88	0.04
60	SLU 61	-332	-18	6173	5.01	-13.7	0.05
60	SLU 62	-245	-17	5979	4.52	-10.65	0.04
60	SLU 63	-326	-18	6195	5.04	-13.47	0.05
60	SLU 64	-258	-16	5581	4.25	-10.93	0.04
60	SLU 65	-393	-18	5942	5.11	-15.63	0.05
60	SLU 66	-257	-16	5636	4.31	-10.91	0.04
60	SLU 67	-338	-17	5853	4.83	-13.73	0.04
60	SLU 68	-386	-18	5964	5.14	-15.4	0.05
60	SLU 69	-251	-16	5659	4.34	-10.68	0.04
60	SLU 70	-332	-17	5875	4.85	-13.5	0.05
60	SLU 71	-245	-16	5625	4.3	-10.47	0.04
60	SLU 72	-326	-17	5842	4.82	-13.29	0.04
60	SLU 73	-397	-19	6581	5.56	-16.09	0.05
60	SLU 74	-262	-17	6275	4.76	-11.38	0.04
60	SLU 75	-343	-19	6492	5.27	-14.2	0.05
60	SLU 76	-391	-19	6604	5.58	-15.86	0.05
60	SLU 77	-255	-18	6298	4.78	-11.15	0.04
60	SLU 78	-336	-19	6515	5.3	-13.97	0.05
60	SLU 79	-250	-17	6265	4.75	-10.93	0.04
60	SLU 80	-331	-19	6482	5.27	-13.75	0.05
60	SLU 81	-264	-18	6494	4.88	-11.59	0.04
60	SLU 82	-345	-19	6711	5.4	-14.41	0.05
60	SLU 83	-258	-18	6516	4.91	-11.36	0.04
60	SLU 84	-339	-19	6733	5.43	-14.18	0.05
60	SLE RA 1	-196	-12	4175	3.18	-8.25	0.03
60	SLE RA 2	-286	-13	4415	3.75	-11.38	0.03
60	SLE RA 3	-195	-12	4212	3.22	-8.24	0.03
60	SLE RA 4	-249	-13	4356	3.57	-10.12	0.03
60	SLE RA 5	-281	-13	4430	3.77	-11.23	0.04
60	SLE RA 6	-191	-12	4227	3.24	-8.08	0.03
60	SLE RA 7	-245	-13	4371	3.59	-9.96	0.03
60	SLE RA 8	-187	-12	4204	3.22	-7.94	0.03
60	SLE RA 9	-241	-13	4349	3.56	-9.82	0.03
60	SLE RA 10	-288	-14	4842	4.05	-11.69	0.04
60	SLE RA 11	-198	-13	4638	3.52	-8.55	0.03
60	SLE RA 12	-252	-14	4782	3.86	-10.43	0.04
60	SLE RA 13	-284	-14	4857	4.07	-11.54	0.04
60	SLE RA 14	-194	-13	4653	3.54	-8.39	0.03
60	SLE RA 15	-248	-14	4797	3.88	-10.27	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
60	SLE RA 16	-190	-13	4631	3.52	-8.25	0.03
60	SLE RA 17	-244	-14	4775	3.86	-10.13	0.04
60	SLE RA 18	-200	-13	4783	3.61	-8.69	0.03
60	SLE RA 19	-254	-14	4928	3.95	-10.57	0.04
60	SLE RA 20	-196	-13	4798	3.62	-8.54	0.03
60	SLE RA 21	-250	-14	4943	3.97	-10.42	0.04
60	SLE FR 1	-196	-12	4175	3.18	-8.25	0.03
60	SLE FR 2	-214	-12	4223	3.29	-8.88	0.03
60	SLE FR 3	-194	-12	4181	3.19	-8.19	0.03
60	SLE FR 4	-215	-12	4405	3.42	-9.01	0.03
60	SLE FR 5	-195	-12	4363	3.31	-8.32	0.03
60	SLE FR 6	-198	-13	4479	3.39	-8.47	0.03
60	SLE QP 1	-196	-12	4175	3.18	-8.25	0.03
60	SLE QP 2	-197	-12	4357	3.31	-8.38	0.03
60	SLD 1	352	-12	4138	3.23	12.72	0.05
60	SLD 2	352	-12	4138	3.23	12.72	0.05
60	SLD 3	552	-8	3721	1.89	19.36	0.03
60	SLD 4	552	-8	3721	1.89	19.36	0.03
60	SLD 5	-336	-17	4923	5.31	-12.12	0.06
60	SLD 6	-336	-17	4923	5.31	-12.12	0.06
60	SLD 7	331	-6	3535	0.86	10.01	0
60	SLD 8	331	-6	3535	0.86	10.01	0
60	SLD 9	-725	-19	5179	5.76	-26.78	0.06
60	SLD 10	-725	-19	5179	5.76	-26.78	0.06
60	SLD 11	-58	-7	3792	1.31	-4.64	0
60	SLD 12	-58	-7	3792	1.31	-4.64	0
60	SLD 13	-945	-16	4993	4.72	-36.13	0.03
60	SLD 14	-945	-16	4993	4.72	-36.13	0.03
60	SLD 15	-745	-13	4577	3.39	-29.49	0.01
60	SLD 16	-745	-13	4577	3.39	-29.49	0.01
60	SLV 1	1074	-11	3859	3.15	40.57	0.08
60	SLV 2	1074	-11	3859	3.15	40.57	0.08
60	SLV 3	1565	-2	2841	-0.07	56.86	0.04
60	SLV 4	1565	-2	2841	-0.07	56.86	0.04
60	SLV 5	-560	-24	5751	8.14	-18.41	0.11
60	SLV 6	-560	-24	5751	8.14	-18.41	0.11
60	SLV 7	1076	3	2359	-2.59	35.91	-0.03
60	SLV 8	1076	3	2359	-2.59	35.91	-0.03
60	SLV 9	-1470	-28	6355	9.2	-52.67	0.09
60	SLV 10	-1470	-28	6355	9.2	-52.67	0.09
60	SLV 11	166	0	2963	-1.53	1.65	-0.05
60	SLV 12	166	0	2963	-1.53	1.65	-0.05
60	SLV 13	-1958	-22	5873	6.68	-73.63	0.02
60	SLV 14	-1958	-22	5873	6.68	-73.63	0.02
60	SLV 15	-1468	-14	4855	3.46	-57.33	-0.02
60	SLV 16	-1468	-14	4855	3.46	-57.33	-0.02
61	SLU 1	-500	-590	7250	24.59	-2.04	4.83
61	SLU 2	-657	-680	7859	28.6	-6.4	5.53
61	SLU 3	-504	-601	7348	25.11	-1.95	4.92
61	SLU 4	-598	-655	7714	27.52	-4.57	5.34
61	SLU 5	-654	-687	7895	28.93	-6.15	5.59
61	SLU 6	-501	-607	7385	25.43	-1.7	4.97
61	SLU 7	-595	-661	7750	27.84	-4.32	5.4
61	SLU 8	-494	-603	7322	25.24	-1.54	4.94
61	SLU 9	-588	-657	7688	27.64	-4.15	5.36
61	SLU 10	-714	-769	9034	32.24	-5.99	6.26
61	SLU 11	-562	-689	8524	28.75	-1.54	5.64
61	SLU 12	-656	-743	8889	31.15	-4.16	6.07
61	SLU 13	-712	-775	9070	32.56	-5.74	6.31
61	SLU 14	-559	-695	8560	29.07	-1.29	5.7
61	SLU 15	-653	-750	8925	31.48	-3.91	6.12
61	SLU 16	-552	-691	8497	28.87	-1.12	5.66
61	SLU 17	-646	-745	8863	31.28	-3.74	6.09
61	SLU 18	-582	-716	8928	29.78	-1.45	5.86
61	SLU 19	-676	-770	9294	32.19	-4.07	6.29
61	SLU 20	-579	-723	8965	30.11	-1.2	5.92
61	SLU 21	-674	-777	9330	32.52	-3.82	6.34
61	SLU 22	-556	-666	8243	27.8	-2	5.45
61	SLU 23	-713	-756	8853	31.82	-6.36	6.16
61	SLU 24	-560	-677	8342	28.33	-1.91	5.54
61	SLU 25	-654	-731	8708	30.73	-4.53	5.97
61	SLU 26	-710	-763	8889	32.14	-6.11	6.21
61	SLU 27	-557	-683	8378	28.65	-1.66	5.6
61	SLU 28	-651	-737	8744	31.06	-4.27	6.02
61	SLU 29	-550	-679	8316	28.45	-1.49	5.56
61	SLU 30	-644	-733	8681	30.86	-4.11	5.99
61	SLU 31	-770	-845	10028	35.45	-5.95	6.88
61	SLU 32	-618	-765	9517	31.96	-1.5	6.27
61	SLU 33	-712	-819	9883	34.37	-4.12	6.69
61	SLU 34	-767	-851	10064	35.78	-5.7	6.94
61	SLU 35	-615	-772	9553	32.29	-1.25	6.32
61	SLU 36	-709	-826	9919	34.7	-3.86	6.75
61	SLU 37	-608	-768	9491	32.09	-1.08	6.29
61	SLU 38	-702	-822	9857	34.5	-3.7	6.71
61	SLU 39	-638	-792	9922	33	-1.41	6.49
61	SLU 40	-732	-847	10288	35.41	-4.03	6.91
61	SLU 41	-635	-799	9958	33.33	-1.16	6.54
61	SLU 42	-729	-853	10324	35.73	-3.78	6.97
61	SLU 43	-631	-741	9084	30.86	-2.67	6.06
61	SLU 44	-787	-831	9693	34.87	-7.03	6.77
61	SLU 45	-635	-752	9183	31.38	-2.58	6.15



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
61	SLU 46	-729	-806	9548	33.79	-5.2	6.57
61	SLU 47	-784	-838	9729	35.2	-6.78	6.82
61	SLU 48	-632	-758	9219	31.71	-2.33	6.21
61	SLU 49	-726	-812	9584	34.12	-4.94	6.63
61	SLU 50	-625	-754	9156	31.51	-2.16	6.17
61	SLU 51	-719	-808	9522	33.92	-4.78	6.6
61	SLU 52	-845	-919	10868	38.51	-6.62	7.49
61	SLU 53	-693	-840	10358	35.02	-2.17	6.88
61	SLU 54	-787	-894	10723	37.43	-4.79	7.3
61	SLU 55	-842	-926	10905	38.84	-6.37	7.55
61	SLU 56	-690	-846	10394	35.34	-1.92	6.93
61	SLU 57	-784	-900	10760	37.75	-4.53	7.35
61	SLU 58	-683	-842	10331	35.15	-1.75	6.9
61	SLU 59	-777	-896	10697	37.56	-4.37	7.32
61	SLU 60	-713	-867	10763	36.06	-2.08	7.1
61	SLU 61	-807	-921	11128	38.47	-4.7	7.52
61	SLU 62	-710	-874	10799	36.38	-1.83	7.15
61	SLU 63	-804	-928	11164	38.79	-4.45	7.58
61	SLU 64	-686	-817	10078	34.08	-2.63	6.69
61	SLU 65	-843	-907	10687	38.09	-6.99	7.39
61	SLU 66	-691	-828	10176	34.6	-2.54	6.78
61	SLU 67	-785	-882	10542	37.01	-5.15	7.2
61	SLU 68	-840	-914	10723	38.42	-6.74	7.45
61	SLU 69	-688	-834	10213	34.92	-2.28	6.83
61	SLU 70	-782	-888	10578	37.33	-4.9	7.25
61	SLU 71	-681	-830	10150	34.73	-2.12	6.8
61	SLU 72	-775	-884	10516	37.14	-4.74	7.22
61	SLU 73	-901	-996	11862	41.73	-6.58	8.12
61	SLU 74	-749	-916	11351	38.24	-2.13	7.5
61	SLU 75	-843	-970	11717	40.64	-4.74	7.92
61	SLU 76	-898	-1002	11898	42.05	-6.32	8.17
61	SLU 77	-746	-923	11388	38.56	-1.87	7.56
61	SLU 78	-840	-977	11753	40.97	-4.49	7.98
61	SLU 79	-738	-918	11325	38.36	-1.71	7.52
61	SLU 80	-833	-973	11691	40.77	-4.33	7.95
61	SLU 81	-769	-943	11756	39.27	-2.04	7.72
61	SLU 82	-863	-997	12122	41.68	-4.66	8.15
61	SLU 83	-766	-950	11792	39.6	-1.79	7.78
61	SLU 84	-860	-1004	12158	42.01	-4.4	8.2
61	SLE RA 1	-516	-612	7534	25.51	-2.03	5.01
61	SLE RA 2	-620	-672	7940	28.18	-4.94	5.48
61	SLE RA 3	-519	-619	7599	25.85	-1.97	5.07
61	SLE RA 4	-581	-655	7843	27.46	-3.71	5.35
61	SLE RA 5	-618	-676	7964	28.4	-4.77	5.51
61	SLE RA 6	-517	-623	7624	26.07	-1.8	5.1
61	SLE RA 7	-579	-659	7867	27.68	-3.55	5.38
61	SLE RA 8	-512	-621	7582	25.94	-1.69	5.08
61	SLE RA 9	-575	-657	7826	27.54	-3.44	5.36
61	SLE RA 10	-659	-731	8723	30.61	-4.66	5.96
61	SLE RA 11	-557	-678	8383	28.28	-1.7	5.55
61	SLE RA 12	-620	-714	8627	29.88	-3.44	5.83
61	SLE RA 13	-657	-735	8747	30.82	-4.49	6
61	SLE RA 14	-555	-682	8407	28.5	-1.53	5.59
61	SLE RA 15	-618	-718	8651	30.1	-3.27	5.87
61	SLE RA 16	-550	-679	8365	28.36	-1.42	5.56
61	SLE RA 17	-613	-715	8609	29.97	-3.16	5.85
61	SLE RA 18	-571	-696	8653	28.97	-1.64	5.7
61	SLE RA 19	-634	-732	8897	30.58	-3.38	5.98
61	SLE RA 20	-569	-700	8677	29.19	-1.47	5.73
61	SLE RA 21	-632	-736	8921	30.79	-3.21	6.02
61	SLE FR 1	-516	-612	7534	25.51	-2.03	5.01
61	SLE FR 2	-537	-624	7615	26.04	-2.61	5.1
61	SLE FR 3	-515	-614	7543	25.59	-1.96	5.02
61	SLE FR 4	-553	-649	7951	27.08	-2.49	5.31
61	SLE FR 5	-531	-639	7879	26.63	-1.84	5.23
61	SLE FR 6	-543	-654	8093	27.24	-1.83	5.35
61	SLE QP 1	-516	-612	7534	25.51	-2.03	5.01
61	SLE QP 2	-532	-637	7869	26.55	-1.91	5.21
61	SLD 1	-55	-667	6861	27.35	17.19	5.44
61	SLD 2	-55	-667	6861	27.35	17.19	5.44
61	SLD 3	104	-473	5996	19.22	22.95	3.9
61	SLD 4	104	-473	5996	19.22	22.95	3.9
61	SLD 5	-631	-940	8880	39.13	-4.93	7.61
61	SLD 6	-631	-940	8880	39.13	-4.93	7.61
61	SLD 7	-100	-294	5994	12.01	14.29	2.49
61	SLD 8	-100	-294	5994	12.01	14.29	2.49
61	SLD 9	-965	-980	9744	41.09	-18.11	7.93
61	SLD 10	-965	-980	9744	41.09	-18.11	7.93
61	SLD 11	-434	-335	6859	13.96	1.1	2.82
61	SLD 12	-434	-335	6859	13.96	1.1	2.82
61	SLD 13	-1169	-801	9743	33.88	-26.78	6.52
61	SLD 14	-1169	-801	9743	33.88	-26.78	6.52
61	SLD 15	-1009	-607	8877	25.74	-21.01	4.99
61	SLD 16	-1009	-607	8877	25.74	-21.01	4.99
61	SLV 1	571	-706	5548	28.48	42.37	5.74
61	SLV 2	571	-706	5548	28.48	42.37	5.74
61	SLV 3	968	-238	3437	8.53	56.59	2.02
61	SLV 4	968	-238	3437	8.53	56.59	2.02
61	SLV 5	-803	-1368	10374	57.37	-10.2	11.01
61	SLV 6	-803	-1368	10374	57.37	-10.2	11.01
61	SLV 7	520	193	3338	-9.1	37.21	-1.39



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
61	SLV 8	520	193	3338	-9.1	37.21	-1.39
61	SLV 9	-1584	-1467	12401	62.2	-41.03	11.81
61	SLV 10	-1584	-1467	12401	62.2	-41.03	11.81
61	SLV 11	-261	94	5364	-4.28	6.38	-0.58
61	SLV 12	-261	94	5364	-4.28	6.38	-0.58
61	SLV 13	-2032	-1036	12302	44.56	-60.42	8.41
61	SLV 14	-2032	-1036	12302	44.56	-60.42	8.41
61	SLV 15	-1636	-568	10191	24.61	-46.19	4.69
61	SLV 16	-1636	-568	10191	24.61	-46.19	4.69
62	SLU 1	-773	4	3599	0.03	-20.19	-0.09
62	SLU 2	-897	5	3924	-0.04	-23.97	-0.12
62	SLU 3	-782	4	3645	0.02	-20.4	-0.09
62	SLU 4	-857	4	3840	-0.02	-22.67	-0.11
62	SLU 5	-898	5	3935	-0.04	-23.92	-0.12
62	SLU 6	-783	4	3655	0.02	-20.36	-0.09
62	SLU 7	-857	4	3850	-0.03	-22.62	-0.11
62	SLU 8	-774	4	3620	0.02	-20.09	-0.09
62	SLU 9	-848	4	3815	-0.02	-22.36	-0.11
62	SLU 10	-1013	5	4510	0.02	-26.81	-0.12
62	SLU 11	-898	4	4231	0.08	-23.25	-0.1
62	SLU 12	-973	5	4426	0.04	-25.51	-0.11
62	SLU 13	-1013	5	4520	0.02	-26.76	-0.12
62	SLU 14	-899	4	4241	0.08	-23.2	-0.1
62	SLU 15	-973	5	4436	0.04	-25.46	-0.12
62	SLU 16	-890	4	4205	0.09	-22.94	-0.1
62	SLU 17	-964	5	4400	0.04	-25.2	-0.11
62	SLU 18	-939	4	4436	0.12	-24.25	-0.1
62	SLU 19	-1013	5	4631	0.07	-26.51	-0.11
62	SLU 20	-939	4	4446	0.11	-24.2	-0.1
62	SLU 21	-1014	5	4641	0.07	-26.47	-0.11
62	SLU 22	-876	4	4101	0.08	-22.8	-0.09
62	SLU 23	-999	5	4426	0.01	-26.58	-0.12
62	SLU 24	-885	4	4147	0.07	-23.02	-0.1
62	SLU 25	-959	5	4342	0.03	-25.28	-0.11
62	SLU 26	-1000	5	4436	0.01	-26.53	-0.12
62	SLU 27	-885	4	4157	0.07	-22.97	-0.1
62	SLU 28	-959	5	4352	0.03	-25.23	-0.11
62	SLU 29	-876	4	4121	0.07	-22.71	-0.1
62	SLU 30	-951	5	4316	0.03	-24.97	-0.11
62	SLU 31	-1115	5	5011	0.07	-29.42	-0.13
62	SLU 32	-1001	4	4732	0.13	-25.86	-0.1
62	SLU 33	-1075	5	4927	0.09	-28.12	-0.12
62	SLU 34	-1116	5	5021	0.07	-29.37	-0.13
62	SLU 35	-1001	4	4742	0.13	-25.81	-0.1
62	SLU 36	-1075	5	4937	0.09	-28.08	-0.12
62	SLU 37	-992	4	4706	0.14	-25.55	-0.1
62	SLU 38	-1067	5	4901	0.09	-27.81	-0.12
62	SLU 39	-1041	4	4937	0.17	-26.86	-0.1
62	SLU 40	-1115	5	5132	0.13	-29.13	-0.12
62	SLU 41	-1042	4	4947	0.17	-26.81	-0.1
62	SLU 42	-1116	5	5142	0.12	-29.08	-0.12
62	SLU 43	-970	4	4507	0.02	-25.35	-0.12
62	SLU 44	-1094	6	4832	-0.05	-29.13	-0.14
62	SLU 45	-979	5	4553	0.01	-25.56	-0.12
62	SLU 46	-1054	5	4748	-0.03	-27.83	-0.14
62	SLU 47	-1095	6	4843	-0.05	-29.08	-0.15
62	SLU 48	-980	5	4563	0.01	-25.52	-0.12
62	SLU 49	-1054	5	4758	-0.03	-27.78	-0.14
62	SLU 50	-971	5	4528	0.01	-25.25	-0.12
62	SLU 51	-1045	5	4723	-0.03	-27.52	-0.14
62	SLU 52	-1210	6	5418	0.01	-31.97	-0.15
62	SLU 53	-1095	5	5139	0.07	-28.41	-0.12
62	SLU 54	-1170	6	5334	0.03	-30.67	-0.14
62	SLU 55	-1210	6	5428	0.01	-31.92	-0.15
62	SLU 56	-1096	5	5149	0.07	-28.36	-0.12
62	SLU 57	-1170	6	5344	0.03	-30.63	-0.14
62	SLU 58	-1087	5	5113	0.08	-28.1	-0.12
62	SLU 59	-1161	6	5308	0.03	-30.36	-0.14
62	SLU 60	-1136	5	5344	0.11	-29.41	-0.12
62	SLU 61	-1210	6	5539	0.06	-31.68	-0.14
62	SLU 62	-1136	5	5354	0.1	-29.36	-0.12
62	SLU 63	-1211	6	5549	0.06	-31.63	-0.14
62	SLU 64	-1073	5	5009	0.07	-27.96	-0.12
62	SLU 65	-1196	6	5334	0	-31.74	-0.15
62	SLU 66	-1082	5	5055	0.06	-28.18	-0.12
62	SLU 67	-1156	6	5250	0.02	-30.44	-0.14
62	SLU 68	-1197	6	5344	0	-31.69	-0.15
62	SLU 69	-1082	5	5065	0.06	-28.13	-0.12
62	SLU 70	-1156	6	5260	0.02	-30.39	-0.14
62	SLU 71	-1073	5	5029	0.07	-27.87	-0.12
62	SLU 72	-1148	6	5224	0.02	-30.13	-0.14
62	SLU 73	-1312	6	5919	0.06	-34.58	-0.15
62	SLU 74	-1198	5	5640	0.12	-31.02	-0.13
62	SLU 75	-1272	6	5835	0.08	-33.28	-0.14
62	SLU 76	-1313	6	5929	0.06	-34.53	-0.15
62	SLU 77	-1198	5	5650	0.12	-30.97	-0.13
62	SLU 78	-1272	6	5845	0.08	-33.24	-0.14
62	SLU 79	-1189	5	5614	0.13	-30.71	-0.13
62	SLU 80	-1264	6	5809	0.08	-32.97	-0.14
62	SLU 81	-1238	5	5845	0.16	-32.02	-0.13
62	SLU 82	-1312	6	6040	0.12	-34.29	-0.14



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
62	SLU 83	-1239	5	5855	0.16	-31.97	-0.13
62	SLU 84	-1313	6	6050	0.11	-34.24	-0.14
62	SLE RA 1	-803	4	3743	0.04	-20.93	-0.09
62	SLE RA 2	-885	4	3959	0	-23.45	-0.11
62	SLE RA 3	-809	4	3773	0.04	-21.08	-0.09
62	SLE RA 4	-858	4	3903	0.01	-22.59	-0.1
62	SLE RA 5	-885	4	3966	-0.01	-23.42	-0.11
62	SLE RA 6	-809	4	3780	0.04	-21.05	-0.09
62	SLE RA 7	-858	4	3910	0.01	-22.56	-0.11
62	SLE RA 8	-803	4	3756	0.04	-20.87	-0.09
62	SLE RA 9	-853	4	3886	0.01	-22.38	-0.1
62	SLE RA 10	-962	5	4350	0.04	-25.35	-0.11
62	SLE RA 11	-886	4	4164	0.08	-22.97	-0.1
62	SLE RA 12	-935	4	4294	0.05	-24.48	-0.11
62	SLE RA 13	-963	5	4356	0.04	-25.32	-0.11
62	SLE RA 14	-886	4	4170	0.08	-22.94	-0.1
62	SLE RA 15	-936	4	4300	0.05	-24.45	-0.11
62	SLE RA 16	-880	4	4146	0.08	-22.77	-0.1
62	SLE RA 17	-930	4	4276	0.05	-24.28	-0.11
62	SLE RA 18	-913	4	4300	0.1	-23.64	-0.1
62	SLE RA 19	-962	4	4430	0.07	-25.15	-0.11
62	SLE RA 20	-913	4	4307	0.1	-23.61	-0.1
62	SLE RA 21	-963	4	4437	0.07	-25.12	-0.11
62	SLE FR 1	-803	4	3743	0.04	-20.93	-0.09
62	SLE FR 2	-819	4	3786	0.03	-21.44	-0.09
62	SLE FR 3	-803	4	3745	0.04	-20.92	-0.09
62	SLE FR 4	-852	4	3953	0.05	-22.25	-0.1
62	SLE FR 5	-836	4	3913	0.06	-21.73	-0.09
62	SLE FR 6	-858	4	4021	0.07	-22.29	-0.09
62	SLE QP 1	-803	4	3743	0.04	-20.93	-0.09
62	SLE QP 2	-836	4	3910	0.06	-21.75	-0.09
62	SLD 1	-450	9	2782	-1.24	-6.85	-0.31
62	SLD 2	-450	9	2782	-1.24	-6.85	-0.31
62	SLD 3	-327	5	2386	-0.15	-3.02	-0.13
62	SLD 4	-327	5	2386	-0.15	-3.02	-0.13
62	SLD 5	-906	12	4172	-1.98	-23.09	-0.43
62	SLD 6	-906	12	4172	-1.98	-23.09	-0.43
62	SLD 7	-497	-3	2853	1.65	-10.32	0.17
62	SLD 8	-497	-3	2853	1.65	-10.32	0.17
62	SLD 9	-1174	10	4967	-1.53	-33.17	-0.35
62	SLD 10	-1174	10	4967	-1.53	-33.17	-0.35
62	SLD 11	-765	-5	3648	2.1	-20.41	0.24
62	SLD 12	-765	-5	3648	2.1	-20.41	0.24
62	SLD 13	-1344	3	5433	0.27	-40.48	-0.05
62	SLD 14	-1344	3	5433	0.27	-40.48	-0.05
62	SLD 15	-1221	-2	5038	1.36	-36.65	0.13
62	SLD 16	-1221	-2	5038	1.36	-36.65	0.13
62	SLV 1	57	17	1296	-3.04	12.8	-0.61
62	SLV 2	57	17	1296	-3.04	12.8	-0.61
62	SLV 3	362	6	322	-0.42	22.34	-0.18
62	SLV 4	362	6	322	-0.42	22.34	-0.18
62	SLV 5	-1031	24	4604	-4.85	-25.86	-0.9
62	SLV 6	-1031	24	4604	-4.85	-25.86	-0.9
62	SLV 7	-13	-12	1355	3.9	5.95	0.53
62	SLV 8	-13	-12	1355	3.9	5.95	0.53
62	SLV 9	-1658	19	6465	-3.78	-49.45	-0.72
62	SLV 10	-1658	19	6465	-3.78	-49.45	-0.72
62	SLV 11	-640	-16	3216	4.97	-17.64	0.71
62	SLV 12	-640	-16	3216	4.97	-17.64	0.71
62	SLV 13	-2034	1	7498	0.54	-65.83	0
62	SLV 14	-2034	1	7498	0.54	-65.83	0
62	SLV 15	-1728	-9	6524	3.16	-56.29	0.43
62	SLV 16	-1728	-9	6524	3.16	-56.29	0.43
63	SLU 1	35	11	814	-2.16	-14.03	0.5
63	SLU 2	27	11	783	-2.15	-14.14	0.5
63	SLU 3	41	11	845	-2.23	-14.09	0.52
63	SLU 4	36	11	826	-2.22	-14.16	0.52
63	SLU 5	33	11	812	-2.19	-14.1	0.51
63	SLU 6	47	11	873	-2.27	-14.05	0.53
63	SLU 7	43	11	855	-2.27	-14.12	0.53
63	SLU 8	48	11	872	-2.25	-13.95	0.52
63	SLU 9	43	11	853	-2.24	-14.02	0.52
63	SLU 10	-12	13	861	-2.52	-21.14	0.59
63	SLU 11	1	13	923	-2.6	-21.09	0.6
63	SLU 12	-3	13	904	-2.59	-21.15	0.6
63	SLU 13	-6	13	890	-2.56	-21.1	0.6
63	SLU 14	8	13	952	-2.64	-21.05	0.62
63	SLU 15	3	13	933	-2.63	-21.12	0.62
63	SLU 16	8	13	950	-2.62	-20.95	0.61
63	SLU 17	4	13	931	-2.61	-21.02	0.61
63	SLU 18	-21	13	926	-2.69	-24.03	0.63
63	SLU 19	-26	13	908	-2.68	-24.1	0.63
63	SLU 20	-15	14	955	-2.73	-23.99	0.64
63	SLU 21	-20	14	936	-2.72	-24.06	0.64
63	SLU 22	0	12	815	-2.44	-17.61	0.57
63	SLU 23	-7	12	783	-2.43	-17.72	0.57
63	SLU 24	6	12	845	-2.51	-17.67	0.58
63	SLU 25	2	13	826	-2.5	-17.74	0.58
63	SLU 26	-1	13	812	-2.47	-17.68	0.58
63	SLU 27	13	13	874	-2.55	-17.63	0.59
63	SLU 28	8	13	855	-2.54	-17.7	0.59



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
63	SLU 29	13	13	872	-2.53	-17.53	0.59
63	SLU 30	9	13	853	-2.52	-17.6	0.59
63	SLU 31	-47	14	862	-2.79	-24.72	0.65
63	SLU 32	-33	14	924	-2.88	-24.67	0.67
63	SLU 33	-38	14	905	-2.87	-24.73	0.67
63	SLU 34	-40	14	891	-2.84	-24.68	0.66
63	SLU 35	-27	14	952	-2.92	-24.63	0.68
63	SLU 36	-31	15	934	-2.91	-24.7	0.68
63	SLU 37	-26	14	951	-2.9	-24.53	0.67
63	SLU 38	-31	15	932	-2.89	-24.6	0.67
63	SLU 39	-56	15	927	-2.97	-27.61	0.69
63	SLU 40	-60	15	908	-2.96	-27.68	0.69
63	SLU 41	-49	15	955	-3.01	-27.57	0.7
63	SLU 42	-54	15	937	-3	-27.64	0.7
63	SLU 43	57	13	1058	-2.72	-17.01	0.63
63	SLU 44	49	14	1027	-2.7	-17.12	0.63
63	SLU 45	63	14	1089	-2.78	-17.07	0.65
63	SLU 46	58	14	1070	-2.77	-17.14	0.65
63	SLU 47	56	14	1056	-2.75	-17.09	0.64
63	SLU 48	69	14	1118	-2.83	-17.03	0.66
63	SLU 49	65	14	1099	-2.82	-17.1	0.66
63	SLU 50	70	14	1116	-2.8	-16.94	0.65
63	SLU 51	65	14	1097	-2.8	-17	0.65
63	SLU 52	10	16	1106	-3.07	-24.12	0.72
63	SLU 53	24	16	1167	-3.15	-24.07	0.73
63	SLU 54	19	16	1149	-3.14	-24.14	0.73
63	SLU 55	16	16	1134	-3.11	-24.09	0.73
63	SLU 56	30	16	1196	-3.19	-24.03	0.74
63	SLU 57	25	16	1177	-3.18	-24.1	0.74
63	SLU 58	31	16	1194	-3.17	-23.94	0.74
63	SLU 59	26	16	1176	-3.16	-24	0.74
63	SLU 60	1	16	1170	-3.24	-27.01	0.75
63	SLU 61	-4	16	1152	-3.23	-27.08	0.75
63	SLU 62	7	16	1199	-3.28	-26.97	0.76
63	SLU 63	3	16	1180	-3.28	-27.04	0.76
63	SLU 64	23	15	1059	-2.99	-20.59	0.7
63	SLU 65	15	15	1028	-2.98	-20.7	0.7
63	SLU 66	29	15	1089	-3.06	-20.65	0.71
63	SLU 67	24	15	1070	-3.05	-20.72	0.71
63	SLU 68	21	15	1056	-3.03	-20.67	0.71
63	SLU 69	35	15	1118	-3.11	-20.61	0.72
63	SLU 70	30	16	1099	-3.1	-20.68	0.72
63	SLU 71	36	15	1116	-3.08	-20.52	0.72
63	SLU 72	31	15	1098	-3.08	-20.58	0.72
63	SLU 73	-24	17	1106	-3.35	-27.7	0.78
63	SLU 74	-11	17	1168	-3.43	-27.65	0.8
63	SLU 75	-15	17	1149	-3.42	-27.72	0.8
63	SLU 76	-18	17	1135	-3.39	-27.66	0.79
63	SLU 77	-4	17	1196	-3.47	-27.61	0.81
63	SLU 78	-9	17	1178	-3.46	-27.68	0.81
63	SLU 79	-4	17	1195	-3.45	-27.52	0.8
63	SLU 80	-8	17	1176	-3.44	-27.58	0.8
63	SLU 81	-34	17	1171	-3.52	-30.59	0.82
63	SLU 82	-38	18	1152	-3.51	-30.66	0.82
63	SLU 83	-27	18	1200	-3.56	-30.55	0.83
63	SLU 84	-32	18	1181	-3.55	-30.62	0.83
63	SLE RA 1	25	11	814	-2.24	-15.05	0.52
63	SLE RA 2	20	11	794	-2.23	-15.13	0.52
63	SLE RA 3	29	11	835	-2.29	-15.09	0.53
63	SLE RA 4	26	11	822	-2.28	-15.14	0.53
63	SLE RA 5	24	11	813	-2.26	-15.1	0.53
63	SLE RA 6	33	11	854	-2.32	-15.07	0.54
63	SLE RA 7	30	12	841	-2.31	-15.11	0.54
63	SLE RA 8	34	11	853	-2.3	-15	0.54
63	SLE RA 9	30	11	840	-2.3	-15.05	0.54
63	SLE RA 10	-6	12	846	-2.48	-19.79	0.58
63	SLE RA 11	3	13	887	-2.53	-19.76	0.59
63	SLE RA 12	0	13	874	-2.53	-19.8	0.59
63	SLE RA 13	-2	13	865	-2.51	-19.77	0.59
63	SLE RA 14	7	13	906	-2.56	-19.73	0.6
63	SLE RA 15	4	13	894	-2.56	-19.78	0.6
63	SLE RA 16	7	13	905	-2.55	-19.67	0.59
63	SLE RA 17	4	13	892	-2.54	-19.71	0.59
63	SLE RA 18	-12	13	889	-2.59	-21.72	0.6
63	SLE RA 19	-16	13	877	-2.59	-21.76	0.6
63	SLE RA 20	-8	13	908	-2.62	-21.69	0.61
63	SLE RA 21	-11	13	896	-2.62	-21.74	0.61
63	SLE FR 1	25	11	814	-2.24	-15.05	0.52
63	SLE FR 2	24	11	810	-2.24	-15.07	0.52
63	SLE FR 3	27	11	822	-2.25	-15.04	0.52
63	SLE FR 4	13	12	833	-2.35	-17.07	0.55
63	SLE FR 5	15	12	844	-2.36	-17.04	0.55
63	SLE FR 6	6	12	852	-2.42	-18.39	0.56
63	SLE QP 1	25	11	814	-2.24	-15.05	0.52
63	SLE QP 2	14	12	837	-2.35	-17.05	0.55
63	SLD 1	232	22	1717	-4.28	-10.99	1.03
63	SLD 2	232	22	1717	-4.28	-10.99	1.03
63	SLD 3	258	18	1607	-3.44	-10.6	0.82
63	SLD 4	258	18	1607	-3.44	-10.6	0.82
63	SLD 5	39	21	1267	-4.19	-15.83	1
63	SLD 6	39	21	1267	-4.19	-15.83	1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
63	SLD 7	127	8	901	-1.41	-14.52	0.32
63	SLD 8	127	8	901	-1.41	-14.52	0.32
63	SLD 9	-100	16	772	-3.28	-19.59	0.77
63	SLD 10	-100	16	772	-3.28	-19.59	0.77
63	SLD 11	-12	2	406	-0.5	-18.27	0.09
63	SLD 12	-12	2	406	-0.5	-18.27	0.09
63	SLD 13	-231	5	67	-1.25	-23.51	0.27
63	SLD 14	-231	5	67	-1.25	-23.51	0.27
63	SLD 15	-205	1	-43	-0.42	-23.11	0.07
63	SLD 16	-205	1	-43	-0.42	-23.11	0.07
63	SLV 1	522	36	2895	-6.88	-2.95	1.68
63	SLV 2	522	36	2895	-6.88	-2.95	1.68
63	SLV 3	586	27	2631	-4.92	-1.93	1.2
63	SLV 4	586	27	2631	-4.92	-1.93	1.2
63	SLV 5	69	33	1855	-6.68	-14.36	1.61
63	SLV 6	69	33	1855	-6.68	-14.36	1.61
63	SLV 7	283	2	974	-0.15	-10.98	0.01
63	SLV 8	283	2	974	-0.15	-10.98	0.01
63	SLV 9	-255	21	699	-4.55	-23.13	1.08
63	SLV 10	-255	21	699	-4.55	-23.13	1.08
63	SLV 11	-41	-10	-182	1.99	-19.75	-0.52
63	SLV 12	-41	-10	-182	1.99	-19.75	-0.52
63	SLV 13	-559	-4	-958	0.23	-32.18	-0.11
63	SLV 14	-559	-4	-958	0.23	-32.18	-0.11
63	SLV 15	-495	-13	-1222	2.19	-31.16	-0.58
63	SLV 16	-495	-13	-1222	2.19	-31.16	-0.58
64	SLU 1	-415	8	2822	-2.5	-23.1	-0.27
64	SLU 2	-415	8	2773	-2.39	-23.17	-0.26
64	SLU 3	-419	8	2888	-2.57	-23.32	-0.27
64	SLU 4	-419	8	2858	-2.51	-23.36	-0.27
64	SLU 5	-416	8	2822	-2.44	-23.16	-0.27
64	SLU 6	-420	8	2937	-2.61	-23.31	-0.28
64	SLU 7	-420	8	2907	-2.55	-23.35	-0.28
64	SLU 8	-416	8	2921	-2.58	-23.09	-0.28
64	SLU 9	-416	8	2891	-2.52	-23.13	-0.27
64	SLU 10	-462	9	3151	-2.84	-23.2	-0.3
64	SLU 11	-466	10	3265	-3.02	-23.35	-0.31
64	SLU 12	-466	10	3236	-2.95	-23.39	-0.31
64	SLU 13	-463	10	3200	-2.88	-23.2	-0.31
64	SLU 14	-467	10	3315	-3.06	-23.34	-0.32
64	SLU 15	-467	10	3285	-2.99	-23.39	-0.32
64	SLU 16	-463	10	3299	-3.03	-23.12	-0.32
64	SLU 17	-463	10	3269	-2.96	-23.16	-0.31
64	SLU 18	-482	10	3362	-3.14	-23.15	-0.32
64	SLU 19	-482	10	3332	-3.07	-23.19	-0.32
64	SLU 20	-483	11	3411	-3.18	-23.14	-0.33
64	SLU 21	-483	10	3382	-3.11	-23.18	-0.33
64	SLU 22	-489	10	3076	-2.88	-26.88	-0.29
64	SLU 23	-489	9	3026	-2.78	-26.95	-0.29
64	SLU 24	-493	10	3141	-2.95	-27.1	-0.3
64	SLU 25	-493	10	3111	-2.89	-27.14	-0.29
64	SLU 26	-490	9	3076	-2.82	-26.95	-0.29
64	SLU 27	-494	10	3190	-2.99	-27.1	-0.3
64	SLU 28	-494	10	3161	-2.93	-27.14	-0.3
64	SLU 29	-490	10	3174	-2.97	-26.87	-0.3
64	SLU 30	-490	10	3145	-2.9	-26.91	-0.3
64	SLU 31	-536	11	3404	-3.22	-26.98	-0.33
64	SLU 32	-540	12	3519	-3.4	-27.13	-0.34
64	SLU 33	-540	11	3489	-3.33	-27.17	-0.33
64	SLU 34	-537	11	3453	-3.26	-26.98	-0.33
64	SLU 35	-541	12	3568	-3.44	-27.13	-0.34
64	SLU 36	-541	11	3539	-3.37	-27.17	-0.34
64	SLU 37	-537	11	3552	-3.41	-26.9	-0.34
64	SLU 38	-538	11	3523	-3.34	-26.94	-0.34
64	SLU 39	-556	12	3615	-3.52	-26.93	-0.35
64	SLU 40	-556	12	3586	-3.45	-26.97	-0.35
64	SLU 41	-557	12	3665	-3.56	-26.92	-0.35
64	SLU 42	-557	12	3635	-3.49	-26.96	-0.35
64	SLU 43	-514	10	3582	-3.12	-28.74	-0.34
64	SLU 44	-514	10	3533	-3.01	-28.8	-0.34
64	SLU 45	-518	10	3647	-3.19	-28.95	-0.35
64	SLU 46	-518	10	3618	-3.13	-28.99	-0.34
64	SLU 47	-515	10	3582	-3.06	-28.8	-0.34
64	SLU 48	-518	10	3697	-3.23	-28.95	-0.35
64	SLU 49	-519	10	3667	-3.17	-28.99	-0.35
64	SLU 50	-515	10	3681	-3.2	-28.72	-0.35
64	SLU 51	-515	10	3651	-3.14	-28.76	-0.35
64	SLU 52	-561	11	3910	-3.46	-28.84	-0.38
64	SLU 53	-565	12	4025	-3.64	-28.98	-0.39
64	SLU 54	-565	12	3996	-3.57	-29.03	-0.38
64	SLU 55	-562	11	3960	-3.5	-28.83	-0.38
64	SLU 56	-566	12	4075	-3.68	-28.98	-0.39
64	SLU 57	-566	12	4045	-3.61	-29.02	-0.39
64	SLU 58	-562	12	4058	-3.65	-28.75	-0.39
64	SLU 59	-562	12	4029	-3.58	-28.79	-0.39
64	SLU 60	-581	12	4122	-3.76	-28.78	-0.4
64	SLU 61	-581	12	4092	-3.69	-28.82	-0.4
64	SLU 62	-582	12	4171	-3.8	-28.77	-0.4
64	SLU 63	-582	12	4141	-3.73	-28.81	-0.4
64	SLU 64	-588	12	3835	-3.5	-32.52	-0.36
64	SLU 65	-588	11	3786	-3.39	-32.59	-0.36



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
64	SLU 66	-592	12	3901	-3.57	-32.74	-0.37
64	SLU 67	-592	12	3871	-3.51	-32.78	-0.37
64	SLU 68	-589	11	3835	-3.44	-32.58	-0.36
64	SLU 69	-593	12	3950	-3.61	-32.73	-0.37
64	SLU 70	-593	12	3920	-3.55	-32.77	-0.37
64	SLU 71	-589	12	3934	-3.58	-32.5	-0.37
64	SLU 72	-589	12	3904	-3.52	-32.55	-0.37
64	SLU 73	-635	13	4164	-3.84	-32.62	-0.4
64	SLU 74	-639	13	4279	-4.02	-32.77	-0.41
64	SLU 75	-639	13	4249	-3.95	-32.81	-0.41
64	SLU 76	-636	13	4213	-3.88	-32.61	-0.4
64	SLU 77	-640	13	4328	-4.06	-32.76	-0.41
64	SLU 78	-640	13	4298	-3.99	-32.8	-0.41
64	SLU 79	-636	13	4312	-4.03	-32.54	-0.41
64	SLU 80	-637	13	4282	-3.96	-32.58	-0.41
64	SLU 81	-655	14	4375	-4.14	-32.56	-0.42
64	SLU 82	-655	14	4346	-4.07	-32.6	-0.42
64	SLU 83	-656	14	4424	-4.18	-32.56	-0.42
64	SLU 84	-656	14	4395	-4.11	-32.6	-0.42
64	SLE RA 1	-436	9	2894	-2.61	-24.18	-0.27
64	SLE RA 2	-436	8	2862	-2.54	-24.23	-0.27
64	SLE RA 3	-438	9	2938	-2.66	-24.33	-0.28
64	SLE RA 4	-439	9	2918	-2.61	-24.36	-0.28
64	SLE RA 5	-436	8	2895	-2.57	-24.22	-0.27
64	SLE RA 6	-439	9	2971	-2.68	-24.32	-0.28
64	SLE RA 7	-439	9	2951	-2.64	-24.35	-0.28
64	SLE RA 8	-437	9	2960	-2.67	-24.17	-0.28
64	SLE RA 9	-437	9	2941	-2.62	-24.2	-0.28
64	SLE RA 10	-467	9	3114	-2.83	-24.25	-0.3
64	SLE RA 11	-470	10	3190	-2.95	-24.35	-0.3
64	SLE RA 12	-470	10	3170	-2.91	-24.38	-0.3
64	SLE RA 13	-468	10	3146	-2.86	-24.24	-0.3
64	SLE RA 14	-470	10	3223	-2.98	-24.34	-0.31
64	SLE RA 15	-471	10	3203	-2.94	-24.37	-0.31
64	SLE RA 16	-468	10	3212	-2.96	-24.19	-0.31
64	SLE RA 17	-468	10	3193	-2.92	-24.22	-0.3
64	SLE RA 18	-481	10	3254	-3.03	-24.21	-0.31
64	SLE RA 19	-481	10	3235	-2.99	-24.24	-0.31
64	SLE RA 20	-481	10	3287	-3.06	-24.21	-0.31
64	SLE RA 21	-481	10	3268	-3.02	-24.24	-0.31
64	SLE FR 1	-436	9	2894	-2.61	-24.18	-0.27
64	SLE FR 2	-436	9	2888	-2.6	-24.19	-0.27
64	SLE FR 3	-436	9	2908	-2.62	-24.18	-0.27
64	SLE FR 4	-449	9	2996	-2.72	-24.2	-0.28
64	SLE FR 5	-449	9	3016	-2.75	-24.19	-0.29
64	SLE FR 6	-458	9	3074	-2.82	-24.2	-0.29
64	SLE QP 1	-436	9	2894	-2.61	-24.18	-0.27
64	SLE QP 2	-449	9	3002	-2.74	-24.19	-0.28
64	SLD 1	-312	6	3766	-1.61	-12.07	-0.34
64	SLD 2	-312	6	3766	-1.61	-12.07	-0.34
64	SLD 3	-300	4	3540	-0.46	-10.99	-0.32
64	SLD 4	-300	4	3540	-0.46	-10.99	-0.32
64	SLD 5	-425	11	3574	-4.14	-22.2	-0.33
64	SLD 6	-425	11	3574	-4.14	-22.2	-0.33
64	SLD 7	-387	4	2821	-0.31	-18.59	-0.26
64	SLD 8	-387	4	2821	-0.31	-18.59	-0.26
64	SLD 9	-511	14	3184	-5.17	-29.8	-0.31
64	SLD 10	-511	14	3184	-5.17	-29.8	-0.31
64	SLD 11	-473	7	2431	-1.33	-26.18	-0.24
64	SLD 12	-473	7	2431	-1.33	-26.18	-0.24
64	SLD 13	-598	14	2465	-5.02	-37.39	-0.25
64	SLD 14	-598	14	2465	-5.02	-37.39	-0.25
64	SLD 15	-587	12	2239	-3.87	-36.31	-0.23
64	SLD 16	-587	12	2239	-3.87	-36.31	-0.23
64	SLV 1	-129	2	4790	-0.07	4.03	-0.42
64	SLV 2	-129	2	4790	-0.07	4.03	-0.42
64	SLV 3	-100	-3	4255	2.62	6.69	-0.37
64	SLV 4	-100	-3	4255	2.62	6.69	-0.37
64	SLV 5	-397	14	4350	-6.02	-19.75	-0.4
64	SLV 6	-397	14	4350	-6.02	-19.75	-0.4
64	SLV 7	-301	-2	2567	2.95	-10.9	-0.23
64	SLV 8	-301	-2	2567	2.95	-10.9	-0.23
64	SLV 9	-598	20	3438	-8.43	-37.48	-0.34
64	SLV 10	-598	20	3438	-8.43	-37.48	-0.34
64	SLV 11	-501	4	1655	0.55	-28.63	-0.17
64	SLV 12	-501	4	1655	0.55	-28.63	-0.17
64	SLV 13	-798	21	1750	-8.09	-55.07	-0.2
64	SLV 14	-798	21	1750	-8.09	-55.07	-0.2
64	SLV 15	-769	16	1215	-5.4	-52.42	-0.15
64	SLV 16	-769	16	1215	-5.4	-52.42	-0.15
65	SLU 1	-822	409	8827	-20.45	-23.7	-0.76
65	SLU 2	-817	298	8744	-15.93	-23.67	-0.73
65	SLU 3	-834	418	8984	-20.93	-23.97	-0.76
65	SLU 4	-831	352	8934	-18.21	-23.96	-0.74
65	SLU 5	-823	303	8837	-16.19	-23.76	-0.73
65	SLU 6	-840	423	9077	-21.18	-24.06	-0.76
65	SLU 7	-837	357	9027	-18.47	-24.05	-0.74
65	SLU 8	-834	419	9013	-20.96	-23.87	-0.76
65	SLU 9	-831	352	8963	-18.25	-23.86	-0.74
65	SLU 10	-966	361	10135	-19.13	-28.33	-0.87
65	SLU 11	-982	481	10375	-24.12	-28.62	-0.9



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
65	SLU 12	-979	415	10325	-21.41	-28.61	-0.88
65	SLU 13	-972	366	10228	-19.38	-28.42	-0.87
65	SLU 14	-988	486	10468	-24.38	-28.71	-0.9
65	SLU 15	-985	420	10418	-21.67	-28.7	-0.88
65	SLU 16	-982	481	10404	-24.16	-28.53	-0.89
65	SLU 17	-979	415	10354	-21.45	-28.51	-0.88
65	SLU 18	-1034	498	10814	-25.02	-30.34	-0.95
65	SLU 19	-1031	432	10765	-22.3	-30.33	-0.94
65	SLU 20	-1040	503	10907	-25.27	-30.43	-0.95
65	SLU 21	-1037	437	10857	-22.56	-30.42	-0.94
65	SLU 22	-946	456	9935	-22.91	-27.79	-0.88
65	SLU 23	-942	346	9851	-18.39	-27.77	-0.85
65	SLU 24	-958	466	10091	-23.38	-28.06	-0.88
65	SLU 25	-955	400	10042	-20.67	-28.05	-0.87
65	SLU 26	-948	351	9944	-18.64	-27.85	-0.85
65	SLU 27	-964	471	10184	-23.64	-28.15	-0.88
65	SLU 28	-961	405	10134	-20.93	-28.14	-0.87
65	SLU 29	-958	466	10120	-23.42	-27.97	-0.88
65	SLU 30	-955	400	10070	-20.71	-27.95	-0.86
65	SLU 31	-1090	409	11243	-21.59	-32.42	-0.99
65	SLU 32	-1106	529	11482	-26.58	-32.72	-1.02
65	SLU 33	-1104	462	11433	-23.87	-32.7	-1
65	SLU 34	-1096	414	11335	-21.84	-32.51	-0.99
65	SLU 35	-1112	534	11575	-26.84	-32.8	-1.02
65	SLU 36	-1110	467	11525	-24.12	-32.79	-1
65	SLU 37	-1106	529	11511	-26.62	-32.62	-1.02
65	SLU 38	-1104	463	11461	-23.9	-32.61	-1
65	SLU 39	-1158	546	11922	-27.47	-34.43	-1.07
65	SLU 40	-1155	480	11872	-24.76	-34.42	-1.06
65	SLU 41	-1164	551	12015	-27.73	-34.52	-1.07
65	SLU 42	-1161	485	11965	-25.02	-34.51	-1.06
65	SLU 43	-1026	515	11096	-25.74	-29.4	-0.94
65	SLU 44	-1021	404	11013	-21.22	-29.38	-0.91
65	SLU 45	-1038	524	11253	-26.22	-29.68	-0.95
65	SLU 46	-1035	458	11203	-23.51	-29.66	-0.93
65	SLU 47	-1027	409	11105	-21.48	-29.47	-0.91
65	SLU 48	-1044	529	11345	-26.47	-29.77	-0.95
65	SLU 49	-1041	463	11295	-23.76	-29.75	-0.93
65	SLU 50	-1037	525	11281	-26.25	-29.58	-0.94
65	SLU 51	-1035	459	11231	-23.54	-29.57	-0.92
65	SLU 52	-1170	467	12404	-24.42	-34.03	-1.05
65	SLU 53	-1186	587	12644	-29.41	-34.33	-1.08
65	SLU 54	-1183	521	12594	-26.7	-34.32	-1.07
65	SLU 55	-1176	472	12496	-24.68	-34.12	-1.05
65	SLU 56	-1192	592	12736	-29.67	-34.42	-1.08
65	SLU 57	-1189	526	12687	-26.96	-34.41	-1.07
65	SLU 58	-1186	588	12672	-29.45	-34.23	-1.08
65	SLU 59	-1183	521	12622	-26.74	-34.22	-1.06
65	SLU 60	-1238	605	13083	-30.31	-36.05	-1.14
65	SLU 61	-1235	538	13033	-27.6	-36.04	-1.12
65	SLU 62	-1244	610	13176	-30.56	-36.14	-1.14
65	SLU 63	-1241	543	13126	-27.85	-36.13	-1.12
65	SLU 64	-1150	563	12203	-28.2	-33.49	-1.06
65	SLU 65	-1145	452	12120	-23.68	-33.47	-1.03
65	SLU 66	-1162	572	12360	-28.68	-33.77	-1.07
65	SLU 67	-1159	506	12310	-25.96	-33.76	-1.05
65	SLU 68	-1151	457	12213	-23.94	-33.56	-1.03
65	SLU 69	-1168	577	12453	-28.93	-33.86	-1.07
65	SLU 70	-1165	511	12403	-26.22	-33.85	-1.05
65	SLU 71	-1162	573	12389	-28.71	-33.67	-1.06
65	SLU 72	-1159	506	12339	-26	-33.66	-1.05
65	SLU 73	-1294	515	13511	-26.88	-38.12	-1.17
65	SLU 74	-1310	635	13751	-31.87	-38.42	-1.2
65	SLU 75	-1308	569	13701	-29.16	-38.41	-1.19
65	SLU 76	-1300	520	13604	-27.13	-38.21	-1.17
65	SLU 77	-1316	640	13844	-32.13	-38.51	-1.21
65	SLU 78	-1314	574	13794	-29.42	-38.5	-1.19
65	SLU 79	-1310	635	13780	-31.91	-38.32	-1.2
65	SLU 80	-1308	569	13730	-29.2	-38.31	-1.18
65	SLU 81	-1362	652	14190	-32.77	-40.14	-1.26
65	SLU 82	-1359	586	14140	-30.05	-40.13	-1.24
65	SLU 83	-1368	657	14283	-33.02	-40.23	-1.26
65	SLU 84	-1365	591	14233	-30.31	-40.22	-1.24
65	SLE RA 1	-857	422	9144	-21.15	-24.86	-0.79
65	SLE RA 2	-854	349	9088	-18.14	-24.85	-0.77
65	SLE RA 3	-865	429	9248	-21.47	-25.05	-0.79
65	SLE RA 4	-863	384	9215	-19.66	-25.04	-0.78
65	SLE RA 5	-858	352	9150	-18.31	-24.91	-0.77
65	SLE RA 6	-869	432	9310	-21.64	-25.11	-0.79
65	SLE RA 7	-867	388	9277	-19.83	-25.1	-0.78
65	SLE RA 8	-865	429	9267	-21.49	-24.98	-0.79
65	SLE RA 9	-863	385	9234	-19.69	-24.98	-0.78
65	SLE RA 10	-953	390	10016	-20.27	-27.95	-0.86
65	SLE RA 11	-964	471	10176	-23.6	-28.15	-0.89
65	SLE RA 12	-962	426	10142	-21.79	-28.14	-0.87
65	SLE RA 13	-957	394	10077	-20.44	-28.01	-0.86
65	SLE RA 14	-968	474	10237	-23.77	-28.21	-0.89
65	SLE RA 15	-966	430	10204	-21.96	-28.2	-0.87
65	SLE RA 16	-964	471	10195	-23.62	-28.09	-0.88
65	SLE RA 17	-962	427	10161	-21.82	-28.08	-0.87
65	SLE RA 18	-999	482	10468	-24.2	-29.3	-0.92



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
65	SLE RA 19	-997	438	10435	-22.39	-29.29	-0.91
65	SLE RA 20	-1003	485	10530	-24.37	-29.36	-0.92
65	SLE RA 21	-1001	441	10497	-22.56	-29.35	-0.91
65	SLE FR 1	-857	422	9144	-21.15	-24.86	-0.79
65	SLE FR 2	-857	408	9133	-20.55	-24.86	-0.79
65	SLE FR 3	-859	424	9168	-21.22	-24.89	-0.79
65	SLE FR 4	-899	425	9530	-21.46	-26.19	-0.83
65	SLE FR 5	-901	442	9566	-22.13	-26.22	-0.83
65	SLE FR 6	-928	452	9806	-22.67	-27.08	-0.86
65	SLE QP 1	-857	422	9144	-21.15	-24.86	-0.79
65	SLE QP 2	-900	440	9541	-22.06	-26.19	-0.83
65	SLD 1	-772	480	9030	-23.58	-19.24	-0.58
65	SLD 2	-772	480	9030	-23.58	-19.24	-0.58
65	SLD 3	-730	66	8415	-6.46	-18.19	-0.49
65	SLD 4	-730	66	8415	-6.46	-18.19	-0.49
65	SLD 5	-925	1079	10320	-48.48	-25.69	-0.9
65	SLD 6	-925	1079	10320	-48.48	-25.69	-0.9
65	SLD 7	-785	-299	8271	8.58	-22.21	-0.58
65	SLD 8	-785	-299	8271	8.58	-22.21	-0.58
65	SLD 9	-1014	1180	10811	-52.71	-30.18	-1.08
65	SLD 10	-1014	1180	10811	-52.71	-30.18	-1.08
65	SLD 11	-874	-199	8762	4.35	-26.7	-0.75
65	SLD 12	-874	-199	8762	4.35	-26.7	-0.75
65	SLD 13	-1070	814	10667	-37.67	-34.2	-1.17
65	SLD 14	-1070	814	10667	-37.67	-34.2	-1.17
65	SLD 15	-1028	401	10053	-20.55	-33.15	-1.07
65	SLD 16	-1028	401	10053	-20.55	-33.15	-1.07
65	SLV 1	-601	530	8352	-25.49	-9.98	-0.26
65	SLV 2	-601	530	8352	-25.49	-9.98	-0.26
65	SLV 3	-502	-441	6907	14.71	-7.48	-0.02
65	SLV 4	-502	-441	6907	14.71	-7.48	-0.02
65	SLV 5	-961	1940	11377	-84.05	-25.11	-1.01
65	SLV 6	-961	1940	11377	-84.05	-25.11	-1.01
65	SLV 7	-630	-1297	6558	49.93	-16.8	-0.23
65	SLV 8	-630	-1297	6558	49.93	-16.8	-0.23
65	SLV 9	-1169	2178	12524	-94.06	-35.59	-1.43
65	SLV 10	-1169	2178	12524	-94.06	-35.59	-1.43
65	SLV 11	-839	-1060	7705	39.92	-27.27	-0.65
65	SLV 12	-839	-1060	7705	39.92	-27.27	-0.65
65	SLV 13	-1297	1322	12175	-58.84	-44.9	-1.64
65	SLV 14	-1297	1322	12175	-58.84	-44.9	-1.64
65	SLV 15	-1198	350	10730	-18.64	-42.41	-1.4
65	SLV 16	-1198	350	10730	-18.64	-42.41	-1.4
66	SLU 1	455	642	7633	-27.51	-546.8	10.16
66	SLU 2	452	559	7527	-24.3	-542.37	10.37
66	SLU 3	461	661	7767	-28.28	-553.1	10.38
66	SLU 4	459	611	7704	-26.36	-550.45	10.51
66	SLU 5	455	571	7612	-24.78	-545.71	10.49
66	SLU 6	464	673	7852	-28.76	-556.44	10.51
66	SLU 7	462	623	7789	-26.84	-553.78	10.63
66	SLU 8	461	665	7803	-28.46	-553.47	10.42
66	SLU 9	459	615	7740	-26.54	-550.81	10.54
66	SLU 10	535	662	8667	-28.24	-647.14	12.03
66	SLU 11	544	764	8908	-32.22	-657.87	12.05
66	SLU 12	542	715	8844	-30.3	-655.22	12.17
66	SLU 13	538	674	8753	-28.72	-650.48	12.16
66	SLU 14	547	776	8993	-32.7	-661.21	12.17
66	SLU 15	545	726	8929	-30.78	-658.55	12.3
66	SLU 16	544	768	8943	-32.4	-658.24	12.08
66	SLU 17	542	719	8880	-30.48	-655.58	12.2
66	SLU 18	574	789	9262	-33.14	-696.47	12.54
66	SLU 19	572	740	9198	-31.21	-693.81	12.66
66	SLU 20	577	801	9347	-33.61	-699.8	12.67
66	SLU 21	575	751	9283	-31.69	-697.15	12.79
66	SLU 22	524	725	8533	-30.54	-629.98	11.61
66	SLU 23	521	642	8428	-27.33	-625.56	11.81
66	SLU 24	530	744	8668	-31.32	-636.29	11.83
66	SLU 25	528	695	8604	-29.39	-633.64	11.95
66	SLU 26	524	654	8513	-27.81	-628.9	11.94
66	SLU 27	533	756	8753	-31.79	-639.63	11.95
66	SLU 28	531	706	8690	-29.87	-636.97	12.07
66	SLU 29	530	748	8703	-31.5	-636.66	11.86
66	SLU 30	528	698	8640	-29.57	-634	11.98
66	SLU 31	604	745	9568	-31.28	-730.33	13.47
66	SLU 32	613	847	9808	-35.26	-741.06	13.49
66	SLU 33	611	798	9745	-33.33	-738.41	13.61
66	SLU 34	607	757	9653	-31.75	-733.67	13.6
66	SLU 35	616	859	9893	-35.73	-744.4	13.62
66	SLU 36	614	810	9830	-33.81	-741.74	13.74
66	SLU 37	614	851	9844	-35.44	-741.42	13.52
66	SLU 38	612	802	9780	-33.51	-738.77	13.65
66	SLU 39	643	872	10162	-36.17	-779.65	13.98
66	SLU 40	641	823	10099	-34.25	-777	14.11
66	SLU 41	646	884	10247	-36.65	-782.99	14.11
66	SLU 42	644	834	10184	-34.73	-780.34	14.23
66	SLU 43	568	806	9614	-34.72	-682.31	12.72
66	SLU 44	565	723	9508	-31.51	-677.89	12.92
66	SLU 45	573	825	9748	-35.49	-688.62	12.94
66	SLU 46	571	775	9685	-33.57	-685.97	13.06
66	SLU 47	567	735	9593	-31.99	-681.23	13.05
66	SLU 48	576	837	9833	-35.97	-691.96	13.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
66	SLU 49	574	787	9770	-34.05	-689.3	13.19
66	SLU 50	574	829	9784	-35.67	-688.99	12.97
66	SLU 51	572	779	9721	-33.75	-686.33	13.09
66	SLU 52	648	826	10649	-35.45	-782.66	14.59
66	SLU 53	657	928	10889	-39.43	-793.39	14.6
66	SLU 54	655	879	10825	-37.51	-790.74	14.72
66	SLU 55	651	838	10734	-35.93	-786	14.71
66	SLU 56	660	940	10974	-39.91	-796.73	14.73
66	SLU 57	658	890	10910	-37.99	-794.07	14.85
66	SLU 58	657	932	10924	-39.62	-793.75	14.64
66	SLU 59	655	883	10861	-37.69	-791.1	14.76
66	SLU 60	687	953	11243	-40.35	-831.98	15.1
66	SLU 61	685	904	11179	-38.42	-829.33	15.22
66	SLU 62	690	965	11328	-40.83	-835.32	15.22
66	SLU 63	688	915	11265	-38.9	-832.67	15.35
66	SLU 64	637	889	10514	-37.75	-765.5	14.16
66	SLU 65	634	806	10409	-34.55	-761.08	14.36
66	SLU 66	643	908	10649	-38.53	-771.81	14.38
66	SLU 67	641	859	10585	-36.6	-769.15	14.5
66	SLU 68	637	818	10494	-35.02	-764.41	14.49
66	SLU 69	646	920	10734	-39.01	-775.14	14.51
66	SLU 70	644	870	10671	-37.08	-772.49	14.63
66	SLU 71	643	912	10684	-38.71	-772.17	14.41
66	SLU 72	641	862	10621	-36.78	-769.52	14.54
66	SLU 73	717	909	11549	-38.49	-865.85	16.03
66	SLU 74	726	1011	11789	-42.47	-876.58	16.04
66	SLU 75	724	962	11726	-40.55	-873.92	16.17
66	SLU 76	720	921	11634	-38.97	-869.18	16.16
66	SLU 77	729	1023	11874	-42.95	-879.91	16.17
66	SLU 78	727	973	11811	-41.02	-877.26	16.29
66	SLU 79	726	1015	11825	-42.65	-876.94	16.08
66	SLU 80	724	966	11761	-40.73	-874.29	16.2
66	SLU 81	756	1036	12143	-43.38	-915.17	16.54
66	SLU 82	754	987	12080	-41.46	-912.52	16.66
66	SLU 83	759	1048	12228	-43.86	-918.51	16.67
66	SLU 84	757	998	12165	-41.94	-915.85	16.79
66	SLE RA 1	475	665	7890	-28.37	-570.56	10.58
66	SLE RA 2	473	610	7820	-26.24	-567.62	10.71
66	SLE RA 3	479	678	7980	-28.89	-574.77	10.72
66	SLE RA 4	477	645	7937	-27.61	-573	10.8
66	SLE RA 5	475	618	7876	-26.55	-569.84	10.8
66	SLE RA 6	481	686	8036	-29.21	-576.99	10.81
66	SLE RA 7	479	653	7994	-27.93	-575.22	10.89
66	SLE RA 8	479	681	8003	-29.01	-575.01	10.74
66	SLE RA 9	478	648	7961	-27.73	-573.24	10.83
66	SLE RA 10	528	679	8580	-28.86	-637.46	11.82
66	SLE RA 11	534	747	8740	-31.52	-644.62	11.83
66	SLE RA 12	533	714	8698	-30.24	-642.85	11.91
66	SLE RA 13	530	687	8637	-29.18	-639.69	11.91
66	SLE RA 14	536	755	8797	-31.84	-646.84	11.92
66	SLE RA 15	535	722	8754	-30.55	-645.07	12
66	SLE RA 16	534	750	8764	-31.64	-644.86	11.85
66	SLE RA 17	533	717	8721	-30.36	-643.09	11.94
66	SLE RA 18	554	764	8976	-32.13	-670.34	12.16
66	SLE RA 19	553	731	8934	-30.84	-668.58	12.24
66	SLE RA 20	556	772	9033	-32.44	-672.57	12.25
66	SLE RA 21	555	738	8990	-31.16	-670.8	12.33
66	SLE FR 1	475	665	7890	-28.37	-570.56	10.58
66	SLE FR 2	474	654	7876	-27.94	-569.98	10.6
66	SLE FR 3	476	668	7913	-28.5	-571.45	10.61
66	SLE FR 4	498	684	8202	-29.07	-599.91	11.08
66	SLE FR 5	500	698	8238	-29.63	-601.39	11.08
66	SLE FR 6	515	715	8433	-30.25	-620.45	11.37
66	SLE QP 1	475	665	7890	-28.37	-570.56	10.58
66	SLE QP 2	499	695	8216	-29.5	-600.5	11.05
66	SLD 1	623	983	9237	-32.18	-745.29	17.63
66	SLD 2	623	983	9237	-32.18	-745.29	17.63
66	SLD 3	594	656	8761	-17.5	-717.48	10.82
66	SLD 4	594	656	8761	-17.5	-717.48	10.82
66	SLD 5	581	1276	9243	-52.57	-686.12	23.35
66	SLD 6	581	1276	9243	-52.57	-686.12	23.35
66	SLD 7	482	188	7658	-3.63	-593.41	0.65
66	SLD 8	482	188	7658	-3.63	-593.41	0.65
66	SLD 9	515	1201	8773	-55.37	-607.59	21.45
66	SLD 10	515	1201	8773	-55.37	-607.59	21.45
66	SLD 11	416	113	7189	-6.43	-514.88	-1.25
66	SLD 12	416	113	7189	-6.43	-514.88	-1.25
66	SLD 13	404	733	7670	-41.5	-483.52	11.28
66	SLD 14	404	733	7670	-41.5	-483.52	11.28
66	SLD 15	374	407	7195	-26.82	-455.71	4.47
66	SLD 16	374	407	7195	-26.82	-455.71	4.47
66	SLV 1	790	1370	10606	-35.77	-939.13	26.52
66	SLV 2	790	1370	10606	-35.77	-939.13	26.52
66	SLV 3	721	604	9489	-1.37	-873.94	10.51
66	SLV 4	721	604	9489	-1.37	-873.94	10.51
66	SLV 5	692	2059	10628	-83.56	-800.96	39.96
66	SLV 6	692	2059	10628	-83.56	-800.96	39.96
66	SLV 7	460	6903	6903	31.12	-583.66	-13.38
66	SLV 8	460	6903	6903	31.12	-583.66	-13.38
66	SLV 9	538	1884	9529	-90.11	-617.34	35.48
66	SLV 10	538	1884	9529	-90.11	-617.34	35.48



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
66	SLV 11	306	-669	5804	24.56	-400.04	-17.86
66	SLV 12	306	-669	5804	24.56	-400.04	-17.86
66	SLV 13	277	786	6943	-57.63	-327.06	11.59
66	SLV 14	277	786	6943	-57.63	-327.06	11.59
66	SLV 15	207	20	5825	-23.22	-261.87	-4.42
66	SLV 16	207	20	5825	-23.22	-261.87	-4.42
68	SLU 1	-168	-8	1171	-9.58	14.74	-1.6
68	SLU 2	-167	-9	1161	-9.41	14.62	-1.56
68	SLU 3	-169	-8	1179	-9.88	14.96	-1.65
68	SLU 4	-168	-9	1174	-9.78	14.89	-1.63
68	SLU 5	-168	-9	1167	-9.61	14.73	-1.59
68	SLU 6	-170	-8	1185	-10.08	15.06	-1.69
68	SLU 7	-169	-9	1179	-9.98	14.99	-1.66
68	SLU 8	-170	-8	1182	-9.98	14.95	-1.67
68	SLU 9	-169	-9	1176	-9.88	14.88	-1.65
68	SLU 10	-193	-12	1375	-10.41	18.2	-1.7
68	SLU 11	-196	-11	1393	-10.87	18.53	-1.8
68	SLU 12	-195	-12	1387	-10.77	18.46	-1.77
68	SLU 13	-194	-12	1381	-10.61	18.3	-1.74
68	SLU 14	-196	-11	1399	-11.07	18.64	-1.83
68	SLU 15	-196	-12	1393	-10.97	18.57	-1.81
68	SLU 16	-196	-11	1396	-10.97	18.52	-1.82
68	SLU 17	-195	-12	1390	-10.87	18.45	-1.79
68	SLU 18	-206	-12	1476	-11	19.84	-1.8
68	SLU 19	-205	-13	1470	-10.9	19.77	-1.78
68	SLU 20	-206	-12	1482	-11.2	19.95	-1.84
68	SLU 21	-206	-13	1476	-11.1	19.88	-1.82
68	SLU 22	-190	-11	1330	-10.38	17.27	-1.71
68	SLU 23	-189	-12	1320	-10.21	17.16	-1.67
68	SLU 24	-191	-11	1339	-10.67	17.49	-1.76
68	SLU 25	-190	-12	1333	-10.57	17.42	-1.74
68	SLU 26	-189	-12	1326	-10.41	17.26	-1.71
68	SLU 27	-192	-11	1344	-10.87	17.6	-1.8
68	SLU 28	-191	-11	1338	-10.77	17.53	-1.77
68	SLU 29	-191	-11	1341	-10.78	17.49	-1.78
68	SLU 30	-191	-11	1335	-10.68	17.42	-1.76
68	SLU 31	-215	-15	1534	-11.2	20.73	-1.81
68	SLU 32	-217	-14	1552	-11.66	21.07	-1.91
68	SLU 33	-216	-14	1547	-11.56	21	-1.88
68	SLU 34	-216	-15	1540	-11.4	20.84	-1.85
68	SLU 35	-218	-14	1558	-11.86	21.18	-1.94
68	SLU 36	-217	-14	1552	-11.76	21.11	-1.92
68	SLU 37	-218	-14	1555	-11.77	21.06	-1.93
68	SLU 38	-217	-14	1549	-11.67	20.99	-1.9
68	SLU 39	-227	-15	1635	-11.79	22.38	-1.92
68	SLU 40	-227	-16	1630	-11.69	22.31	-1.89
68	SLU 41	-228	-15	1641	-11.99	22.49	-1.95
68	SLU 42	-227	-16	1635	-11.89	22.42	-1.93
68	SLU 43	-211	-10	1467	-12.18	18.29	-2.04
68	SLU 44	-210	-11	1458	-12.02	18.17	-2
68	SLU 45	-212	-10	1476	-12.48	18.51	-2.09
68	SLU 46	-212	-10	1470	-12.38	18.44	-2.07
68	SLU 47	-211	-11	1463	-12.22	18.28	-2.04
68	SLU 48	-213	-10	1482	-12.68	18.61	-2.13
68	SLU 49	-212	-10	1476	-12.58	18.54	-2.1
68	SLU 50	-213	-9	1479	-12.58	18.5	-2.11
68	SLU 51	-212	-10	1473	-12.48	18.43	-2.09
68	SLU 52	-236	-14	1672	-13.01	21.75	-2.14
68	SLU 53	-239	-13	1690	-13.47	22.08	-2.24
68	SLU 54	-238	-13	1684	-13.37	22.01	-2.21
68	SLU 55	-237	-14	1677	-13.21	21.85	-2.18
68	SLU 56	-239	-12	1695	-13.67	22.19	-2.27
68	SLU 57	-239	-13	1690	-13.57	22.12	-2.25
68	SLU 58	-239	-12	1692	-13.57	22.07	-2.26
68	SLU 59	-238	-13	1687	-13.47	22	-2.23
68	SLU 60	-249	-14	1773	-13.6	23.39	-2.25
68	SLU 61	-248	-15	1767	-13.5	23.32	-2.22
68	SLU 62	-249	-14	1778	-13.8	23.5	-2.28
68	SLU 63	-249	-14	1773	-13.7	23.43	-2.26
68	SLU 64	-233	-12	1626	-12.98	20.83	-2.15
68	SLU 65	-232	-14	1617	-12.81	20.71	-2.11
68	SLU 66	-234	-12	1635	-13.27	21.05	-2.2
68	SLU 67	-233	-13	1629	-13.17	20.98	-2.18
68	SLU 68	-232	-13	1622	-13.01	20.81	-2.15
68	SLU 69	-235	-12	1641	-13.47	21.15	-2.24
68	SLU 70	-234	-13	1635	-13.37	21.08	-2.22
68	SLU 71	-234	-12	1638	-13.38	21.04	-2.22
68	SLU 72	-234	-13	1632	-13.28	20.97	-2.2
68	SLU 73	-258	-17	1831	-13.8	24.28	-2.25
68	SLU 74	-260	-15	1849	-14.27	24.62	-2.35
68	SLU 75	-259	-16	1843	-14.17	24.55	-2.32
68	SLU 76	-259	-16	1836	-14	24.39	-2.29
68	SLU 77	-261	-15	1855	-14.47	24.73	-2.38
68	SLU 78	-260	-16	1849	-14.37	24.66	-2.36
68	SLU 79	-261	-15	1852	-14.37	24.61	-2.37
68	SLU 80	-260	-16	1846	-14.27	24.54	-2.34
68	SLU 81	-270	-17	1932	-14.4	25.93	-2.36
68	SLU 82	-270	-17	1926	-14.3	25.86	-2.33
68	SLU 83	-271	-17	1938	-14.6	26.04	-2.39
68	SLU 84	-270	-17	1932	-14.5	25.97	-2.37
68	SLE RA 1	-174	-9	1216	-9.81	15.46	-1.63



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
68	SLE RA 2	-173	-10	1210	-9.7	15.38	-1.6
68	SLE RA 3	-175	-9	1222	-10.01	15.61	-1.67
68	SLE RA 4	-175	-9	1218	-9.94	15.56	-1.65
68	SLE RA 5	-174	-10	1213	-9.83	15.45	-1.63
68	SLE RA 6	-176	-9	1226	-10.14	15.68	-1.69
68	SLE RA 7	-175	-9	1222	-10.07	15.63	-1.67
68	SLE RA 8	-175	-9	1224	-10.08	15.6	-1.68
68	SLE RA 9	-175	-9	1220	-10.01	15.56	-1.66
68	SLE RA 10	-191	-12	1352	-10.36	17.77	-1.7
68	SLE RA 11	-193	-11	1365	-10.67	17.99	-1.76
68	SLE RA 12	-192	-11	1361	-10.6	17.95	-1.75
68	SLE RA 13	-191	-12	1356	-10.49	17.84	-1.72
68	SLE RA 14	-193	-11	1368	-10.8	18.06	-1.79
68	SLE RA 15	-193	-11	1364	-10.73	18.02	-1.77
68	SLE RA 16	-193	-11	1366	-10.74	17.99	-1.78
68	SLE RA 17	-192	-11	1362	-10.67	17.94	-1.76
68	SLE RA 18	-199	-12	1420	-10.75	18.87	-1.77
68	SLE RA 19	-199	-12	1416	-10.69	18.82	-1.75
68	SLE RA 20	-200	-12	1424	-10.89	18.94	-1.79
68	SLE RA 21	-199	-12	1420	-10.82	18.89	-1.78
68	SLE FR 1	-174	-9	1216	-9.81	15.46	-1.63
68	SLE FR 2	-174	-9	1215	-9.79	15.45	-1.63
68	SLE FR 3	-175	-9	1218	-9.86	15.49	-1.64
68	SLE FR 4	-182	-10	1276	-10.07	16.47	-1.67
68	SLE FR 5	-182	-10	1279	-10.15	16.51	-1.68
68	SLE FR 6	-187	-10	1318	-10.28	17.16	-1.7
68	SLE QP 1	-174	-9	1216	-9.81	15.46	-1.63
68	SLE QP 2	-182	-10	1277	-10.09	16.48	-1.67
68	SLD 1	-210	-9	1414	-10.07	23.39	-1.68
68	SLD 2	-210	-9	1414	-10.07	23.39	-1.68
68	SLD 3	-194	-49	1349	-3.74	21.12	-0.15
68	SLD 4	-194	-49	1349	-3.74	21.12	-0.15
68	SLD 5	-215	51	1417	-19.7	22	-3.99
68	SLD 6	-215	51	1417	-19.7	22	-3.99
68	SLD 7	-161	-82	1200	1.43	14.43	1.1
68	SLD 8	-161	-82	1200	1.43	14.43	1.1
68	SLD 9	-203	63	1355	-21.61	18.54	-4.44
68	SLD 10	-203	63	1355	-21.61	18.54	-4.44
68	SLD 11	-149	-71	1137	-0.48	10.96	0.64
68	SLD 12	-149	-71	1137	-0.48	10.96	0.64
68	SLD 13	-170	29	1206	-16.45	11.85	-3.19
68	SLD 14	-170	29	1206	-16.45	11.85	-3.19
68	SLD 15	-154	-11	1140	-10.11	9.57	-1.67
68	SLD 16	-154	-11	1140	-10.11	9.57	-1.67
68	SLV 1	-248	-8	1601	-10.03	32.64	-1.68
68	SLV 2	-248	-8	1601	-10.03	32.64	-1.68
68	SLV 3	-209	-102	1443	4.83	27.32	1.89
68	SLV 4	-209	-102	1443	4.83	27.32	1.89
68	SLV 5	-261	134	1615	-32.61	29.41	-7.1
68	SLV 6	-261	134	1615	-32.61	29.41	-7.1
68	SLV 7	-131	-180	1086	16.93	11.65	4.82
68	SLV 8	-131	-180	1086	16.93	11.65	4.82
68	SLV 9	-233	161	1468	-37.11	21.31	-8.16
68	SLV 10	-233	161	1468	-37.11	21.31	-8.16
68	SLV 11	-103	-153	939	12.43	3.56	3.75
68	SLV 12	-103	-153	939	12.43	3.56	3.75
68	SLV 13	-154	82	1112	-25.02	5.65	-5.24
68	SLV 14	-154	82	1112	-25.02	5.65	-5.24
68	SLV 15	-115	-12	953	-10.15	0.32	-1.66
68	SLV 16	-115	-12	953	-10.15	0.32	-1.66
69	SLU 1	717	-5	2579	0.96	19.35	-0.27
69	SLU 2	806	-4	2813	0.98	22.14	-0.28
69	SLU 3	730	-5	2622	0.97	19.71	-0.27
69	SLU 4	783	-4	2762	0.99	21.39	-0.28
69	SLU 5	812	-4	2834	1	22.31	-0.28
69	SLU 6	735	-5	2642	0.98	19.87	-0.28
69	SLU 7	789	-4	2783	1	21.55	-0.28
69	SLU 8	729	-5	2620	0.98	19.68	-0.28
69	SLU 9	782	-4	2760	1	21.35	-0.28
69	SLU 10	915	-5	3218	1.16	24.97	-0.32
69	SLU 11	838	-6	3026	1.15	22.53	-0.32
69	SLU 12	891	-5	3167	1.16	24.21	-0.32
69	SLU 13	920	-5	3238	1.17	25.13	-0.33
69	SLU 14	844	-6	3046	1.16	22.7	-0.32
69	SLU 15	897	-5	3187	1.17	24.37	-0.33
69	SLU 16	837	-6	3024	1.16	22.5	-0.32
69	SLU 17	891	-5	3164	1.17	24.17	-0.33
69	SLU 18	872	-6	3156	1.21	23.38	-0.34
69	SLU 19	925	-5	3297	1.22	25.06	-0.34
69	SLU 20	877	-6	3177	1.22	23.54	-0.34
69	SLU 21	931	-6	3317	1.24	25.22	-0.34
69	SLU 22	814	-6	2933	1.11	21.97	-0.31
69	SLU 23	904	-5	3168	1.14	24.77	-0.32
69	SLU 24	827	-6	2976	1.13	22.33	-0.31
69	SLU 25	880	-5	3117	1.14	24.01	-0.32
69	SLU 26	909	-5	3188	1.15	24.93	-0.32
69	SLU 27	833	-6	2996	1.14	22.5	-0.32
69	SLU 28	886	-5	3137	1.15	24.17	-0.32
69	SLU 29	826	-6	2974	1.13	22.3	-0.32
69	SLU 30	880	-5	3115	1.15	23.97	-0.32
69	SLU 31	1012	-5	3572	1.31	27.59	-0.36



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
69	SLU 32	935	-6	3380	1.3	25.15	-0.36
69	SLU 33	989	-6	3521	1.32	26.83	-0.36
69	SLU 34	1018	-6	3592	1.32	27.75	-0.37
69	SLU 35	941	-6	3401	1.31	25.32	-0.36
69	SLU 36	994	-6	3541	1.33	27	-0.37
69	SLU 37	934	-6	3378	1.31	25.12	-0.36
69	SLU 38	988	-6	3519	1.32	26.8	-0.37
69	SLU 39	969	-7	3511	1.36	26	-0.38
69	SLU 40	1022	-6	3651	1.38	27.68	-0.38
69	SLU 41	975	-7	3531	1.37	26.16	-0.38
69	SLU 42	1028	-6	3672	1.39	27.84	-0.38
69	SLU 43	899	-6	3231	1.2	24.25	-0.34
69	SLU 44	988	-5	3466	1.22	27.05	-0.34
69	SLU 45	911	-6	3274	1.21	24.62	-0.34
69	SLU 46	965	-5	3415	1.23	26.29	-0.35
69	SLU 47	994	-5	3486	1.23	27.21	-0.35
69	SLU 48	917	-6	3294	1.22	24.78	-0.34
69	SLU 49	971	-6	3435	1.24	26.46	-0.35
69	SLU 50	911	-6	3272	1.22	24.58	-0.34
69	SLU 51	964	-6	3412	1.23	26.26	-0.35
69	SLU 52	1096	-6	3870	1.4	29.87	-0.39
69	SLU 53	1020	-7	3678	1.39	27.44	-0.39
69	SLU 54	1073	-6	3819	1.4	29.12	-0.39
69	SLU 55	1102	-6	3890	1.41	30.03	-0.39
69	SLU 56	1025	-7	3698	1.4	27.6	-0.39
69	SLU 57	1079	-6	3839	1.41	29.28	-0.39
69	SLU 58	1019	-7	3676	1.39	27.4	-0.39
69	SLU 59	1072	-6	3817	1.41	29.08	-0.39
69	SLU 60	1053	-7	3809	1.45	28.29	-0.4
69	SLU 61	1107	-7	3949	1.46	29.96	-0.41
69	SLU 62	1059	-7	3829	1.46	28.45	-0.41
69	SLU 63	1113	-7	3970	1.47	30.13	-0.41
69	SLU 64	996	-7	3586	1.35	26.88	-0.38
69	SLU 65	1085	-6	3820	1.37	29.67	-0.38
69	SLU 66	1009	-7	3628	1.36	27.24	-0.38
69	SLU 67	1062	-6	3769	1.38	28.92	-0.39
69	SLU 68	1091	-6	3840	1.38	29.83	-0.39
69	SLU 69	1014	-7	3649	1.37	27.4	-0.38
69	SLU 70	1068	-6	3789	1.39	29.08	-0.39
69	SLU 71	1008	-7	3626	1.37	27.2	-0.38
69	SLU 72	1061	-6	3767	1.38	28.88	-0.39
69	SLU 73	1194	-7	4224	1.55	32.49	-0.43
69	SLU 74	1117	-8	4033	1.54	30.06	-0.43
69	SLU 75	1170	-7	4173	1.55	31.74	-0.43
69	SLU 76	1199	-7	4244	1.56	32.66	-0.43
69	SLU 77	1123	-8	4053	1.55	30.22	-0.43
69	SLU 78	1176	-7	4193	1.56	31.9	-0.43
69	SLU 79	1116	-8	4030	1.54	30.02	-0.43
69	SLU 80	1170	-7	4171	1.56	31.7	-0.43
69	SLU 81	1151	-8	4163	1.6	30.91	-0.44
69	SLU 82	1204	-7	4304	1.61	32.58	-0.45
69	SLU 83	1156	-8	4183	1.61	31.07	-0.45
69	SLU 84	1210	-7	4324	1.62	32.75	-0.45
69	SLE RA 1	745	-5	2680	1	20.1	-0.28
69	SLE RA 2	804	-4	2836	1.02	21.96	-0.29
69	SLE RA 3	753	-5	2709	1.01	20.34	-0.28
69	SLE RA 4	789	-5	2802	1.02	21.46	-0.29
69	SLE RA 5	808	-4	2850	1.03	22.07	-0.29
69	SLE RA 6	757	-5	2722	1.02	20.45	-0.29
69	SLE RA 7	793	-5	2816	1.03	21.57	-0.29
69	SLE RA 8	753	-5	2707	1.02	20.32	-0.29
69	SLE RA 9	788	-5	2801	1.03	21.43	-0.29
69	SLE RA 10	877	-5	3106	1.14	23.84	-0.32
69	SLE RA 11	825	-6	2978	1.13	22.22	-0.31
69	SLE RA 12	861	-5	3072	1.14	23.34	-0.32
69	SLE RA 13	880	-5	3120	1.14	23.95	-0.32
69	SLE RA 14	829	-6	2992	1.14	22.33	-0.32
69	SLE RA 15	865	-5	3085	1.15	23.45	-0.32
69	SLE RA 16	825	-6	2977	1.13	22.2	-0.32
69	SLE RA 17	860	-5	3071	1.14	23.31	-0.32
69	SLE RA 18	848	-6	3065	1.17	22.78	-0.32
69	SLE RA 19	884	-5	3159	1.18	23.9	-0.33
69	SLE RA 20	852	-6	3079	1.18	22.89	-0.33
69	SLE RA 21	888	-5	3173	1.19	24.01	-0.33
69	SLE FR 1	745	-5	2680	1	20.1	-0.28
69	SLE FR 2	757	-5	2711	1.01	20.47	-0.28
69	SLE FR 3	746	-5	2686	1.01	20.14	-0.28
69	SLE FR 4	788	-5	2827	1.06	21.28	-0.3
69	SLE FR 5	777	-5	2801	1.06	20.95	-0.29
69	SLE FR 6	796	-5	2873	1.09	21.44	-0.3
69	SLE QP 1	745	-5	2680	1	20.1	-0.28
69	SLE QP 2	776	-5	2796	1.05	20.9	-0.29
69	SLD 1	1229	-6	4092	1.15	36.99	-0.32
69	SLD 2	1229	-6	4092	1.15	36.99	-0.32
69	SLD 3	1111	-11	3710	2.07	33.35	-0.51
69	SLD 4	1111	-11	3710	2.07	33.35	-0.51
69	SLD 5	1091	2	3764	-0.31	31.26	0
69	SLD 6	1091	2	3764	-0.31	31.26	0
69	SLD 7	697	-15	2490	2.75	19.11	-0.66
69	SLD 8	697	-15	2490	2.75	19.11	-0.66
69	SLD 9	854	4	3101	-0.65	22.7	0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
69	SLD 10	854	4	3101	-0.65	22.7	0.07
69	SLD 11	461	-13	1827	2.42	10.55	-0.59
69	SLD 12	461	-13	1827	2.42	10.55	-0.59
69	SLD 13	441	1	1882	0.03	8.46	-0.07
69	SLD 14	441	1	1882	0.03	8.46	-0.07
69	SLD 15	323	-4	1500	0.95	4.82	-0.27
69	SLD 16	323	-4	1500	0.95	4.82	-0.27
69	SLV 1	1839	-8	5837	1.27	58.63	-0.34
69	SLV 2	1839	-8	5837	1.27	58.63	-0.34
69	SLV 3	1557	-20	4925	3.48	49.91	-0.82
69	SLV 4	1557	-20	4925	3.48	49.91	-0.82
69	SLV 5	1522	12	5093	-2.23	45.46	0.41
69	SLV 6	1522	12	5093	-2.23	45.46	0.41
69	SLV 7	582	-28	2050	5.13	16.37	-1.17
69	SLV 8	582	-28	2050	5.13	16.37	-1.17
69	SLV 9	969	17	3542	-3.02	25.43	0.58
69	SLV 10	969	17	3542	-3.02	25.43	0.58
69	SLV 11	29	-23	499	4.34	-3.65	-1
69	SLV 12	29	-23	499	4.34	-3.65	-1
69	SLV 13	-5	9	667	-1.38	-8.1	0.23
69	SLV 14	-5	9	667	-1.38	-8.1	0.23
69	SLV 15	-287	-3	-246	0.83	-16.83	-0.25
69	SLV 16	-287	-3	-246	0.83	-16.83	-0.25
70	SLU 1	388	-584	5266	24.38	20.18	-0.91
70	SLU 2	463	-671	5745	27.27	21.82	-0.99
70	SLU 3	395	-594	5350	24.88	20.58	-0.93
70	SLU 4	440	-647	5638	26.61	21.57	-0.98
70	SLU 5	466	-678	5789	27.59	21.94	-1
70	SLU 6	399	-601	5393	25.19	20.7	-0.94
70	SLU 7	444	-654	5681	26.93	21.69	-0.99
70	SLU 8	394	-598	5353	25.01	20.42	-0.94
70	SLU 9	439	-650	5640	26.75	21.4	-0.98
70	SLU 10	515	-755	6563	30.79	24.65	-1.12
70	SLU 11	448	-678	6168	28.39	23.41	-1.06
70	SLU 12	493	-730	6455	30.13	24.39	-1.1
70	SLU 13	518	-762	6606	31.11	24.77	-1.13
70	SLU 14	451	-685	6211	28.71	23.53	-1.07
70	SLU 15	496	-737	6498	30.45	24.51	-1.12
70	SLU 16	447	-682	6170	28.53	23.24	-1.07
70	SLU 17	492	-734	6458	30.26	24.23	-1.11
70	SLU 18	462	-703	6434	29.4	24.21	-1.1
70	SLU 19	508	-756	6722	31.14	25.2	-1.14
70	SLU 20	466	-710	6477	29.72	24.33	-1.11
70	SLU 21	511	-763	6765	31.46	25.32	-1.15
70	SLU 22	438	-657	5971	27.49	22.98	-1.02
70	SLU 23	513	-744	6450	30.38	24.62	-1.1
70	SLU 24	445	-667	6055	27.99	23.38	-1.04
70	SLU 25	491	-720	6342	29.72	24.37	-1.09
70	SLU 26	516	-751	6493	30.7	24.74	-1.11
70	SLU 27	449	-674	6098	28.3	23.5	-1.05
70	SLU 28	494	-727	6386	30.04	24.49	-1.1
70	SLU 29	444	-671	6058	28.12	23.21	-1.05
70	SLU 30	489	-723	6345	29.86	24.2	-1.09
70	SLU 31	565	-828	7268	33.9	27.44	-1.23
70	SLU 32	498	-751	6872	31.5	26.2	-1.17
70	SLU 33	543	-803	7160	33.24	27.19	-1.22
70	SLU 34	568	-835	7311	34.22	27.56	-1.24
70	SLU 35	501	-758	6916	31.82	26.32	-1.18
70	SLU 36	546	-810	7203	33.56	27.31	-1.23
70	SLU 37	497	-755	6875	31.64	26.04	-1.18
70	SLU 38	542	-807	7163	33.37	27.02	-1.22
70	SLU 39	513	-776	7139	32.51	27.01	-1.21
70	SLU 40	558	-829	7426	34.25	28	-1.25
70	SLU 41	516	-783	7182	32.83	27.13	-1.22
70	SLU 42	561	-836	7470	34.56	28.12	-1.27
70	SLU 43	487	-734	6604	30.63	25.27	-1.15
70	SLU 44	562	-821	7084	33.52	26.92	-1.22
70	SLU 45	495	-745	6688	31.13	25.68	-1.16
70	SLU 46	540	-797	6976	32.86	26.66	-1.21
70	SLU 47	565	-828	7127	33.84	27.04	-1.23
70	SLU 48	498	-752	6732	31.44	25.8	-1.18
70	SLU 49	543	-804	7019	33.18	26.78	-1.22
70	SLU 50	494	-748	6691	31.26	25.51	-1.17
70	SLU 51	539	-800	6978	32.99	26.5	-1.22
70	SLU 52	614	-905	7901	37.04	29.74	-1.35
70	SLU 53	547	-828	7506	34.64	28.5	-1.29
70	SLU 54	592	-881	7793	36.38	29.49	-1.34
70	SLU 55	618	-912	7944	37.35	29.86	-1.36
70	SLU 56	550	-835	7549	34.96	28.62	-1.31
70	SLU 57	595	-888	7836	36.69	29.61	-1.35
70	SLU 58	546	-832	7508	34.77	28.33	-1.3
70	SLU 59	591	-884	7796	36.51	29.32	-1.35
70	SLU 60	562	-854	7772	35.65	29.31	-1.33
70	SLU 61	607	-906	8060	37.39	30.29	-1.38
70	SLU 62	565	-861	7816	35.97	29.42	-1.34
70	SLU 63	610	-913	8103	37.7	30.41	-1.39
70	SLU 64	537	-807	7309	33.74	28.07	-1.26
70	SLU 65	612	-894	7788	36.63	29.72	-1.34
70	SLU 66	545	-817	7393	34.23	28.47	-1.28
70	SLU 67	590	-870	7681	35.97	29.46	-1.32
70	SLU 68	615	-901	7832	36.95	29.83	-1.35



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
70	SLU 69	548	-825	7436	34.55	28.59	-1.29
70	SLU 70	593	-877	7724	36.29	29.58	-1.33
70	SLU 71	544	-821	7396	34.37	28.31	-1.28
70	SLU 72	589	-873	7683	36.1	29.29	-1.33
70	SLU 73	664	-978	8606	40.15	32.54	-1.46
70	SLU 74	597	-901	8211	37.75	31.3	-1.41
70	SLU 75	642	-953	8498	39.49	32.29	-1.45
70	SLU 76	668	-985	8649	40.46	32.66	-1.48
70	SLU 77	600	-908	8254	38.07	31.42	-1.42
70	SLU 78	645	-960	8541	39.8	32.4	-1.46
70	SLU 79	596	-905	8213	37.88	31.13	-1.41
70	SLU 80	641	-957	8501	39.62	32.12	-1.46
70	SLU 81	612	-926	8477	38.76	32.1	-1.44
70	SLU 82	657	-979	8765	40.5	33.09	-1.49
70	SLU 83	615	-933	8520	39.08	32.22	-1.46
70	SLU 84	660	-986	8808	40.81	33.21	-1.5
70	SLE RA 1	402	-605	5468	25.27	20.98	-0.94
70	SLE RA 2	452	-663	5787	27.2	22.07	-0.99
70	SLE RA 3	407	-612	5523	25.6	21.25	-0.96
70	SLE RA 4	437	-647	5715	26.76	21.91	-0.99
70	SLE RA 5	454	-667	5816	27.41	22.15	-1
70	SLE RA 6	409	-616	5552	25.81	21.33	-0.96
70	SLE RA 7	439	-651	5744	26.97	21.98	-0.99
70	SLE RA 8	406	-614	5525	25.69	21.14	-0.96
70	SLE RA 9	437	-649	5717	26.85	21.79	-0.99
70	SLE RA 10	487	-719	6332	29.54	23.96	-1.08
70	SLE RA 11	442	-667	6068	27.94	23.13	-1.04
70	SLE RA 12	472	-702	6260	29.1	23.79	-1.07
70	SLE RA 13	489	-723	6361	29.75	24.04	-1.09
70	SLE RA 14	444	-672	6097	28.16	23.21	-1.05
70	SLE RA 15	474	-707	6289	29.31	23.87	-1.08
70	SLE RA 16	441	-670	6070	28.03	23.02	-1.05
70	SLE RA 17	471	-705	6262	29.19	23.68	-1.08
70	SLE RA 18	452	-684	6246	28.62	23.67	-1.07
70	SLE RA 19	482	-719	6438	29.77	24.32	-1.1
70	SLE RA 20	454	-689	6275	28.83	23.75	-1.08
70	SLE RA 21	484	-724	6467	29.98	24.4	-1.11
70	SLE FR 1	402	-605	5468	25.27	20.98	-0.94
70	SLE FR 2	412	-616	5531	25.65	21.2	-0.95
70	SLE FR 3	403	-607	5479	25.35	21.01	-0.95
70	SLE FR 4	427	-640	5765	26.66	22	-0.99
70	SLE FR 5	418	-630	5713	26.36	21.82	-0.98
70	SLE FR 6	427	-644	5857	26.94	22.32	-1.01
70	SLE QP 1	402	-605	5468	25.27	20.98	-0.94
70	SLE QP 2	417	-629	5701	26.27	21.78	-0.98
70	SLD 1	793	-593	7602	27.41	51.42	-0.96
70	SLD 2	793	-593	7602	27.41	51.42	-0.96
70	SLD 3	699	-803	6715	20.01	42.65	-0.71
70	SLD 4	699	-803	6715	20.01	42.65	-0.71
70	SLD 5	673	-299	7618	37.84	43.98	-1.35
70	SLD 6	673	-299	7618	37.84	43.98	-1.35
70	SLD 7	359	-999	4659	13.17	14.74	-0.53
70	SLD 8	359	-999	4659	13.17	14.74	-0.53
70	SLD 9	476	-258	6743	39.37	28.83	-1.43
70	SLD 10	476	-258	6743	39.37	28.83	-1.43
70	SLD 11	161	-958	3785	14.71	-0.41	-0.62
70	SLD 12	161	-958	3785	14.71	-0.41	-0.62
70	SLD 13	136	-455	4688	32.53	0.92	-1.25
70	SLD 14	136	-455	4688	32.53	0.92	-1.25
70	SLD 15	41	-665	3800	25.13	-7.85	-1
70	SLD 16	41	-665	3800	25.13	-7.85	-1
70	SLV 1	1299	-546	10180	28.88	91.47	-0.93
70	SLV 2	1299	-546	10180	28.88	91.47	-0.93
70	SLV 3	1072	-1052	8053	11.05	70.24	-0.34
70	SLV 4	1072	-1052	8053	11.05	70.24	-0.34
70	SLV 5	1026	164	10272	54.1	74.89	-1.86
70	SLV 6	1026	164	10272	54.1	74.89	-1.86
70	SLV 7	269	-1523	3180	-5.34	4.13	0.11
70	SLV 8	269	-1523	3180	-5.34	4.13	0.11
70	SLV 9	565	266	8223	57.88	39.44	-2.07
70	SLV 10	565	266	8223	57.88	39.44	-2.07
70	SLV 11	-192	-1421	1130	-1.56	-31.32	-0.1
70	SLV 12	-192	-1421	1130	-1.56	-31.32	-0.1
70	SLV 13	-238	-205	3350	41.49	-26.67	-1.63
70	SLV 14	-238	-205	3350	41.49	-26.67	-1.63
70	SLV 15	-465	-711	1222	23.66	-47.9	-1.03
70	SLV 16	-465	-711	1222	23.66	-47.9	-1.03
71	SLU 1	213	-2	1880	0.66	9.34	-0.25
71	SLU 2	260	-3	2037	0.99	11.38	-0.28
71	SLU 3	217	-2	1909	0.67	9.54	-0.26
71	SLU 4	246	-2	2003	0.87	10.77	-0.27
71	SLU 5	262	-3	2052	1	11.46	-0.28
71	SLU 6	219	-2	1923	0.68	9.62	-0.26
71	SLU 7	248	-2	2017	0.88	10.84	-0.28
71	SLU 8	216	-2	1909	0.68	9.5	-0.26
71	SLU 9	244	-2	2003	0.88	10.72	-0.27
71	SLU 10	286	-3	2333	1.08	12.57	-0.31
71	SLU 11	243	-2	2204	0.76	10.73	-0.29
71	SLU 12	272	-2	2299	0.96	11.95	-0.31
71	SLU 13	288	-3	2347	1.09	12.64	-0.31
71	SLU 14	245	-2	2219	0.77	10.8	-0.3



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
71	SLU 15	273	-2	2313	0.97	12.03	-0.31
71	SLU 16	242	-2	2205	0.77	10.68	-0.3
71	SLU 17	270	-2	2299	0.96	11.9	-0.31
71	SLU 18	249	-2	2303	0.79	11.03	-0.3
71	SLU 19	278	-2	2397	0.98	12.26	-0.32
71	SLU 20	251	-2	2317	0.8	11.11	-0.31
71	SLU 21	280	-2	2411	0.99	12.33	-0.32
71	SLU 22	240	-2	2131	0.74	10.56	-0.28
71	SLU 23	287	-3	2288	1.07	12.6	-0.31
71	SLU 24	245	-2	2159	0.75	10.76	-0.29
71	SLU 25	273	-2	2254	0.95	11.98	-0.3
71	SLU 26	289	-3	2302	1.08	12.68	-0.31
71	SLU 27	246	-2	2174	0.76	10.84	-0.29
71	SLU 28	275	-2	2268	0.96	12.06	-0.31
71	SLU 29	243	-2	2160	0.76	10.71	-0.29
71	SLU 30	272	-2	2254	0.95	11.94	-0.3
71	SLU 31	313	-3	2584	1.15	13.78	-0.34
71	SLU 32	270	-2	2455	0.84	11.94	-0.33
71	SLU 33	299	-3	2549	1.04	13.17	-0.34
71	SLU 34	315	-3	2598	1.16	13.86	-0.35
71	SLU 35	272	-2	2469	0.85	12.02	-0.33
71	SLU 36	301	-3	2564	1.05	13.25	-0.34
71	SLU 37	269	-2	2455	0.84	11.9	-0.33
71	SLU 38	298	-3	2549	1.04	13.12	-0.34
71	SLU 39	277	-2	2554	0.86	12.25	-0.33
71	SLU 40	305	-3	2648	1.06	13.47	-0.35
71	SLU 41	278	-2	2568	0.87	12.33	-0.34
71	SLU 42	307	-3	2662	1.07	13.55	-0.35
71	SLU 43	267	-2	2358	0.83	11.73	-0.32
71	SLU 44	315	-3	2515	1.16	13.77	-0.34
71	SLU 45	272	-2	2387	0.84	11.93	-0.32
71	SLU 46	300	-3	2481	1.04	13.15	-0.34
71	SLU 47	316	-3	2530	1.17	13.84	-0.35
71	SLU 48	273	-2	2401	0.85	12	-0.33
71	SLU 49	302	-3	2495	1.05	13.23	-0.34
71	SLU 50	270	-2	2387	0.85	11.88	-0.33
71	SLU 51	299	-3	2481	1.05	13.11	-0.34
71	SLU 52	340	-3	2811	1.25	14.95	-0.38
71	SLU 53	298	-2	2683	0.93	13.11	-0.36
71	SLU 54	326	-3	2777	1.13	14.33	-0.37
71	SLU 55	342	-3	2825	1.26	15.03	-0.38
71	SLU 56	299	-2	2697	0.94	13.19	-0.36
71	SLU 57	328	-3	2791	1.14	14.41	-0.38
71	SLU 58	296	-2	2683	0.94	13.06	-0.36
71	SLU 59	325	-3	2777	1.14	14.29	-0.37
71	SLU 60	304	-2	2781	0.96	13.42	-0.37
71	SLU 61	332	-3	2875	1.15	14.64	-0.38
71	SLU 62	306	-2	2795	0.97	13.49	-0.37
71	SLU 63	334	-3	2889	1.16	14.72	-0.39
71	SLU 64	294	-2	2609	0.91	12.94	-0.35
71	SLU 65	342	-3	2766	1.24	14.98	-0.37
71	SLU 66	299	-2	2638	0.92	13.14	-0.36
71	SLU 67	328	-3	2732	1.12	14.37	-0.37
71	SLU 68	344	-3	2780	1.25	15.06	-0.38
71	SLU 69	301	-2	2652	0.93	13.22	-0.36
71	SLU 70	329	-3	2746	1.13	14.45	-0.37
71	SLU 71	298	-2	2638	0.93	13.1	-0.36
71	SLU 72	326	-3	2732	1.12	14.32	-0.37
71	SLU 73	368	-3	3062	1.33	16.17	-0.41
71	SLU 74	325	-2	2933	1.01	14.33	-0.39
71	SLU 75	353	-3	3028	1.21	15.55	-0.4
71	SLU 76	369	-3	3076	1.34	16.25	-0.41
71	SLU 77	327	-2	2948	1.02	14.41	-0.39
71	SLU 78	355	-3	3042	1.22	15.63	-0.41
71	SLU 79	324	-2	2933	1.02	14.28	-0.39
71	SLU 80	352	-3	3028	1.21	15.51	-0.41
71	SLU 81	331	-2	3032	1.04	14.63	-0.4
71	SLU 82	360	-3	3126	1.23	15.86	-0.41
71	SLU 83	333	-2	3046	1.04	14.71	-0.4
71	SLU 84	361	-3	3140	1.24	15.94	-0.42
71	SLE RA 1	220	-2	1952	0.68	9.69	-0.26
71	SLE RA 2	252	-2	2057	0.9	11.05	-0.28
71	SLE RA 3	224	-2	1971	0.69	9.82	-0.27
71	SLE RA 4	243	-2	2034	0.82	10.64	-0.28
71	SLE RA 5	253	-2	2066	0.91	11.1	-0.28
71	SLE RA 6	225	-2	1980	0.7	9.87	-0.27
71	SLE RA 7	244	-2	2043	0.83	10.69	-0.28
71	SLE RA 8	223	-2	1971	0.69	9.79	-0.27
71	SLE RA 9	242	-2	2034	0.83	10.61	-0.28
71	SLE RA 10	269	-2	2254	0.96	11.84	-0.3
71	SLE RA 11	241	-2	2168	0.75	10.61	-0.29
71	SLE RA 12	260	-2	2231	0.88	11.43	-0.3
71	SLE RA 13	270	-2	2263	0.97	11.89	-0.3
71	SLE RA 14	242	-2	2178	0.76	10.66	-0.29
71	SLE RA 15	261	-2	2240	0.89	11.48	-0.3
71	SLE RA 16	240	-2	2168	0.75	10.58	-0.29
71	SLE RA 17	259	-2	2231	0.88	11.4	-0.3
71	SLE RA 18	245	-2	2234	0.77	10.82	-0.3
71	SLE RA 19	264	-2	2296	0.9	11.63	-0.3
71	SLE RA 20	246	-2	2243	0.77	10.87	-0.3
71	SLE RA 21	265	-2	2306	0.9	11.68	-0.31



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
71	SLE FR 1	220	-2	1952	0.68	9.69	-0.26
71	SLE FR 2	227	-2	1973	0.73	9.96	-0.27
71	SLE FR 3	221	-2	1956	0.68	9.71	-0.26
71	SLE FR 4	234	-2	2057	0.75	10.3	-0.28
71	SLE FR 5	228	-2	2040	0.71	10.05	-0.27
71	SLE FR 6	233	-2	2093	0.72	10.25	-0.28
71	SLE QP 1	220	-2	1952	0.68	9.69	-0.26
71	SLE QP 2	228	-2	2036	0.71	10.03	-0.27
71	SLD 1	565	-2	2512	1.27	23.2	-0.28
71	SLD 2	565	-2	2512	1.27	23.2	-0.28
71	SLD 3	474	1	2248	0.71	20	-0.23
71	SLD 4	474	1	2248	0.71	20	-0.23
71	SLD 5	467	-5	2579	1.72	18.83	-0.35
71	SLD 6	467	-5	2579	1.72	18.83	-0.35
71	SLD 7	164	2	1700	-0.13	8.17	-0.19
71	SLD 8	164	2	1700	-0.13	8.17	-0.19
71	SLD 9	292	-6	2373	1.55	11.88	-0.36
71	SLD 10	292	-6	2373	1.55	11.88	-0.36
71	SLD 11	-11	1	1494	-0.3	1.23	-0.2
71	SLD 12	-11	1	1494	-0.3	1.23	-0.2
71	SLD 13	-18	-4	1825	0.7	0.05	-0.31
71	SLD 14	-18	-4	1825	0.7	0.05	-0.31
71	SLD 15	-109	-2	1561	0.14	-3.14	-0.26
71	SLD 16	-109	-2	1561	0.14	-3.14	-0.26
71	SLV 1	1020	-1	3158	2.05	40.96	-0.29
71	SLV 2	1020	-1	3158	2.05	40.96	-0.29
71	SLV 3	800	4	2528	0.73	33.23	-0.18
71	SLV 4	800	4	2528	0.73	33.23	-0.18
71	SLV 5	799	-9	3328	3.11	31.04	-0.45
71	SLV 6	799	-9	3328	3.11	31.04	-0.45
71	SLV 7	66	8	1228	-1.29	5.26	-0.07
71	SLV 8	66	8	1228	-1.29	5.26	-0.07
71	SLV 9	390	-11	2844	2.7	14.8	-0.47
71	SLV 10	390	-11	2844	2.7	14.8	-0.47
71	SLV 11	-343	6	745	-1.7	-10.98	-0.1
71	SLV 12	-343	6	745	-1.7	-10.98	-0.1
71	SLV 13	-344	-8	1545	0.69	-13.18	-0.37
71	SLV 14	-344	-8	1545	0.69	-13.18	-0.37
71	SLV 15	-564	-2	915	-0.63	-20.91	-0.26
71	SLV 16	-564	-2	915	-0.63	-20.91	-0.26
72	SLU 1	291	0	2964	0.33	10.92	-0.02
72	SLU 2	378	-2	3219	1.02	13.84	-0.02
72	SLU 3	299	0	3008	0.34	11.19	-0.02
72	SLU 4	351	-1	3161	0.75	12.94	-0.02
72	SLU 5	381	-2	3240	1.03	13.94	-0.02
72	SLU 6	302	0	3029	0.35	11.29	-0.02
72	SLU 7	353	-1	3182	0.76	13.04	-0.02
72	SLU 8	297	0	3007	0.34	11.12	-0.02
72	SLU 9	349	-1	3160	0.76	12.87	-0.02
72	SLU 10	409	-1	3675	1.04	15.07	-0.02
72	SLU 11	330	0	3463	0.37	12.42	-0.02
72	SLU 12	382	-1	3616	0.78	14.18	-0.02
72	SLU 13	411	-1	3696	1.05	15.17	-0.02
72	SLU 14	332	0	3485	0.37	12.52	-0.02
72	SLU 15	384	-1	3638	0.78	14.27	-0.02
72	SLU 16	327	0	3462	0.37	12.35	-0.02
72	SLU 17	379	-1	3615	0.78	14.1	-0.02
72	SLU 18	335	0	3615	0.36	12.68	-0.02
72	SLU 19	387	-1	3768	0.78	14.44	-0.02
72	SLU 20	338	0	3636	0.37	12.78	-0.02
72	SLU 21	390	-1	3789	0.78	14.53	-0.02
72	SLU 22	328	0	3350	0.35	12.34	-0.02
72	SLU 23	415	-1	3605	1.04	15.26	-0.02
72	SLU 24	336	0	3394	0.36	12.61	-0.02
72	SLU 25	388	-1	3547	0.78	14.36	-0.02
72	SLU 26	418	-1	3626	1.05	15.36	-0.02
72	SLU 27	339	0	3415	0.37	12.71	-0.02
72	SLU 28	390	-1	3568	0.78	14.46	-0.02
72	SLU 29	334	0	3393	0.36	12.54	-0.02
72	SLU 30	386	-1	3546	0.78	14.29	-0.02
72	SLU 31	446	-1	4060	1.06	16.49	-0.02
72	SLU 32	367	0	3849	0.39	13.84	-0.02
72	SLU 33	418	-1	4002	0.8	15.6	-0.02
72	SLU 34	448	-1	4082	1.07	16.59	-0.02
72	SLU 35	369	0	3871	0.39	13.94	-0.02
72	SLU 36	421	-1	4024	0.8	15.69	-0.02
72	SLU 37	364	0	3848	0.39	13.77	-0.02
72	SLU 38	416	-1	4001	0.8	15.52	-0.02
72	SLU 39	372	0	4001	0.39	14.1	-0.02
72	SLU 40	424	-1	4154	0.8	15.85	-0.02
72	SLU 41	375	0	4022	0.39	14.2	-0.02
72	SLU 42	427	-1	4175	0.8	15.95	-0.02
72	SLU 43	366	0	3721	0.42	13.71	-0.02
72	SLU 44	453	-2	3976	1.11	16.63	-0.02
72	SLU 45	374	0	3764	0.43	13.98	-0.02
72	SLU 46	426	-1	3918	0.85	15.73	-0.02
72	SLU 47	455	-2	3997	1.12	16.73	-0.02
72	SLU 48	376	0	3786	0.44	14.08	-0.02
72	SLU 49	428	-1	3939	0.85	15.83	-0.02
72	SLU 50	372	0	3764	0.44	13.91	-0.02
72	SLU 51	423	-1	3917	0.85	15.66	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
72	SLU 52	483	-1	4431	1.14	17.87	-0.03
72	SLU 53	404	0	4220	0.46	15.22	-0.02
72	SLU 54	456	-1	4373	0.87	16.97	-0.03
72	SLU 55	486	-1	4453	1.14	17.96	-0.03
72	SLU 56	407	0	4242	0.46	15.31	-0.02
72	SLU 57	459	-1	4395	0.88	17.06	-0.03
72	SLU 58	402	0	4219	0.46	15.14	-0.02
72	SLU 59	454	-1	4372	0.87	16.89	-0.03
72	SLU 60	410	0	4371	0.46	15.47	-0.02
72	SLU 61	462	-1	4525	0.87	17.23	-0.03
72	SLU 62	413	0	4393	0.46	15.57	-0.02
72	SLU 63	465	-1	4546	0.88	17.32	-0.03
72	SLU 64	403	0	4107	0.44	15.13	-0.02
72	SLU 65	490	-2	4362	1.13	18.05	-0.03
72	SLU 66	411	0	4150	0.46	15.4	-0.02
72	SLU 67	463	-1	4304	0.87	17.15	-0.02
72	SLU 68	492	-2	4383	1.14	18.15	-0.03
72	SLU 69	413	0	4172	0.46	15.5	-0.02
72	SLU 70	465	-1	4325	0.87	17.25	-0.03
72	SLU 71	408	0	4149	0.46	15.33	-0.02
72	SLU 72	460	-1	4303	0.87	17.08	-0.03
72	SLU 73	520	-1	4817	1.16	19.28	-0.03
72	SLU 74	441	0	4606	0.48	16.63	-0.02
72	SLU 75	493	-1	4759	0.89	18.39	-0.03
72	SLU 76	523	-1	4839	1.16	19.38	-0.03
72	SLU 77	444	0	4627	0.48	16.73	-0.02
72	SLU 78	496	-1	4781	0.9	18.48	-0.03
72	SLU 79	439	0	4605	0.48	16.56	-0.02
72	SLU 80	491	-1	4758	0.89	18.31	-0.03
72	SLU 81	447	0	4757	0.48	16.89	-0.02
72	SLU 82	499	-1	4910	0.89	18.65	-0.03
72	SLU 83	450	0	4779	0.48	16.99	-0.03
72	SLU 84	502	-1	4932	0.9	18.74	-0.03
72	SLE RA 1	302	0	3074	0.34	11.33	-0.02
72	SLE RA 2	360	-1	3244	0.8	13.27	-0.02
72	SLE RA 3	307	0	3103	0.34	11.51	-0.02
72	SLE RA 4	342	-1	3205	0.62	12.68	-0.02
72	SLE RA 5	361	-1	3258	0.8	13.34	-0.02
72	SLE RA 6	309	0	3118	0.35	11.57	-0.02
72	SLE RA 7	343	-1	3220	0.62	12.74	-0.02
72	SLE RA 8	306	0	3103	0.34	11.46	-0.02
72	SLE RA 9	340	-1	3205	0.62	12.63	-0.02
72	SLE RA 10	380	-1	3548	0.81	14.1	-0.02
72	SLE RA 11	327	0	3407	0.36	12.33	-0.02
72	SLE RA 12	362	-1	3509	0.64	13.5	-0.02
72	SLE RA 13	382	-1	3562	0.82	14.16	-0.02
72	SLE RA 14	329	0	3421	0.36	12.39	-0.02
72	SLE RA 15	364	-1	3523	0.64	13.56	-0.02
72	SLE RA 16	326	0	3406	0.36	12.28	-0.02
72	SLE RA 17	361	-1	3508	0.64	13.45	-0.02
72	SLE RA 18	331	0	3508	0.36	12.5	-0.02
72	SLE RA 19	366	0	3610	0.63	13.67	-0.02
72	SLE RA 20	333	0	3522	0.36	12.57	-0.02
72	SLE RA 21	368	0	3624	0.64	13.74	-0.02
72	SLE FR 1	302	0	3074	0.34	11.33	-0.02
72	SLE FR 2	314	0	3108	0.43	11.72	-0.02
72	SLE FR 3	303	0	3080	0.34	11.35	-0.02
72	SLE FR 4	322	0	3238	0.44	12.07	-0.02
72	SLE FR 5	312	0	3210	0.35	11.71	-0.02
72	SLE FR 6	317	0	3291	0.35	11.92	-0.02
72	SLE QP 1	302	0	3074	0.34	11.33	-0.02
72	SLE QP 2	311	0	3204	0.34	11.68	-0.02
72	SLD 1	927	1	3804	0.14	33.52	-0.02
72	SLD 2	927	1	3804	0.14	33.52	-0.02
72	SLD 3	775	5	3463	-1.04	28.5	-0.02
72	SLD 4	775	5	3463	-1.04	28.5	-0.02
72	SLD 5	726	-5	3902	2.08	25.84	-0.03
72	SLD 6	726	-5	3902	2.08	25.84	-0.03
72	SLD 7	220	7	2764	-1.87	9.12	-0.01
72	SLD 8	220	7	2764	-1.87	9.12	-0.01
72	SLD 9	402	-7	3644	2.56	14.24	-0.03
72	SLD 10	402	-7	3644	2.56	14.24	-0.03
72	SLD 11	-104	6	2507	-1.39	-2.47	-0.01
72	SLD 12	-104	6	2507	-1.39	-2.47	-0.01
72	SLD 13	-154	-4	2946	1.73	-5.14	-0.02
72	SLD 14	-154	-4	2946	1.73	-5.14	-0.02
72	SLD 15	-306	-1	2604	0.54	-10.16	-0.01
72	SLD 16	-306	-1	2604	0.54	-10.16	-0.01
72	SLV 1	1759	2	4615	-0.12	62.97	-0.03
72	SLV 2	1759	2	4615	-0.12	62.97	-0.03
72	SLV 3	1391	11	3808	-2.94	50.82	-0.02
72	SLV 4	1391	11	3808	-2.94	50.82	-0.02
72	SLV 5	1303	-13	4852	4.48	45.49	-0.04
72	SLV 6	1303	-13	4852	4.48	45.49	-0.04
72	SLV 7	77	17	2161	-4.91	5	0
72	SLV 8	77	17	2161	-4.91	5	0
72	SLV 9	545	-17	4247	5.6	18.36	-0.04
72	SLV 10	545	-17	4247	5.6	18.36	-0.04
72	SLV 11	-682	13	1557	-3.79	-22.13	0.01
72	SLV 12	-682	13	1557	-3.79	-22.13	0.01
72	SLV 13	-770	-11	2600	3.62	-27.46	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
72	SLV 14	-770	-11	2600	3.62	-27.46	-0.02
72	SLV 15	-1138	-2	1793	0.81	-39.61	0
72	SLV 16	-1138	-2	1793	0.81	-39.61	0
73	SLU 1	457	-3	3930	0.18	17.34	-0.03
73	SLU 2	591	-6	4306	1.29	21.9	-0.04
73	SLU 3	468	-3	3988	0.18	17.77	-0.03
73	SLU 4	549	-5	4214	0.85	20.51	-0.03
73	SLU 5	595	-6	4334	1.29	22.07	-0.04
73	SLU 6	473	-3	4016	0.19	17.93	-0.03
73	SLU 7	553	-5	4242	0.85	20.67	-0.03
73	SLU 8	465	-3	3986	0.18	17.67	-0.03
73	SLU 9	546	-5	4212	0.85	20.41	-0.03
73	SLU 10	643	-7	4891	1.28	24.07	-0.04
73	SLU 11	521	-3	4572	0.18	19.94	-0.03
73	SLU 12	602	-5	4798	0.85	22.68	-0.04
73	SLU 13	648	-7	4919	1.28	24.24	-0.04
73	SLU 14	525	-3	4600	0.18	20.1	-0.03
73	SLU 15	606	-6	4826	0.85	22.84	-0.04
73	SLU 16	518	-3	4570	0.17	19.83	-0.03
73	SLU 17	599	-5	4796	0.84	22.57	-0.04
73	SLU 18	532	-3	4765	0.17	20.43	-0.03
73	SLU 19	612	-5	4991	0.83	23.17	-0.04
73	SLU 20	536	-4	4793	0.17	20.6	-0.03
73	SLU 21	617	-6	5019	0.84	23.34	-0.04
73	SLU 22	518	-3	4426	0.17	19.75	-0.03
73	SLU 23	652	-7	4803	1.28	24.32	-0.04
73	SLU 24	530	-3	4484	0.18	20.18	-0.03
73	SLU 25	610	-5	4710	0.85	22.92	-0.04
73	SLU 26	657	-7	4831	1.28	24.48	-0.04
73	SLU 27	534	-3	4512	0.18	20.35	-0.03
73	SLU 28	615	-6	4738	0.85	23.09	-0.04
73	SLU 29	527	-3	4482	0.17	20.08	-0.03
73	SLU 30	607	-5	4708	0.84	22.82	-0.04
73	SLU 31	705	-7	5388	1.28	26.48	-0.04
73	SLU 32	582	-4	5069	0.17	22.35	-0.03
73	SLU 33	663	-6	5295	0.84	25.09	-0.04
73	SLU 34	709	-7	5415	1.28	26.65	-0.04
73	SLU 35	587	-4	5097	0.17	22.51	-0.03
73	SLU 36	667	-6	5323	0.84	25.25	-0.04
73	SLU 37	579	-4	5067	0.17	22.25	-0.03
73	SLU 38	660	-6	5293	0.83	24.99	-0.04
73	SLU 39	593	-4	5262	0.16	22.85	-0.03
73	SLU 40	674	-6	5487	0.83	25.59	-0.04
73	SLU 41	597	-4	5289	0.16	23.01	-0.03
73	SLU 42	678	-6	5515	0.83	25.75	-0.04
73	SLU 43	573	-4	4939	0.23	21.71	-0.03
73	SLU 44	707	-7	5315	1.34	26.28	-0.04
73	SLU 45	584	-4	4997	0.24	22.14	-0.03
73	SLU 46	665	-6	5223	0.91	24.88	-0.04
73	SLU 47	711	-7	5343	1.35	26.44	-0.04
73	SLU 48	589	-4	5024	0.24	22.31	-0.03
73	SLU 49	669	-6	5250	0.91	25.05	-0.04
73	SLU 50	581	-4	4994	0.23	22.04	-0.03
73	SLU 51	662	-6	5220	0.9	24.78	-0.04
73	SLU 52	759	-8	5900	1.34	28.44	-0.05
73	SLU 53	637	-4	5581	0.23	24.31	-0.04
73	SLU 54	717	-6	5807	0.9	27.05	-0.04
73	SLU 55	764	-8	5928	1.34	28.61	-0.05
73	SLU 56	641	-4	5609	0.23	24.47	-0.04
73	SLU 57	722	-6	5835	0.9	27.21	-0.04
73	SLU 58	634	-4	5579	0.23	24.21	-0.04
73	SLU 59	714	-6	5805	0.89	26.95	-0.04
73	SLU 60	648	-4	5774	0.22	24.81	-0.04
73	SLU 61	728	-6	6000	0.89	27.55	-0.04
73	SLU 62	652	-4	5802	0.22	24.97	-0.04
73	SLU 63	733	-6	6027	0.89	27.71	-0.04
73	SLU 64	634	-4	5435	0.22	24.12	-0.03
73	SLU 65	768	-8	5812	1.34	28.69	-0.05
73	SLU 66	646	-4	5493	0.23	24.56	-0.04
73	SLU 67	726	-6	5719	0.9	27.3	-0.04
73	SLU 68	773	-8	5840	1.34	28.86	-0.05
73	SLU 69	650	-4	5521	0.23	24.72	-0.04
73	SLU 70	731	-6	5747	0.9	27.46	-0.04
73	SLU 71	643	-4	5491	0.23	24.45	-0.04
73	SLU 72	723	-6	5717	0.9	27.19	-0.04
73	SLU 73	821	-8	6396	1.33	30.86	-0.05
73	SLU 74	698	-5	6078	0.23	26.72	-0.04
73	SLU 75	779	-7	6304	0.89	29.46	-0.05
73	SLU 76	825	-8	6424	1.33	31.02	-0.05
73	SLU 77	703	-5	6106	0.23	26.89	-0.04
73	SLU 78	783	-7	6332	0.9	29.63	-0.05
73	SLU 79	695	-5	6075	0.22	26.62	-0.04
73	SLU 80	776	-7	6301	0.89	29.36	-0.05
73	SLU 81	709	-5	6270	0.21	27.22	-0.04
73	SLU 82	790	-7	6496	0.88	29.96	-0.05
73	SLU 83	713	-5	6298	0.22	27.38	-0.04
73	SLU 84	794	-7	6524	0.88	30.12	-0.05
73	SLE RA 1	474	-3	4072	0.17	18.03	-0.03
73	SLE RA 2	564	-5	4323	0.92	21.07	-0.03
73	SLE RA 3	482	-3	4110	0.18	18.31	-0.03
73	SLE RA 4	536	-5	4261	0.63	20.14	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
73	SLE RA 5	567	-5	4341	0.92	21.18	-0.03
73	SLE RA 6	485	-3	4129	0.18	18.42	-0.03
73	SLE RA 7	539	-5	4280	0.63	20.25	-0.03
73	SLE RA 8	480	-3	4109	0.18	18.25	-0.03
73	SLE RA 9	534	-5	4260	0.62	20.07	-0.03
73	SLE RA 10	599	-6	4713	0.91	22.52	-0.04
73	SLE RA 11	517	-3	4500	0.17	19.76	-0.03
73	SLE RA 12	571	-5	4651	0.62	21.59	-0.03
73	SLE RA 13	602	-6	4731	0.91	22.63	-0.04
73	SLE RA 14	520	-3	4519	0.18	19.87	-0.03
73	SLE RA 15	574	-5	4669	0.62	21.7	-0.03
73	SLE RA 16	515	-3	4499	0.17	19.69	-0.03
73	SLE RA 17	569	-5	4649	0.62	21.52	-0.03
73	SLE RA 18	524	-3	4628	0.17	20.09	-0.03
73	SLE RA 19	578	-5	4779	0.61	21.92	-0.03
73	SLE RA 20	527	-3	4647	0.17	20.2	-0.03
73	SLE RA 21	581	-5	4798	0.61	22.03	-0.03
73	SLE FR 1	474	-3	4072	0.17	18.03	-0.03
73	SLE FR 2	492	-4	4122	0.32	18.63	-0.03
73	SLE FR 3	475	-3	4079	0.17	18.07	-0.03
73	SLE FR 4	507	-4	4289	0.32	19.25	-0.03
73	SLE FR 5	490	-3	4246	0.17	18.69	-0.03
73	SLE FR 6	499	-3	4350	0.17	19.06	-0.03
73	SLE QP 1	474	-3	4072	0.17	18.03	-0.03
73	SLE QP 2	489	-3	4239	0.17	18.65	-0.03
73	SLD 1	1428	-3	4867	-0.17	51.87	-0.04
73	SLD 2	1428	-3	4867	-0.17	51.87	-0.04
73	SLD 3	1225	4	4403	-2.16	45.43	-0.02
73	SLD 4	1225	4	4403	-2.16	45.43	-0.02
73	SLD 5	1079	-12	5131	3.1	38.39	-0.05
73	SLD 6	1079	-12	5131	3.1	38.39	-0.05
73	SLD 7	402	8	3584	-3.56	16.9	0
73	SLD 8	402	8	3584	-3.56	16.9	0
73	SLD 9	576	-14	4893	3.9	20.39	-0.05
73	SLD 10	576	-14	4893	3.9	20.39	-0.05
73	SLD 11	-100	6	3346	-2.76	-1.1	0
73	SLD 12	-100	6	3346	-2.76	-1.1	0
73	SLD 13	-247	-10	4074	2.51	-8.13	-0.03
73	SLD 14	-247	-10	4074	2.51	-8.13	-0.03
73	SLD 15	-450	-4	3610	0.51	-14.58	-0.01
73	SLD 16	-450	-4	3610	0.51	-14.58	-0.01
73	SLV 1	2694	-2	5722	-0.58	96.62	-0.06
73	SLV 2	2694	-2	5722	-0.58	96.62	-0.06
73	SLV 3	2203	13	4624	-5.37	81.03	-0.02
73	SLV 4	2203	13	4624	-5.37	81.03	-0.02
73	SLV 5	1896	-25	6350	7.21	65.68	-0.09
73	SLV 6	1896	-25	6350	7.21	65.68	-0.09
73	SLV 7	258	24	2688	-8.76	13.71	0.03
73	SLV 8	258	24	2688	-8.76	13.71	0.03
73	SLV 9	720	-30	5789	9.1	23.58	-0.08
73	SLV 10	720	-30	5789	9.1	23.58	-0.08
73	SLV 11	-918	18	2128	-6.87	-28.39	0.04
73	SLV 12	-918	18	2128	-6.87	-28.39	0.04
73	SLV 13	-1225	-19	3854	5.72	-43.74	-0.03
73	SLV 14	-1225	-19	3854	5.72	-43.74	-0.03
73	SLV 15	-1716	-5	2756	0.93	-59.33	0
73	SLV 16	-1716	-5	2756	0.93	-59.33	0
74	SLU 1	465	5	3992	-1.87	14.09	0.05
74	SLU 2	604	3	4450	-1.38	18.32	0.06
74	SLU 3	478	5	4053	-1.91	14.47	0.05
74	SLU 4	561	4	4328	-1.62	17.01	0.05
74	SLU 5	609	3	4479	-1.41	18.47	0.06
74	SLU 6	483	5	4082	-1.94	14.62	0.05
74	SLU 7	566	4	4357	-1.64	17.16	0.05
74	SLU 8	475	5	4050	-1.92	14.39	0.05
74	SLU 9	558	4	4325	-1.63	16.93	0.05
74	SLU 10	662	3	5019	-1.64	20.11	0.06
74	SLU 11	536	5	4623	-2.17	16.26	0.06
74	SLU 12	619	4	4898	-1.88	18.8	0.06
74	SLU 13	667	3	5049	-1.67	20.26	0.06
74	SLU 14	541	5	4652	-2.2	16.41	0.06
74	SLU 15	624	4	4927	-1.9	18.95	0.06
74	SLU 16	534	5	4620	-2.18	16.18	0.06
74	SLU 17	617	4	4894	-1.89	18.72	0.06
74	SLU 18	549	6	4806	-2.24	16.65	0.06
74	SLU 19	632	4	5081	-1.95	19.19	0.06
74	SLU 20	554	6	4835	-2.27	16.8	0.06
74	SLU 21	637	4	5110	-1.97	19.33	0.06
74	SLU 22	532	5	4482	-2.12	16.16	0.05
74	SLU 23	670	3	4940	-1.63	20.39	0.06
74	SLU 24	544	5	4544	-2.16	16.54	0.05
74	SLU 25	627	4	4818	-1.86	19.08	0.06
74	SLU 26	675	3	4969	-1.65	20.54	0.06
74	SLU 27	549	5	4573	-2.18	16.69	0.06
74	SLU 28	632	4	4847	-1.89	19.23	0.06
74	SLU 29	542	5	4540	-2.17	16.46	0.05
74	SLU 30	625	4	4815	-1.87	19	0.06
74	SLU 31	729	4	5510	-1.89	22.18	0.07
74	SLU 32	603	6	5114	-2.42	18.33	0.06
74	SLU 33	686	5	5388	-2.12	20.87	0.07
74	SLU 34	734	4	5539	-1.91	22.33	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
74	SLU 35	608	6	5143	-2.44	18.48	0.06
74	SLU 36	691	5	5417	-2.15	21.01	0.07
74	SLU 37	600	6	5110	-2.43	18.25	0.06
74	SLU 38	683	5	5385	-2.13	20.78	0.07
74	SLU 39	616	6	5297	-2.49	18.72	0.06
74	SLU 40	699	5	5571	-2.19	21.26	0.07
74	SLU 41	620	6	5326	-2.51	18.87	0.06
74	SLU 42	703	5	5600	-2.22	21.4	0.07
74	SLU 43	582	6	5021	-2.34	17.61	0.06
74	SLU 44	720	4	5479	-1.86	21.84	0.07
74	SLU 45	594	6	5083	-2.39	17.99	0.06
74	SLU 46	677	5	5357	-2.09	20.53	0.07
74	SLU 47	725	4	5508	-1.88	21.99	0.07
74	SLU 48	599	6	5112	-2.41	18.14	0.06
74	SLU 49	682	5	5386	-2.12	20.68	0.07
74	SLU 50	592	6	5079	-2.4	17.91	0.06
74	SLU 51	675	5	5354	-2.1	20.45	0.07
74	SLU 52	779	4	6049	-2.12	23.63	0.07
74	SLU 53	653	7	5652	-2.65	19.78	0.07
74	SLU 54	736	5	5927	-2.35	22.32	0.07
74	SLU 55	784	4	6078	-2.14	23.78	0.08
74	SLU 56	658	7	5682	-2.67	19.93	0.07
74	SLU 57	741	5	5956	-2.38	22.46	0.07
74	SLU 58	650	7	5649	-2.66	19.7	0.07
74	SLU 59	733	5	5924	-2.36	22.23	0.07
74	SLU 60	666	7	5835	-2.72	20.17	0.07
74	SLU 61	749	5	6110	-2.42	22.71	0.07
74	SLU 62	670	7	5864	-2.74	20.32	0.07
74	SLU 63	753	6	6139	-2.45	22.85	0.07
74	SLU 64	649	6	5512	-2.59	19.68	0.07
74	SLU 65	787	4	5969	-2.1	23.91	0.07
74	SLU 66	661	7	5573	-2.63	20.06	0.07
74	SLU 67	744	5	5848	-2.34	22.6	0.07
74	SLU 68	792	4	5999	-2.13	24.06	0.08
74	SLU 69	666	7	5602	-2.66	20.21	0.07
74	SLU 70	749	5	5877	-2.36	22.74	0.07
74	SLU 71	659	7	5570	-2.64	19.98	0.07
74	SLU 72	742	5	5844	-2.35	22.51	0.07
74	SLU 73	846	5	6539	-2.36	25.7	0.08
74	SLU 74	720	7	6143	-2.89	21.85	0.07
74	SLU 75	803	6	6418	-2.6	24.39	0.08
74	SLU 76	850	5	6568	-2.39	25.85	0.08
74	SLU 77	724	7	6172	-2.92	21.99	0.07
74	SLU 78	807	6	6447	-2.63	24.53	0.08
74	SLU 79	717	7	6140	-2.9	21.77	0.07
74	SLU 80	800	6	6414	-2.61	24.3	0.08
74	SLU 81	732	7	6326	-2.96	22.24	0.07
74	SLU 82	815	6	6601	-2.67	24.78	0.08
74	SLU 83	737	7	6355	-2.99	22.38	0.08
74	SLU 84	820	6	6630	-2.7	24.92	0.08
74	SLE RA 1	484	5	4132	-1.94	14.69	0.05
74	SLE RA 2	577	3	4437	-1.61	17.51	0.06
74	SLE RA 3	493	5	4173	-1.97	14.94	0.05
74	SLE RA 4	548	4	4356	-1.77	16.63	0.05
74	SLE RA 5	580	3	4456	-1.63	17.6	0.06
74	SLE RA 6	496	5	4192	-1.98	15.03	0.05
74	SLE RA 7	551	4	4375	-1.79	16.73	0.05
74	SLE RA 8	491	5	4171	-1.97	14.88	0.05
74	SLE RA 9	546	4	4354	-1.78	16.57	0.05
74	SLE RA 10	616	4	4817	-1.79	18.7	0.06
74	SLE RA 11	532	5	4553	-2.14	16.13	0.05
74	SLE RA 12	587	4	4736	-1.95	17.82	0.06
74	SLE RA 13	619	4	4836	-1.8	18.8	0.06
74	SLE RA 14	535	5	4572	-2.16	16.23	0.05
74	SLE RA 15	590	5	4755	-1.96	17.92	0.06
74	SLE RA 16	530	5	4551	-2.15	16.07	0.05
74	SLE RA 17	585	5	4734	-1.95	17.77	0.06
74	SLE RA 18	540	5	4675	-2.19	16.39	0.06
74	SLE RA 19	595	5	4858	-1.99	18.08	0.06
74	SLE RA 20	543	5	4694	-2.2	16.49	0.06
74	SLE RA 21	599	5	4877	-2.01	18.18	0.06
74	SLE FR 1	484	5	4132	-1.94	14.69	0.05
74	SLE FR 2	503	5	4193	-1.87	15.25	0.05
74	SLE FR 3	486	5	4140	-1.95	14.72	0.05
74	SLE FR 4	520	5	4356	-1.95	15.76	0.05
74	SLE FR 5	502	5	4303	-2.02	15.24	0.05
74	SLE FR 6	512	5	4403	-2.06	15.54	0.05
74	SLE QP 1	484	5	4132	-1.94	14.69	0.05
74	SLE QP 2	501	5	4295	-2.01	15.2	0.05
74	SLD 1	1478	11	4892	-3.91	48.62	0.07
74	SLD 2	1478	11	4892	-3.91	48.62	0.07
74	SLD 3	1299	6	4278	-2.37	43.19	0.05
74	SLD 4	1299	6	4278	-2.37	43.19	0.05
74	SLD 5	1067	14	5405	-4.91	33.47	0.08
74	SLD 6	1067	14	5405	-4.91	33.47	0.08
74	SLD 7	468	-2	3359	0.21	15.35	0.02
74	SLD 8	468	-2	3359	0.21	15.35	0.02
74	SLD 9	534	12	5231	-4.24	15.05	0.08
74	SLD 10	534	12	5231	-4.24	15.05	0.08
74	SLD 11	-65	-4	3184	0.88	-3.08	0.02
74	SLD 12	-65	-4	3184	0.88	-3.08	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
74	SLD 13	-297	4	4311	-1.66	-12.79	0.05
74	SLD 14	-297	4	4311	-1.66	-12.79	0.05
74	SLD 15	-476	-1	3697	-0.12	-18.23	0.04
74	SLD 16	-476	-1	3697	-0.12	-18.23	0.04
74	SLV 1	2794	19	5719	-6.52	93.61	0.09
74	SLV 2	2794	19	5719	-6.52	93.61	0.09
74	SLV 3	2360	7	4252	-2.82	80.44	0.04
74	SLV 4	2360	7	4252	-2.82	80.44	0.04
74	SLV 5	1848	27	6946	-8.98	58.69	0.13
74	SLV 6	1848	27	6946	-8.98	58.69	0.13
74	SLV 7	400	-12	2058	3.36	14.8	-0.02
74	SLV 8	400	-12	2058	3.36	14.8	-0.02
74	SLV 9	602	22	6532	-7.39	15.59	0.12
74	SLV 10	602	22	6532	-7.39	15.59	0.12
74	SLV 11	-846	-17	1643	4.96	-28.3	-0.02
74	SLV 12	-846	-17	1643	4.96	-28.3	-0.02
74	SLV 13	-1358	3	4337	-1.21	-50.05	0.06
74	SLV 14	-1358	3	4337	-1.21	-50.05	0.06
74	SLV 15	-1792	-9	2871	2.49	-63.21	0.02
74	SLV 16	-1792	-9	2871	2.49	-63.21	0.02
75	SLU 1	254	727	5873	-21.28	10.25	-0.03
75	SLU 2	344	868	6635	-26.67	13.36	-0.03
75	SLU 3	261	745	5973	-21.84	10.52	-0.03
75	SLU 4	315	829	6430	-25.08	12.38	-0.03
75	SLU 5	346	878	6683	-27	13.46	-0.03
75	SLU 6	264	754	6020	-22.17	10.61	-0.03
75	SLU 7	317	839	6477	-25.41	12.48	-0.03
75	SLU 8	259	746	5969	-21.94	10.44	-0.03
75	SLU 9	313	831	6426	-25.17	12.31	-0.03
75	SLU 10	382	966	7449	-29.53	14.95	-0.03
75	SLU 11	300	842	6787	-24.71	12.11	-0.03
75	SLU 12	354	927	7244	-27.94	13.97	-0.03
75	SLU 13	385	975	7497	-29.86	15.05	-0.03
75	SLU 14	302	852	6834	-25.04	12.2	-0.03
75	SLU 15	356	936	7291	-28.27	14.07	-0.03
75	SLU 16	298	844	6783	-24.8	12.03	-0.03
75	SLU 17	352	929	7240	-28.04	13.9	-0.03
75	SLU 18	309	867	7036	-25.37	12.52	-0.03
75	SLU 19	363	951	7493	-28.61	14.39	-0.03
75	SLU 20	312	876	7084	-25.7	12.62	-0.03
75	SLU 21	366	961	7541	-28.93	14.48	-0.03
75	SLU 22	299	820	6590	-24.05	12.03	-0.03
75	SLU 23	389	961	7352	-29.44	15.14	-0.03
75	SLU 24	306	837	6689	-24.61	12.3	-0.03
75	SLU 25	360	922	7146	-27.84	14.16	-0.03
75	SLU 26	391	970	7399	-29.76	15.24	-0.03
75	SLU 27	309	847	6736	-24.94	12.39	-0.03
75	SLU 28	362	931	7194	-28.17	14.26	-0.03
75	SLU 29	304	839	6685	-24.7	12.23	-0.03
75	SLU 30	358	923	7142	-27.94	14.09	-0.03
75	SLU 31	427	1058	8166	-32.3	16.73	-0.04
75	SLU 32	345	935	7503	-27.48	13.89	-0.03
75	SLU 33	398	1019	7960	-30.71	15.75	-0.04
75	SLU 34	430	1068	8213	-32.63	16.83	-0.04
75	SLU 35	347	944	7550	-27.81	13.98	-0.03
75	SLU 36	401	1029	8008	-31.04	15.85	-0.04
75	SLU 37	343	937	7499	-27.57	13.82	-0.03
75	SLU 38	396	1021	7956	-30.8	15.68	-0.04
75	SLU 39	354	959	7753	-28.14	14.3	-0.03
75	SLU 40	408	1044	8210	-31.37	16.17	-0.04
75	SLU 41	357	969	7800	-28.47	14.4	-0.04
75	SLU 42	411	1053	8257	-31.7	16.27	-0.04
75	SLU 43	315	914	7390	-26.71	12.71	-0.03
75	SLU 44	405	1055	8152	-32.1	15.82	-0.04
75	SLU 45	322	931	7489	-27.28	12.98	-0.03
75	SLU 46	376	1016	7946	-30.51	14.84	-0.04
75	SLU 47	407	1064	8199	-32.43	15.92	-0.04
75	SLU 48	325	941	7536	-27.61	13.08	-0.03
75	SLU 49	378	1025	7994	-30.84	14.94	-0.04
75	SLU 50	320	933	7485	-27.37	12.91	-0.03
75	SLU 51	374	1017	7942	-30.61	14.77	-0.04
75	SLU 52	443	1152	8966	-34.97	17.41	-0.04
75	SLU 53	361	1029	8303	-30.14	14.57	-0.04
75	SLU 54	414	1114	8760	-33.38	16.44	-0.04
75	SLU 55	446	1162	9013	-35.3	17.51	-0.04
75	SLU 56	363	1038	8350	-30.47	14.67	-0.04
75	SLU 57	417	1123	8808	-33.71	16.53	-0.04
75	SLU 58	359	1031	8299	-30.24	14.5	-0.04
75	SLU 59	412	1115	8756	-33.47	16.36	-0.04
75	SLU 60	370	1053	8553	-30.81	14.99	-0.04
75	SLU 61	424	1138	9010	-34.04	16.85	-0.04
75	SLU 62	373	1063	8600	-31.14	15.08	-0.04
75	SLU 63	427	1147	9057	-34.37	16.95	-0.04
75	SLU 64	360	1006	8106	-29.48	14.5	-0.04
75	SLU 65	450	1147	8868	-34.87	17.6	-0.04
75	SLU 66	367	1024	8205	-30.05	14.76	-0.04
75	SLU 67	421	1108	8662	-33.28	16.63	-0.04
75	SLU 68	452	1157	8916	-35.2	17.7	-0.04
75	SLU 69	370	1033	8253	-30.38	14.86	-0.04
75	SLU 70	423	1118	8710	-33.61	16.72	-0.04
75	SLU 71	365	1025	8201	-30.14	14.69	-0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
75	SLU 72	419	1110	8658	-33.37	16.56	-0.04
75	SLU 73	488	1245	9682	-37.74	19.2	-0.04
75	SLU 74	406	1121	9019	-32.91	16.35	-0.04
75	SLU 75	459	1206	9476	-36.15	18.22	-0.04
75	SLU 76	491	1254	9730	-38.06	19.29	-0.04
75	SLU 77	408	1131	9067	-33.24	16.45	-0.04
75	SLU 78	462	1215	9524	-36.47	18.31	-0.04
75	SLU 79	404	1123	9015	-33	16.28	-0.04
75	SLU 80	457	1208	9472	-36.24	18.15	-0.04
75	SLU 81	415	1146	9269	-33.57	16.77	-0.04
75	SLU 82	469	1230	9726	-36.81	18.63	-0.04
75	SLU 83	418	1155	9317	-33.9	16.87	-0.04
75	SLU 84	471	1240	9774	-37.14	18.73	-0.04
75	SLE RA 1	267	754	6078	-22.07	10.76	-0.03
75	SLE RA 2	327	848	6586	-25.66	12.83	-0.03
75	SLE RA 3	272	765	6144	-22.45	10.94	-0.03
75	SLE RA 4	308	822	6449	-24.6	12.18	-0.03
75	SLE RA 5	329	854	6618	-25.88	12.9	-0.03
75	SLE RA 6	273	772	6176	-22.67	11	-0.03
75	SLE RA 7	309	828	6481	-24.82	12.24	-0.03
75	SLE RA 8	271	767	6141	-22.51	10.89	-0.03
75	SLE RA 9	306	823	6446	-24.66	12.13	-0.03
75	SLE RA 10	353	913	7129	-27.57	13.89	-0.03
75	SLE RA 11	298	831	6687	-24.36	12	-0.03
75	SLE RA 12	333	887	6992	-26.51	13.24	-0.03
75	SLE RA 13	354	919	7160	-27.79	13.96	-0.03
75	SLE RA 14	299	837	6719	-24.58	12.06	-0.03
75	SLE RA 15	335	893	7023	-26.73	13.3	-0.03
75	SLE RA 16	296	832	6684	-24.42	11.95	-0.03
75	SLE RA 17	332	888	6989	-26.57	13.19	-0.03
75	SLE RA 18	304	847	6853	-24.8	12.27	-0.03
75	SLE RA 19	340	903	7158	-26.95	13.52	-0.03
75	SLE RA 20	306	853	6885	-25.02	12.34	-0.03
75	SLE RA 21	341	910	7190	-27.17	13.58	-0.03
75	SLE FR 1	267	754	6078	-22.07	10.76	-0.03
75	SLE FR 2	279	773	6180	-22.79	11.17	-0.03
75	SLE FR 3	268	756	6091	-22.16	10.79	-0.03
75	SLE FR 4	290	801	6412	-23.61	11.63	-0.03
75	SLE FR 5	279	784	6323	-22.98	11.24	-0.03
75	SLE FR 6	286	800	6466	-23.43	11.52	-0.03
75	SLE QP 1	267	754	6078	-22.07	10.76	-0.03
75	SLE QP 2	278	782	6311	-22.89	11.21	-0.03
75	SLD 1	1229	982	7265	-30.25	45.13	-0.08
75	SLD 2	1229	982	7265	-30.25	45.13	-0.08
75	SLD 3	1111	738	6135	-21.27	40.88	-0.08
75	SLD 4	1111	738	6135	-21.27	40.88	-0.08
75	SLD 5	741	1212	8310	-38.71	27.84	-0.06
75	SLD 6	741	1212	8310	-38.71	27.84	-0.06
75	SLD 7	350	399	4545	-8.78	13.67	-0.03
75	SLD 8	350	399	4545	-8.78	13.67	-0.03
75	SLD 9	207	1165	8076	-36.99	8.76	-0.02
75	SLD 10	207	1165	8076	-36.99	8.76	-0.02
75	SLD 11	-185	352	4311	-7.06	-5.41	0
75	SLD 12	-185	352	4311	-7.06	-5.41	0
75	SLD 13	-555	825	6486	-24.51	-18.45	0.02
75	SLD 14	-555	825	6486	-24.51	-18.45	0.02
75	SLD 15	-672	581	5356	-15.53	-22.7	0.03
75	SLD 16	-672	581	5356	-15.53	-22.7	0.03
75	SLV 1	2507	1264	8603	-40.62	90.75	-0.16
75	SLV 2	2507	1264	8603	-40.62	90.75	-0.16
75	SLV 3	2220	679	5892	-19.05	80.4	-0.14
75	SLV 4	2220	679	5892	-19.05	80.4	-0.14
75	SLV 5	1382	1814	11108	-60.92	50.78	-0.09
75	SLV 6	1382	1814	11108	-60.92	50.78	-0.09
75	SLV 7	426	-137	2075	10.98	16.26	-0.04
75	SLV 8	426	-137	2075	10.98	16.26	-0.04
75	SLV 9	130	1700	10546	-56.75	6.17	-0.02
75	SLV 10	130	1700	10546	-56.75	6.17	-0.02
75	SLV 11	-825	-251	1513	15.14	-28.36	0.04
75	SLV 12	-825	-251	1513	15.14	-28.36	0.04
75	SLV 13	-1664	885	6729	-26.73	-57.97	0.09
75	SLV 14	-1664	885	6729	-26.73	-57.97	0.09
75	SLV 15	-1950	300	4019	-5.16	-68.33	0.11
75	SLV 16	-1950	300	4019	-5.16	-68.33	0.11
76	SLU 1	-68	11	3643	-6.49	-1.36	-0.05
76	SLU 2	-40	11	4104	-9.15	-0.11	-0.07
76	SLU 3	-69	12	3698	-6.64	-1.36	-0.05
76	SLU 4	-52	11	3974	-8.23	-0.61	-0.06
76	SLU 5	-41	11	4129	-9.22	-0.13	-0.07
76	SLU 6	-70	12	3723	-6.7	-1.37	-0.05
76	SLU 7	-53	12	4000	-8.3	-0.62	-0.06
76	SLU 8	-70	12	3694	-6.62	-1.39	-0.05
76	SLU 9	-53	11	3970	-8.22	-0.64	-0.06
76	SLU 10	-41	13	4613	-10.02	-0.04	-0.07
76	SLU 11	-69	13	4207	-7.5	-1.28	-0.06
76	SLU 12	-53	13	4483	-9.1	-0.53	-0.07
76	SLU 13	-42	13	4638	-10.09	-0.05	-0.07
76	SLU 14	-70	13	4232	-7.57	-1.3	-0.06
76	SLU 15	-54	13	4509	-9.17	-0.55	-0.07
76	SLU 16	-70	13	4203	-7.49	-1.32	-0.06
76	SLU 17	-54	13	4479	-9.09	-0.57	-0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
76	SLU 18	-69	13	4370	-7.73	-1.25	-0.06
76	SLU 19	-52	13	4646	-9.32	-0.5	-0.07
76	SLU 20	-70	14	4395	-7.79	-1.27	-0.06
76	SLU 21	-53	13	4672	-9.39	-0.52	-0.07
76	SLU 22	-62	13	4082	-7.31	-1.05	-0.06
76	SLU 23	-35	13	4543	-9.97	0.2	-0.07
76	SLU 24	-63	13	4137	-7.45	-1.05	-0.06
76	SLU 25	-46	13	4414	-9.05	-0.3	-0.07
76	SLU 26	-36	13	4568	-10.03	0.18	-0.07
76	SLU 27	-64	13	4163	-7.52	-1.07	-0.06
76	SLU 28	-47	13	4439	-9.11	-0.32	-0.07
76	SLU 29	-64	13	4133	-7.44	-1.09	-0.06
76	SLU 30	-48	13	4410	-9.04	-0.34	-0.07
76	SLU 31	-35	14	5052	-10.83	0.27	-0.08
76	SLU 32	-64	14	4646	-8.32	-0.98	-0.07
76	SLU 33	-47	14	4922	-9.91	-0.23	-0.08
76	SLU 34	-36	14	5077	-10.9	0.25	-0.08
76	SLU 35	-65	15	4671	-8.38	-1	-0.07
76	SLU 36	-48	14	4948	-9.98	-0.25	-0.08
76	SLU 37	-65	14	4642	-8.3	-1.01	-0.07
76	SLU 38	-48	14	4918	-9.9	-0.27	-0.08
76	SLU 39	-63	15	4809	-8.54	-0.95	-0.07
76	SLU 40	-47	15	5086	-10.14	-0.2	-0.08
76	SLU 41	-64	15	4835	-8.61	-0.97	-0.07
76	SLU 42	-48	15	5111	-10.21	-0.22	-0.08
76	SLU 43	-90	14	4585	-8.16	-1.87	-0.07
76	SLU 44	-63	14	5046	-10.82	-0.62	-0.08
76	SLU 45	-91	14	4640	-8.3	-1.87	-0.07
76	SLU 46	-74	14	4917	-9.9	-1.12	-0.08
76	SLU 47	-64	14	5072	-10.89	-0.64	-0.08
76	SLU 48	-92	15	4666	-8.37	-1.88	-0.07
76	SLU 49	-75	14	4942	-9.97	-1.14	-0.08
76	SLU 50	-92	14	4636	-8.29	-1.9	-0.07
76	SLU 51	-76	14	4913	-9.89	-1.16	-0.08
76	SLU 52	-63	16	5555	-11.69	-0.55	-0.09
76	SLU 53	-91	16	5149	-9.17	-1.79	-0.07
76	SLU 54	-75	16	5426	-10.77	-1.05	-0.08
76	SLU 55	-64	16	5580	-11.75	-0.57	-0.09
76	SLU 56	-92	16	5175	-9.24	-1.81	-0.08
76	SLU 57	-76	16	5451	-10.83	-1.06	-0.08
76	SLU 58	-93	16	5145	-9.16	-1.83	-0.07
76	SLU 59	-76	16	5422	-10.76	-1.08	-0.08
76	SLU 60	-91	16	5312	-9.4	-1.77	-0.08
76	SLU 61	-75	16	5589	-10.99	-1.02	-0.08
76	SLU 62	-92	16	5338	-9.46	-1.78	-0.08
76	SLU 63	-76	16	5614	-11.06	-1.03	-0.09
76	SLU 64	-84	16	5024	-8.97	-1.56	-0.07
76	SLU 65	-57	15	5485	-11.64	-0.32	-0.09
76	SLU 66	-85	16	5079	-9.12	-1.56	-0.07
76	SLU 67	-69	16	5356	-10.72	-0.81	-0.08
76	SLU 68	-58	16	5511	-11.7	-0.33	-0.09
76	SLU 69	-86	16	5105	-9.19	-1.58	-0.08
76	SLU 70	-70	16	5381	-10.78	-0.83	-0.08
76	SLU 71	-86	16	5075	-9.11	-1.6	-0.07
76	SLU 72	-70	16	5352	-10.7	-0.85	-0.08
76	SLU 73	-58	17	5994	-12.5	-0.24	-0.09
76	SLU 74	-86	17	5588	-9.98	-1.49	-0.08
76	SLU 75	-69	17	5865	-11.58	-0.74	-0.09
76	SLU 76	-59	17	6020	-12.57	-0.26	-0.09
76	SLU 77	-87	17	5614	-10.05	-1.51	-0.08
76	SLU 78	-70	17	5890	-11.65	-0.76	-0.09
76	SLU 79	-87	17	5584	-9.97	-1.53	-0.08
76	SLU 80	-71	17	5861	-11.57	-0.78	-0.09
76	SLU 81	-85	18	5751	-10.21	-1.46	-0.08
76	SLU 82	-69	18	6028	-11.81	-0.71	-0.09
76	SLU 83	-86	18	5777	-10.28	-1.48	-0.08
76	SLU 84	-70	18	6053	-11.87	-0.73	-0.09
76	SLE RA 1	-66	12	3768	-6.72	-1.27	-0.05
76	SLE RA 2	-48	12	4076	-8.5	-0.44	-0.06
76	SLE RA 3	-67	12	3805	-6.82	-1.27	-0.06
76	SLE RA 4	-56	12	3989	-7.89	-0.77	-0.06
76	SLE RA 5	-49	12	4093	-8.54	-0.45	-0.06
76	SLE RA 6	-67	12	3822	-6.86	-1.28	-0.06
76	SLE RA 7	-56	12	4006	-7.93	-0.78	-0.06
76	SLE RA 8	-67	12	3802	-6.81	-1.29	-0.06
76	SLE RA 9	-57	12	3987	-7.88	-0.79	-0.06
76	SLE RA 10	-48	13	4415	-9.08	-0.39	-0.07
76	SLE RA 11	-67	13	4144	-7.4	-1.22	-0.06
76	SLE RA 12	-56	13	4329	-8.46	-0.72	-0.07
76	SLE RA 13	-49	13	4432	-9.12	-0.4	-0.07
76	SLE RA 14	-68	13	4161	-7.44	-1.23	-0.06
76	SLE RA 15	-57	13	4346	-8.51	-0.73	-0.07
76	SLE RA 16	-68	13	4142	-7.39	-1.25	-0.06
76	SLE RA 17	-57	13	4326	-8.45	-0.75	-0.07
76	SLE RA 18	-67	13	4253	-7.55	-1.2	-0.06
76	SLE RA 19	-56	13	4437	-8.61	-0.7	-0.07
76	SLE RA 20	-67	13	4270	-7.59	-1.21	-0.06
76	SLE RA 21	-57	13	4454	-8.66	-0.71	-0.07
76	SLE FR 1	-66	12	3768	-6.72	-1.27	-0.05
76	SLE FR 2	-62	12	3830	-7.08	-1.1	-0.06
76	SLE FR 3	-66	12	3775	-6.74	-1.28	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
76	SLE FR 4	-63	12	3975	-7.33	-1.08	-0.06
76	SLE FR 5	-67	12	3921	-6.99	-1.25	-0.06
76	SLE FR 6	-66	12	4011	-7.14	-1.24	-0.06
76	SLE QP 1	-66	12	3768	-6.72	-1.27	-0.05
76	SLE QP 2	-66	12	3914	-6.97	-1.25	-0.06
76	SLD 1	706	16	4421	-7.74	26.29	-0.07
76	SLD 2	706	16	4421	-7.74	26.29	-0.07
76	SLD 3	858	13	3799	-4.07	31.21	-0.06
76	SLD 4	858	13	3799	-4.07	31.21	-0.06
76	SLD 5	-64	19	5010	-12.76	-0.44	-0.09
76	SLD 6	-64	19	5010	-12.76	-0.44	-0.09
76	SLD 7	440	7	2936	-0.54	15.95	-0.03
76	SLD 8	440	7	2936	-0.54	15.95	-0.03
76	SLD 9	-573	18	4892	-13.4	-18.45	-0.09
76	SLD 10	-573	18	4892	-13.4	-18.45	-0.09
76	SLD 11	-68	5	2818	-1.18	-2.06	-0.02
76	SLD 12	-68	5	2818	-1.18	-2.06	-0.02
76	SLD 13	-990	12	4029	-9.87	-33.71	-0.06
76	SLD 14	-990	12	4029	-9.87	-33.71	-0.06
76	SLD 15	-839	8	3407	-6.2	-28.79	-0.04
76	SLD 16	-839	8	3407	-6.2	-28.79	-0.04
76	SLV 1	1733	23	5136	-8.87	62.92	-0.1
76	SLV 2	1733	23	5136	-8.87	62.92	-0.1
76	SLV 3	2102	13	3641	0.04	74.94	-0.05
76	SLV 4	2102	13	3641	0.04	74.94	-0.05
76	SLV 5	-86	29	6548	-21.05	-0.22	-0.14
76	SLV 6	-86	29	6548	-21.05	-0.22	-0.14
76	SLV 7	1144	-1	1564	8.64	39.83	0.01
76	SLV 8	1144	-1	1564	8.64	39.83	0.01
76	SLV 9	-1277	26	6264	-22.58	-42.33	-0.13
76	SLV 10	-1277	26	6264	-22.58	-42.33	-0.13
76	SLV 11	-46	-5	1279	7.11	-2.28	0.03
76	SLV 12	-46	-5	1279	7.11	-2.28	0.03
76	SLV 13	-2235	11	4187	-13.98	-77.44	-0.06
76	SLV 14	-2235	11	4187	-13.98	-77.44	-0.06
76	SLV 15	-1866	2	2692	-5.07	-65.42	-0.01
76	SLV 16	-1866	2	2692	-5.07	-65.42	-0.01
77	SLU 1	-109	13	3156	-9.38	-1.03	0.01
77	SLU 2	-89	13	3535	-14.61	0.09	0.02
77	SLU 3	-110	13	3200	-9.59	-1.03	0.01
77	SLU 4	-98	13	3427	-12.72	-0.35	0.02
77	SLU 5	-90	14	3555	-14.69	0.08	0.02
77	SLU 6	-111	13	3219	-9.67	-1.04	0.01
77	SLU 7	-99	14	3447	-12.81	-0.36	0.02
77	SLU 8	-111	13	3196	-9.56	-1.05	0.01
77	SLU 9	-99	13	3423	-12.69	-0.38	0.02
77	SLU 10	-93	15	3981	-15.88	0.32	0.02
77	SLU 11	-115	15	3646	-10.86	-0.79	0.01
77	SLU 12	-103	15	3873	-13.99	-0.12	0.02
77	SLU 13	-94	15	4001	-15.96	0.31	0.02
77	SLU 14	-116	15	3665	-10.94	-0.8	0.02
77	SLU 15	-104	15	3893	-14.08	-0.13	0.02
77	SLU 16	-115	15	3642	-10.82	-0.81	0.01
77	SLU 17	-103	15	3869	-13.96	-0.14	0.02
77	SLU 18	-115	15	3793	-11.19	-0.69	0.02
77	SLU 19	-103	16	4021	-14.33	-0.02	0.02
77	SLU 20	-116	15	3813	-11.28	-0.7	0.02
77	SLU 21	-104	16	4040	-14.42	-0.03	0.02
77	SLU 22	-107	14	3535	-10.57	-0.61	0.01
77	SLU 23	-87	15	3914	-15.79	0.51	0.02
77	SLU 24	-109	15	3578	-10.77	-0.6	0.01
77	SLU 25	-97	15	3805	-13.91	0.07	0.02
77	SLU 26	-89	15	3933	-15.88	0.5	0.02
77	SLU 27	-110	15	3598	-10.86	-0.61	0.01
77	SLU 28	-98	15	3825	-13.99	0.06	0.02
77	SLU 29	-109	15	3574	-10.74	-0.63	0.01
77	SLU 30	-98	15	3802	-13.88	0.04	0.02
77	SLU 31	-92	17	4360	-17.06	0.75	0.02
77	SLU 32	-113	16	4024	-12.04	-0.36	0.02
77	SLU 33	-102	17	4251	-15.17	0.31	0.02
77	SLU 34	-93	17	4379	-17.15	0.74	0.02
77	SLU 35	-114	16	4044	-12.13	-0.37	0.02
77	SLU 36	-103	17	4271	-15.26	0.3	0.02
77	SLU 37	-114	16	4020	-12.01	-0.39	0.02
77	SLU 38	-102	17	4247	-15.14	0.28	0.02
77	SLU 39	-114	17	4172	-12.38	-0.27	0.02
77	SLU 40	-102	17	4399	-15.51	0.4	0.02
77	SLU 41	-115	17	4191	-12.46	-0.28	0.02
77	SLU 42	-103	17	4419	-15.6	0.39	0.02
77	SLU 43	-142	16	3974	-11.79	-1.49	0.02
77	SLU 44	-122	17	4353	-17.02	-0.37	0.02
77	SLU 45	-143	16	4017	-12	-1.48	0.02
77	SLU 46	-131	17	4244	-15.13	-0.81	0.02
77	SLU 47	-123	17	4372	-17.1	-0.38	0.02
77	SLU 48	-144	16	4037	-12.08	-1.49	0.02
77	SLU 49	-132	17	4264	-15.22	-0.82	0.02
77	SLU 50	-144	16	4013	-11.97	-1.51	0.02
77	SLU 51	-132	17	4240	-15.1	-0.84	0.02
77	SLU 52	-126	18	4798	-18.28	-0.13	0.02
77	SLU 53	-148	18	4463	-13.26	-1.24	0.02
77	SLU 54	-136	18	4690	-16.4	-0.57	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
77	SLU 55	-127	19	4818	-18.37	-0.14	0.02
77	SLU 56	-149	18	4482	-13.35	-1.25	0.02
77	SLU 57	-137	19	4710	-16.49	-0.58	0.02
77	SLU 58	-148	18	4459	-13.23	-1.27	0.02
77	SLU 59	-136	18	4686	-16.37	-0.6	0.02
77	SLU 60	-148	18	4611	-13.6	-1.15	0.02
77	SLU 61	-136	19	4838	-16.74	-0.48	0.02
77	SLU 62	-149	19	4630	-13.69	-1.16	0.02
77	SLU 63	-137	19	4858	-16.83	-0.49	0.02
77	SLU 64	-140	18	4352	-12.97	-1.06	0.02
77	SLU 65	-120	18	4731	-18.2	0.06	0.02
77	SLU 66	-142	18	4395	-13.18	-1.06	0.02
77	SLU 67	-130	18	4623	-16.31	-0.38	0.02
77	SLU 68	-122	18	4751	-18.29	0.05	0.02
77	SLU 69	-143	18	4415	-13.27	-1.07	0.02
77	SLU 70	-131	18	4642	-16.4	-0.39	0.02
77	SLU 71	-142	18	4391	-13.15	-1.08	0.02
77	SLU 72	-131	18	4619	-16.28	-0.41	0.02
77	SLU 73	-125	20	5177	-19.47	0.29	0.02
77	SLU 74	-146	20	4841	-14.45	-0.82	0.02
77	SLU 75	-135	20	5068	-17.58	-0.15	0.02
77	SLU 76	-126	20	5196	-19.56	0.28	0.02
77	SLU 77	-148	20	4861	-14.53	-0.83	0.02
77	SLU 78	-136	20	5088	-17.67	-0.16	0.02
77	SLU 79	-147	20	4837	-14.42	-0.85	0.02
77	SLU 80	-135	20	5065	-17.55	-0.17	0.02
77	SLU 81	-147	20	4989	-14.79	-0.72	0.02
77	SLU 82	-135	21	5216	-17.92	-0.05	0.02
77	SLU 83	-148	20	5009	-14.87	-0.73	0.02
77	SLU 84	-136	21	5236	-18.01	-0.06	0.02
77	SLE RA 1	-108	13	3265	-9.72	-0.91	0.01
77	SLE RA 2	-95	14	3517	-13.2	-0.17	0.02
77	SLE RA 3	-109	13	3293	-9.86	-0.91	0.01
77	SLE RA 4	-101	14	3445	-11.95	-0.46	0.02
77	SLE RA 5	-96	14	3530	-13.26	-0.17	0.02
77	SLE RA 6	-110	13	3307	-9.92	-0.91	0.01
77	SLE RA 7	-102	14	3458	-12.01	-0.47	0.02
77	SLE RA 8	-110	13	3291	-9.84	-0.93	0.01
77	SLE RA 9	-102	14	3442	-11.93	-0.48	0.02
77	SLE RA 10	-98	15	3814	-14.05	-0.01	0.02
77	SLE RA 11	-112	15	3591	-10.7	-0.75	0.01
77	SLE RA 12	-104	15	3742	-12.79	-0.3	0.02
77	SLE RA 13	-99	15	3828	-14.11	-0.01	0.02
77	SLE RA 14	-113	15	3604	-10.76	-0.75	0.01
77	SLE RA 15	-105	15	3755	-12.85	-0.31	0.02
77	SLE RA 16	-113	14	3588	-10.68	-0.77	0.01
77	SLE RA 17	-105	15	3740	-12.77	-0.32	0.02
77	SLE RA 18	-113	15	3689	-10.93	-0.69	0.02
77	SLE RA 19	-105	15	3841	-13.02	-0.24	0.02
77	SLE RA 20	-113	15	3702	-10.99	-0.69	0.02
77	SLE RA 21	-105	15	3854	-13.08	-0.24	0.02
77	SLE FR 1	-108	13	3265	-9.72	-0.91	0.01
77	SLE FR 2	-106	13	3315	-10.42	-0.76	0.01
77	SLE FR 3	-109	13	3270	-9.74	-0.92	0.01
77	SLE FR 4	-107	14	3442	-10.78	-0.7	0.01
77	SLE FR 5	-110	14	3397	-10.11	-0.85	0.01
77	SLE FR 6	-110	14	3477	-10.32	-0.8	0.01
77	SLE QP 1	-108	13	3265	-9.72	-0.91	0.01
77	SLE QP 2	-110	14	3392	-10.08	-0.84	0.01
77	SLD 1	652	13	3776	-11.59	27.34	0.02
77	SLD 2	652	13	3776	-11.59	27.34	0.02
77	SLD 3	806	9	3325	-4.42	32.44	0.02
77	SLD 4	806	9	3325	-4.42	32.44	0.02
77	SLD 5	-115	19	4191	-21.4	-0.11	0.03
77	SLD 6	-115	19	4191	-21.4	-0.11	0.03
77	SLD 7	399	6	2688	2.49	16.86	0.01
77	SLD 8	399	6	2688	2.49	16.86	0.01
77	SLD 9	-618	21	4096	-22.65	-18.55	0.02
77	SLD 10	-618	21	4096	-22.65	-18.55	0.02
77	SLD 11	-104	8	2592	1.24	-1.58	0
77	SLD 12	-104	8	2592	1.24	-1.58	0
77	SLD 13	-1025	18	3459	-15.75	-34.13	0.01
77	SLD 14	-1025	18	3459	-15.75	-34.13	0.01
77	SLD 15	-871	14	3008	-8.58	-29.03	0
77	SLD 16	-871	14	3008	-8.58	-29.03	0
77	SLV 1	1663	12	4317	-13.87	64.84	0.04
77	SLV 2	1663	12	4317	-13.87	64.84	0.04
77	SLV 3	2038	2	3231	3.66	77.25	0.02
77	SLV 4	2038	2	3231	3.66	77.25	0.02
77	SLV 5	-146	27	5316	-37.81	0.04	0.04
77	SLV 6	-146	27	5316	-37.81	0.04	0.04
77	SLV 7	1104	-4	1697	20.63	41.4	0
77	SLV 8	1104	-4	1697	20.63	41.4	0
77	SLV 9	-1323	31	5087	-40.79	-43.09	0.03
77	SLV 10	-1323	31	5087	-40.79	-43.09	0.03
77	SLV 11	-73	0	1468	17.64	-1.73	-0.01
77	SLV 12	-73	0	1468	17.64	-1.73	-0.01
77	SLV 13	-2257	25	3553	-23.83	-78.94	0
77	SLV 14	-2257	25	3553	-23.83	-78.94	0
77	SLV 15	-1882	16	2467	-6.3	-66.53	-0.01
77	SLV 16	-1882	16	2467	-6.3	-66.53	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
78	SLU 1	-193	23	2803	-13.36	-6.85	-0.04
78	SLU 2	-191	28	3126	-22.06	-6.66	-0.05
78	SLU 3	-196	23	2838	-13.65	-6.95	-0.04
78	SLU 4	-195	26	3032	-18.87	-6.84	-0.05
78	SLU 5	-192	28	3142	-22.18	-6.72	-0.05
78	SLU 6	-198	23	2854	-13.77	-7	-0.04
78	SLU 7	-196	27	3048	-18.99	-6.89	-0.05
78	SLU 8	-197	23	2835	-13.6	-6.95	-0.04
78	SLU 9	-195	26	3028	-18.82	-6.84	-0.05
78	SLU 10	-208	31	3527	-23.86	-7.32	-0.06
78	SLU 11	-214	26	3238	-15.45	-7.61	-0.05
78	SLU 12	-212	30	3432	-20.67	-7.5	-0.06
78	SLU 13	-210	31	3542	-23.99	-7.37	-0.06
78	SLU 14	-216	27	3254	-15.58	-7.66	-0.05
78	SLU 15	-214	30	3448	-20.8	-7.55	-0.06
78	SLU 16	-214	26	3235	-15.41	-7.61	-0.05
78	SLU 17	-212	29	3429	-20.63	-7.5	-0.06
78	SLU 18	-219	27	3375	-15.94	-7.78	-0.05
78	SLU 19	-217	30	3569	-21.16	-7.67	-0.06
78	SLU 20	-220	27	3391	-16.06	-7.84	-0.05
78	SLU 21	-218	31	3585	-21.28	-7.73	-0.06
78	SLU 22	-204	26	3138	-15.04	-7.24	-0.05
78	SLU 23	-201	31	3461	-23.74	-7.06	-0.06
78	SLU 24	-207	26	3173	-15.33	-7.35	-0.05
78	SLU 25	-206	29	3367	-20.55	-7.24	-0.06
78	SLU 26	-203	31	3477	-23.86	-7.11	-0.06
78	SLU 27	-209	26	3189	-15.45	-7.4	-0.05
78	SLU 28	-207	30	3382	-20.67	-7.29	-0.06
78	SLU 29	-207	26	3169	-15.29	-7.35	-0.05
78	SLU 30	-206	29	3363	-20.51	-7.24	-0.06
78	SLU 31	-219	34	3861	-25.55	-7.71	-0.06
78	SLU 32	-225	29	3573	-17.14	-8	-0.06
78	SLU 33	-223	32	3767	-22.36	-7.89	-0.06
78	SLU 34	-221	34	3877	-25.67	-7.77	-0.06
78	SLU 35	-226	29	3589	-17.26	-8.06	-0.06
78	SLU 36	-225	33	3783	-22.48	-7.95	-0.06
78	SLU 37	-225	29	3570	-17.1	-8	-0.06
78	SLU 38	-223	32	3764	-22.31	-7.89	-0.06
78	SLU 39	-229	30	3710	-17.62	-8.18	-0.06
78	SLU 40	-228	33	3904	-22.84	-8.07	-0.06
78	SLU 41	-231	30	3726	-17.75	-8.23	-0.06
78	SLU 42	-229	34	3920	-22.97	-8.12	-0.06
78	SLU 43	-248	29	3529	-16.79	-8.77	-0.05
78	SLU 44	-245	34	3852	-25.49	-8.58	-0.06
78	SLU 45	-251	29	3564	-17.08	-8.87	-0.06
78	SLU 46	-249	32	3758	-22.3	-8.76	-0.06
78	SLU 47	-246	34	3868	-25.61	-8.63	-0.06
78	SLU 48	-252	29	3580	-17.2	-8.92	-0.06
78	SLU 49	-251	32	3774	-22.42	-8.81	-0.06
78	SLU 50	-251	29	3561	-17.03	-8.87	-0.06
78	SLU 51	-249	32	3755	-22.25	-8.76	-0.06
78	SLU 52	-262	37	4253	-27.29	-9.24	-0.07
78	SLU 53	-268	32	3965	-18.88	-9.53	-0.06
78	SLU 54	-267	35	4159	-24.1	-9.42	-0.07
78	SLU 55	-264	37	4269	-27.42	-9.29	-0.07
78	SLU 56	-270	32	3980	-19.01	-9.58	-0.06
78	SLU 57	-268	36	4174	-24.23	-9.47	-0.07
78	SLU 58	-268	32	3961	-18.84	-9.53	-0.06
78	SLU 59	-267	35	4155	-24.06	-9.42	-0.07
78	SLU 60	-273	33	4101	-19.37	-9.7	-0.06
78	SLU 61	-271	36	4295	-24.59	-9.59	-0.07
78	SLU 62	-274	33	4117	-19.49	-9.75	-0.06
78	SLU 63	-273	36	4311	-24.71	-9.64	-0.07
78	SLU 64	-258	31	3864	-18.47	-9.16	-0.06
78	SLU 65	-256	37	4187	-27.17	-8.98	-0.07
78	SLU 66	-262	32	3899	-18.76	-9.27	-0.06
78	SLU 67	-260	35	4093	-23.98	-9.16	-0.07
78	SLU 68	-257	37	4203	-27.29	-9.03	-0.07
78	SLU 69	-263	32	3915	-18.88	-9.32	-0.06
78	SLU 70	-261	35	4109	-24.1	-9.21	-0.07
78	SLU 71	-262	32	3896	-18.72	-9.27	-0.06
78	SLU 72	-260	35	4089	-23.94	-9.16	-0.07
78	SLU 73	-273	40	4588	-28.98	-9.63	-0.08
78	SLU 74	-279	35	4299	-20.57	-9.92	-0.07
78	SLU 75	-277	38	4493	-25.79	-9.81	-0.07
78	SLU 76	-275	40	4603	-29.1	-9.69	-0.08
78	SLU 77	-281	35	4315	-20.69	-9.97	-0.07
78	SLU 78	-279	38	4509	-25.91	-9.86	-0.07
78	SLU 79	-279	35	4296	-20.53	-9.92	-0.07
78	SLU 80	-278	38	4490	-25.74	-9.81	-0.07
78	SLU 81	-284	36	4436	-21.05	-10.1	-0.07
78	SLU 82	-282	39	4630	-26.27	-9.99	-0.07
78	SLU 83	-285	36	4452	-21.18	-10.15	-0.07
78	SLU 84	-284	39	4646	-26.4	-10.04	-0.07
78	SLE RA 1	-196	24	2899	-13.84	-6.96	-0.04
78	SLE RA 2	-195	27	3114	-19.64	-6.84	-0.05
78	SLE RA 3	-198	24	2922	-14.03	-7.03	-0.05
78	SLE RA 4	-197	26	3051	-17.51	-6.96	-0.05
78	SLE RA 5	-196	27	3125	-19.72	-6.87	-0.05
78	SLE RA 6	-200	24	2933	-14.11	-7.07	-0.05
78	SLE RA 7	-198	26	3062	-17.59	-6.99	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
78	SLE RA 8	-199	24	2920	-14	-7.03	-0.05
78	SLE RA 9	-197	26	3049	-17.48	-6.96	-0.05
78	SLE RA 10	-206	29	3381	-20.84	-7.27	-0.06
78	SLE RA 11	-210	26	3189	-15.24	-7.47	-0.05
78	SLE RA 12	-209	28	3318	-18.72	-7.39	-0.05
78	SLE RA 13	-207	29	3392	-20.92	-7.31	-0.06
78	SLE RA 14	-211	26	3200	-15.32	-7.5	-0.05
78	SLE RA 15	-210	28	3329	-18.8	-7.43	-0.05
78	SLE RA 16	-210	26	3187	-15.21	-7.47	-0.05
78	SLE RA 17	-209	28	3316	-18.69	-7.39	-0.05
78	SLE RA 18	-213	27	3280	-15.56	-7.58	-0.05
78	SLE RA 19	-212	29	3409	-19.04	-7.51	-0.05
78	SLE RA 20	-214	27	3291	-15.64	-7.62	-0.05
78	SLE RA 21	-213	29	3420	-19.12	-7.55	-0.05
78	SLE FR 1	-196	24	2899	-13.84	-6.96	-0.04
78	SLE FR 2	-196	24	2942	-15	-6.94	-0.05
78	SLE FR 3	-197	24	2903	-13.87	-6.97	-0.05
78	SLE FR 4	-201	25	3056	-15.51	-7.12	-0.05
78	SLE FR 5	-202	24	3017	-14.39	-7.16	-0.05
78	SLE FR 6	-205	25	3089	-14.7	-7.27	-0.05
78	SLE QP 1	-196	24	2899	-13.84	-6.96	-0.04
78	SLE QP 2	-201	24	3013	-14.35	-7.15	-0.05
78	SLD 1	539	26	2985	-16.93	20.02	-0.05
78	SLD 2	539	26	2985	-16.93	20.02	-0.05
78	SLD 3	697	16	2656	-5.14	25.58	-0.03
78	SLD 4	697	16	2656	-5.14	25.58	-0.03
78	SLD 5	-219	40	3504	-33	-7.43	-0.07
78	SLD 6	-219	40	3504	-33	-7.43	-0.07
78	SLD 7	307	7	2407	6.28	11.11	-0.01
78	SLD 8	307	7	2407	6.28	11.11	-0.01
78	SLD 9	-710	42	3619	-34.99	-25.4	-0.08
78	SLD 10	-710	42	3619	-34.99	-25.4	-0.08
78	SLD 11	-184	9	2523	4.29	-6.87	-0.02
78	SLD 12	-184	9	2523	4.29	-6.87	-0.02
78	SLD 13	-1100	33	3371	-23.56	-39.88	-0.06
78	SLD 14	-1100	33	3371	-23.56	-39.88	-0.06
78	SLD 15	-942	23	3042	-11.78	-34.32	-0.05
78	SLD 16	-942	23	3042	-11.78	-34.32	-0.05
78	SLV 1	1523	28	2953	-20.84	56.13	-0.05
78	SLV 2	1523	28	2953	-20.84	56.13	-0.05
78	SLV 3	1906	5	2161	8.08	69.68	-0.01
78	SLV 4	1906	5	2161	8.08	69.68	-0.01
78	SLV 5	-266	61	4197	-60.16	-8.7	-0.11
78	SLV 6	-266	61	4197	-60.16	-8.7	-0.11
78	SLV 7	1013	-17	1555	36.24	36.44	0.03
78	SLV 8	1013	-17	1555	36.24	36.44	0.03
78	SLV 9	-1416	66	4471	-64.95	-50.73	-0.12
78	SLV 10	-1416	66	4471	-64.95	-50.73	-0.12
78	SLV 11	-137	-12	1829	31.45	-5.59	0.02
78	SLV 12	-137	-12	1829	31.45	-5.59	0.02
78	SLV 13	-2309	44	3866	-36.79	-83.97	-0.09
78	SLV 14	-2309	44	3866	-36.79	-83.97	-0.09
78	SLV 15	-1925	21	3073	-7.87	-70.43	-0.04
78	SLV 16	-1925	21	3073	-7.87	-70.43	-0.04
79	SLU 1	-189	28	2495	-16.01	-4.88	-0.08
79	SLU 2	-199	38	2767	-28.18	-4.89	-0.1
79	SLU 3	-192	29	2523	-16.36	-4.93	-0.08
79	SLU 4	-198	35	2686	-23.67	-4.94	-0.1
79	SLU 5	-201	38	2779	-28.33	-4.92	-0.1
79	SLU 6	-193	29	2536	-16.52	-4.96	-0.08
79	SLU 7	-199	35	2699	-23.82	-4.96	-0.1
79	SLU 8	-192	29	2520	-16.32	-4.93	-0.08
79	SLU 9	-198	35	2683	-23.62	-4.94	-0.1
79	SLU 10	-218	42	3128	-30.33	-5.26	-0.11
79	SLU 11	-210	33	2884	-18.52	-5.3	-0.09
79	SLU 12	-216	39	3047	-25.82	-5.31	-0.11
79	SLU 13	-219	42	3140	-30.49	-5.29	-0.12
79	SLU 14	-212	33	2896	-18.67	-5.33	-0.09
79	SLU 15	-218	39	3059	-25.97	-5.33	-0.11
79	SLU 16	-210	33	2881	-18.47	-5.3	-0.09
79	SLU 17	-216	38	3044	-25.77	-5.31	-0.11
79	SLU 18	-216	34	3011	-19.09	-5.4	-0.09
79	SLU 19	-222	40	3174	-26.39	-5.41	-0.11
79	SLU 20	-217	34	3023	-19.24	-5.43	-0.09
79	SLU 21	-223	40	3186	-26.54	-5.44	-0.11
79	SLU 22	-200	32	2792	-18.02	-5	-0.09
79	SLU 23	-210	42	3064	-30.19	-5.01	-0.11
79	SLU 24	-203	32	2820	-18.37	-5.05	-0.09
79	SLU 25	-209	38	2983	-25.67	-5.06	-0.11
79	SLU 26	-212	42	3076	-30.34	-5.04	-0.11
79	SLU 27	-204	33	2832	-18.52	-5.08	-0.09
79	SLU 28	-210	39	2995	-25.82	-5.09	-0.11
79	SLU 29	-203	32	2817	-18.32	-5.06	-0.09
79	SLU 30	-209	38	2980	-25.62	-5.06	-0.11
79	SLU 31	-229	45	3424	-32.34	-5.38	-0.13
79	SLU 32	-222	36	3181	-20.52	-5.42	-0.1
79	SLU 33	-228	42	3344	-27.82	-5.43	-0.12
79	SLU 34	-230	46	3437	-32.49	-5.41	-0.13
79	SLU 35	-223	37	3193	-20.67	-5.45	-0.1
79	SLU 36	-229	42	3356	-27.97	-5.46	-0.12
79	SLU 37	-221	36	3178	-20.47	-5.42	-0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
79	SLU 38	-228	42	3341	-27.78	-5.43	-0.12
79	SLU 39	-227	37	3308	-21.09	-5.53	-0.1
79	SLU 40	-233	43	3470	-28.39	-5.53	-0.12
79	SLU 41	-228	38	3320	-21.24	-5.55	-0.1
79	SLU 42	-234	43	3483	-28.55	-5.56	-0.12
79	SLU 43	-242	35	3142	-20.13	-6.3	-0.1
79	SLU 44	-252	45	3414	-32.3	-6.31	-0.12
79	SLU 45	-245	36	3170	-20.48	-6.35	-0.1
79	SLU 46	-251	42	3333	-27.78	-6.36	-0.12
79	SLU 47	-253	45	3426	-32.45	-6.34	-0.12
79	SLU 48	-246	36	3183	-20.63	-6.38	-0.1
79	SLU 49	-252	42	3345	-27.93	-6.38	-0.12
79	SLU 50	-245	36	3167	-20.43	-6.35	-0.1
79	SLU 51	-251	42	3330	-27.74	-6.36	-0.12
79	SLU 52	-271	49	3775	-34.45	-6.68	-0.14
79	SLU 53	-263	40	3531	-22.63	-6.72	-0.11
79	SLU 54	-269	46	3694	-29.93	-6.73	-0.13
79	SLU 55	-272	49	3787	-34.6	-6.71	-0.14
79	SLU 56	-265	40	3543	-22.78	-6.75	-0.11
79	SLU 57	-271	46	3706	-30.09	-6.75	-0.13
79	SLU 58	-263	40	3528	-22.59	-6.72	-0.11
79	SLU 59	-269	46	3691	-29.89	-6.73	-0.13
79	SLU 60	-269	41	3658	-23.2	-6.82	-0.11
79	SLU 61	-275	47	3821	-30.51	-6.83	-0.13
79	SLU 62	-270	41	3670	-23.36	-6.85	-0.11
79	SLU 63	-276	47	3833	-30.66	-6.86	-0.13
79	SLU 64	-253	39	3439	-22.14	-6.42	-0.11
79	SLU 65	-263	49	3711	-34.3	-6.43	-0.13
79	SLU 66	-256	40	3467	-22.49	-6.47	-0.11
79	SLU 67	-262	46	3630	-29.79	-6.48	-0.13
79	SLU 68	-265	49	3723	-34.46	-6.46	-0.13
79	SLU 69	-257	40	3479	-22.64	-6.5	-0.11
79	SLU 70	-263	46	3642	-29.94	-6.51	-0.13
79	SLU 71	-256	40	3464	-22.44	-6.48	-0.11
79	SLU 72	-262	45	3627	-29.74	-6.48	-0.13
79	SLU 73	-282	53	4071	-36.46	-6.8	-0.15
79	SLU 74	-274	44	3828	-24.64	-6.84	-0.12
79	SLU 75	-281	49	3991	-31.94	-6.85	-0.14
79	SLU 76	-283	53	4084	-36.61	-6.83	-0.15
79	SLU 77	-276	44	3840	-24.79	-6.87	-0.12
79	SLU 78	-282	50	4003	-32.09	-6.88	-0.14
79	SLU 79	-274	43	3825	-24.59	-6.84	-0.12
79	SLU 80	-280	49	3988	-31.89	-6.85	-0.14
79	SLU 81	-280	45	3954	-25.21	-6.95	-0.12
79	SLU 82	-286	50	4117	-32.51	-6.95	-0.14
79	SLU 83	-281	45	3967	-25.36	-6.97	-0.12
79	SLU 84	-287	51	4130	-32.66	-6.98	-0.14
79	SLE RA 1	-192	29	2580	-16.59	-4.91	-0.08
79	SLE RA 2	-199	36	2761	-24.7	-4.92	-0.1
79	SLE RA 3	-194	30	2599	-16.82	-4.95	-0.08
79	SLE RA 4	-198	34	2707	-21.69	-4.95	-0.09
79	SLE RA 5	-200	36	2770	-24.8	-4.94	-0.1
79	SLE RA 6	-195	30	2607	-16.92	-4.96	-0.08
79	SLE RA 7	-199	34	2716	-21.79	-4.97	-0.09
79	SLE RA 8	-194	30	2597	-16.79	-4.95	-0.08
79	SLE RA 9	-198	33	2705	-21.66	-4.95	-0.09
79	SLE RA 10	-211	38	3002	-26.13	-5.17	-0.11
79	SLE RA 11	-207	32	2839	-18.25	-5.19	-0.09
79	SLE RA 12	-211	36	2948	-23.12	-5.2	-0.1
79	SLE RA 13	-212	38	3010	-26.23	-5.18	-0.11
79	SLE RA 14	-207	32	2848	-18.36	-5.21	-0.09
79	SLE RA 15	-211	36	2956	-23.22	-5.22	-0.1
79	SLE RA 16	-206	32	2837	-18.22	-5.19	-0.09
79	SLE RA 17	-210	36	2946	-23.09	-5.2	-0.1
79	SLE RA 18	-210	33	2924	-18.64	-5.26	-0.09
79	SLE RA 19	-214	37	3032	-23.5	-5.27	-0.1
79	SLE RA 20	-211	33	2932	-18.74	-5.28	-0.09
79	SLE RA 21	-215	37	3041	-23.6	-5.29	-0.1
79	SLE FR 1	-192	29	2580	-16.59	-4.91	-0.08
79	SLE FR 2	-194	31	2616	-18.21	-4.91	-0.08
79	SLE FR 3	-193	29	2583	-16.63	-4.92	-0.08
79	SLE FR 4	-199	32	2719	-18.82	-5.02	-0.09
79	SLE FR 5	-198	30	2687	-17.24	-5.02	-0.08
79	SLE FR 6	-201	31	2752	-17.61	-5.09	-0.09
79	SLE QP 1	-192	29	2580	-16.59	-4.91	-0.08
79	SLE QP 2	-198	30	2683	-17.2	-5.02	-0.08
79	SLD 1	552	33	2545	-20.65	23.59	-0.09
79	SLD 2	552	33	2545	-20.65	23.59	-0.09
79	SLD 3	702	18	2314	-4.39	28.83	-0.05
79	SLD 4	702	18	2314	-4.39	28.83	-0.05
79	SLD 5	-201	54	2992	-42.89	-4.38	-0.15
79	SLD 6	-201	54	2992	-42.89	-4.38	-0.15
79	SLD 7	301	4	2222	11.3	13.08	-0.01
79	SLD 8	301	4	2222	11.3	13.08	-0.01
79	SLD 9	-696	57	3144	-45.7	-23.11	-0.16
79	SLD 10	-696	57	3144	-45.7	-23.11	-0.16
79	SLD 11	-194	7	2374	8.49	-5.66	-0.02
79	SLD 12	-194	7	2374	8.49	-5.66	-0.02
79	SLD 13	-1098	43	3052	-30.01	-38.86	-0.12
79	SLD 14	-1098	43	3052	-30.01	-38.86	-0.12
79	SLD 15	-947	28	2821	-13.75	-33.62	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
79	SLD 16	-947	28	2821	-13.75	-33.62	-0.08
79	SLV 1	1548	37	2367	-25.92	61.65	-0.11
79	SLV 2	1548	37	2367	-25.92	61.65	-0.11
79	SLV 3	1914	0	1809	14.07	74.38	-0.01
79	SLV 4	1914	0	1809	14.07	74.38	-0.01
79	SLV 5	-230	89	3433	-80.48	-4.34	-0.24
79	SLV 6	-230	89	3433	-80.48	-4.34	-0.24
79	SLV 7	991	-35	1576	52.84	38.12	0.09
79	SLV 8	991	-35	1576	52.84	38.12	0.09
79	SLV 9	-1387	95	3790	-87.24	-48.15	-0.26
79	SLV 10	-1387	95	3790	-87.24	-48.15	-0.26
79	SLV 11	-166	-28	1933	46.07	-5.7	0.07
79	SLV 12	-166	-28	1933	46.07	-5.7	0.07
79	SLV 13	-2309	60	3557	-48.47	-84.42	-0.16
79	SLV 14	-2309	60	3557	-48.47	-84.42	-0.16
79	SLV 15	-1943	24	3000	-8.48	-71.68	-0.06
79	SLV 16	-1943	24	3000	-8.48	-71.68	-0.06
80	SLU 1	-211	29	2242	-16.8	-7.91	-0.1
80	SLU 2	-245	42	2463	-31.87	-9.11	-0.14
80	SLU 3	-214	30	2265	-17.17	-8	-0.1
80	SLU 4	-234	38	2397	-26.22	-8.73	-0.13
80	SLU 5	-246	42	2473	-32.04	-9.15	-0.14
80	SLU 6	-215	30	2274	-17.33	-8.04	-0.1
80	SLU 7	-235	38	2407	-26.38	-8.76	-0.13
80	SLU 8	-214	30	2262	-17.13	-7.98	-0.1
80	SLU 9	-234	38	2394	-26.17	-8.71	-0.13
80	SLU 10	-270	46	2790	-34.1	-10.1	-0.16
80	SLU 11	-239	34	2591	-19.39	-8.99	-0.12
80	SLU 12	-260	42	2724	-28.44	-9.71	-0.14
80	SLU 13	-271	46	2800	-34.26	-10.14	-0.16
80	SLU 14	-240	34	2601	-19.56	-9.02	-0.12
80	SLU 15	-261	42	2733	-28.6	-9.75	-0.14
80	SLU 16	-239	34	2589	-19.35	-8.97	-0.12
80	SLU 17	-259	42	2721	-28.39	-9.69	-0.14
80	SLU 18	-248	35	2709	-19.97	-9.31	-0.12
80	SLU 19	-268	43	2842	-29.02	-10.04	-0.14
80	SLU 20	-249	35	2719	-20.14	-9.35	-0.12
80	SLU 21	-269	43	2851	-29.18	-10.08	-0.15
80	SLU 22	-228	33	2507	-18.88	-8.55	-0.11
80	SLU 23	-262	46	2728	-33.95	-9.76	-0.15
80	SLU 24	-231	34	2529	-19.25	-8.65	-0.11
80	SLU 25	-251	41	2662	-28.29	-9.37	-0.14
80	SLU 26	-263	46	2738	-34.12	-9.8	-0.16
80	SLU 27	-232	34	2539	-19.41	-8.68	-0.12
80	SLU 28	-252	42	2671	-28.46	-9.41	-0.14
80	SLU 29	-230	34	2527	-19.2	-8.63	-0.11
80	SLU 30	-250	41	2659	-28.25	-9.35	-0.14
80	SLU 31	-287	50	3055	-36.18	-10.74	-0.17
80	SLU 32	-256	38	2856	-21.47	-9.63	-0.13
80	SLU 33	-276	45	2989	-30.52	-10.35	-0.15
80	SLU 34	-288	50	3064	-36.34	-10.78	-0.17
80	SLU 35	-257	38	2866	-21.64	-9.67	-0.13
80	SLU 36	-277	46	2998	-30.68	-10.39	-0.15
80	SLU 37	-256	38	2854	-21.43	-9.61	-0.13
80	SLU 38	-276	45	2986	-30.47	-10.34	-0.15
80	SLU 39	-264	39	2974	-22.05	-9.96	-0.13
80	SLU 40	-284	46	3107	-31.1	-10.68	-0.16
80	SLU 41	-265	39	2984	-22.22	-10	-0.13
80	SLU 42	-285	47	3116	-31.26	-10.72	-0.16
80	SLU 43	-269	37	2824	-21.12	-10.06	-0.13
80	SLU 44	-303	50	3045	-36.2	-11.27	-0.17
80	SLU 45	-272	37	2846	-21.5	-10.15	-0.13
80	SLU 46	-292	45	2979	-30.54	-10.88	-0.15
80	SLU 47	-304	50	3055	-36.37	-11.3	-0.17
80	SLU 48	-273	38	2856	-21.66	-10.19	-0.13
80	SLU 49	-293	45	2988	-30.71	-10.91	-0.15
80	SLU 50	-271	37	2844	-21.45	-10.13	-0.13
80	SLU 51	-291	45	2976	-30.5	-10.86	-0.15
80	SLU 52	-328	54	3372	-38.42	-12.25	-0.18
80	SLU 53	-297	41	3173	-23.72	-11.14	-0.14
80	SLU 54	-317	49	3306	-32.76	-11.86	-0.17
80	SLU 55	-329	54	3381	-38.59	-12.29	-0.18
80	SLU 56	-298	42	3183	-23.88	-11.18	-0.14
80	SLU 57	-318	49	3315	-32.93	-11.9	-0.17
80	SLU 58	-297	41	3171	-23.67	-11.12	-0.14
80	SLU 59	-317	49	3303	-32.72	-11.84	-0.17
80	SLU 60	-305	43	3291	-24.3	-11.47	-0.14
80	SLU 61	-325	50	3424	-33.35	-12.19	-0.17
80	SLU 62	-306	43	3301	-24.46	-11.5	-0.15
80	SLU 63	-327	51	3433	-33.51	-12.23	-0.17
80	SLU 64	-286	41	3089	-23.2	-10.7	-0.14
80	SLU 65	-319	53	3310	-38.28	-11.91	-0.18
80	SLU 66	-288	41	3111	-23.57	-10.8	-0.14
80	SLU 67	-308	49	3244	-32.62	-11.52	-0.17
80	SLU 68	-320	54	3319	-38.44	-11.95	-0.18
80	SLU 69	-289	41	3121	-23.74	-10.83	-0.14
80	SLU 70	-310	49	3253	-32.79	-11.56	-0.17
80	SLU 71	-288	41	3109	-23.53	-10.78	-0.14
80	SLU 72	-308	49	3241	-32.58	-11.5	-0.17
80	SLU 73	-345	57	3637	-40.5	-12.89	-0.19
80	SLU 74	-314	45	3438	-25.8	-11.78	-0.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
80	SLU 75	-334	53	3570	-34.84	-12.51	-0.18
80	SLU 76	-346	58	3646	-40.67	-12.93	-0.19
80	SLU 77	-315	45	3448	-25.96	-11.82	-0.15
80	SLU 78	-335	53	3580	-35.01	-12.54	-0.18
80	SLU 79	-313	45	3436	-25.75	-11.76	-0.15
80	SLU 80	-333	53	3568	-34.8	-12.49	-0.18
80	SLU 81	-322	46	3556	-26.38	-12.11	-0.16
80	SLU 82	-342	54	3688	-35.42	-12.83	-0.18
80	SLU 83	-323	47	3566	-26.54	-12.15	-0.16
80	SLU 84	-343	54	3698	-35.59	-12.87	-0.18
80	SLE RA 1	-216	30	2318	-17.39	-8.09	-0.1
80	SLE RA 2	-239	39	2465	-27.44	-8.9	-0.13
80	SLE RA 3	-218	31	2333	-17.64	-8.15	-0.1
80	SLE RA 4	-231	36	2421	-23.67	-8.64	-0.12
80	SLE RA 5	-239	39	2472	-27.55	-8.92	-0.13
80	SLE RA 6	-219	31	2339	-17.75	-8.18	-0.11
80	SLE RA 7	-232	36	2428	-23.78	-8.66	-0.12
80	SLE RA 8	-218	31	2331	-17.61	-8.14	-0.1
80	SLE RA 9	-231	36	2419	-23.64	-8.62	-0.12
80	SLE RA 10	-255	42	2683	-28.92	-9.55	-0.14
80	SLE RA 11	-235	33	2551	-19.12	-8.81	-0.11
80	SLE RA 12	-248	39	2639	-25.15	-9.29	-0.13
80	SLE RA 13	-256	42	2690	-29.03	-9.58	-0.14
80	SLE RA 14	-235	34	2557	-19.23	-8.84	-0.11
80	SLE RA 15	-249	39	2645	-25.26	-9.32	-0.13
80	SLE RA 16	-234	33	2549	-19.09	-8.8	-0.11
80	SLE RA 17	-248	39	2637	-25.12	-9.28	-0.13
80	SLE RA 18	-240	34	2629	-19.51	-9.03	-0.12
80	SLE RA 19	-254	39	2718	-25.54	-9.51	-0.13
80	SLE RA 20	-241	34	2636	-19.62	-9.05	-0.12
80	SLE RA 21	-254	40	2724	-25.65	-9.54	-0.13
80	SLE FR 1	-216	30	2318	-17.39	-8.09	-0.1
80	SLE FR 2	-221	32	2347	-19.4	-8.25	-0.11
80	SLE FR 3	-216	30	2321	-17.43	-8.1	-0.1
80	SLE FR 4	-228	33	2441	-20.04	-8.53	-0.11
80	SLE FR 5	-224	32	2414	-18.07	-8.38	-0.11
80	SLE FR 6	-228	32	2474	-18.45	-8.56	-0.11
80	SLE QP 1	-216	30	2318	-17.39	-8.09	-0.1
80	SLE QP 2	-223	32	2411	-18.03	-8.37	-0.11
80	SLD 1	533	35	2191	-22.02	20.52	-0.12
80	SLD 2	533	35	2191	-22.02	20.52	-0.12
80	SLD 3	681	15	2019	-2.1	25.94	-0.06
80	SLD 4	681	15	2019	-2.1	25.94	-0.06
80	SLD 5	-220	61	2606	-49.44	-7.94	-0.21
80	SLD 6	-220	61	2606	-49.44	-7.94	-0.21
80	SLD 7	271	-2	2034	16.96	10.15	0
80	SLD 8	271	-2	2034	16.96	10.15	0
80	SLD 9	-718	65	2789	-53.01	-26.9	-0.22
80	SLD 10	-718	65	2789	-53.01	-26.9	-0.22
80	SLD 11	-227	2	2217	13.38	-8.81	-0.01
80	SLD 12	-227	2	2217	13.38	-8.81	-0.01
80	SLD 13	-1127	48	2803	-33.95	-42.69	-0.16
80	SLD 14	-1127	48	2803	-33.95	-42.69	-0.16
80	SLD 15	-980	28	2632	-14.03	-37.26	-0.1
80	SLD 16	-980	28	2632	-14.03	-37.26	-0.1
80	SLV 1	1539	39	1901	-28.2	58.93	-0.14
80	SLV 2	1539	39	1901	-28.2	58.93	-0.14
80	SLV 3	1898	-8	1487	20.9	72.15	0.02
80	SLV 4	1898	-8	1487	20.9	72.15	0.02
80	SLV 5	-239	105	2887	-95.53	-8.25	-0.35
80	SLV 6	-239	105	2887	-95.53	-8.25	-0.35
80	SLV 7	957	-51	1506	68.11	35.85	0.16
80	SLV 8	957	-51	1506	68.11	35.85	0.16
80	SLV 9	-1404	114	3317	-104.16	-52.59	-0.38
80	SLV 10	-1404	114	3317	-104.16	-52.59	-0.38
80	SLV 11	-208	-42	1936	59.48	-8.5	0.13
80	SLV 12	-208	-42	1936	59.48	-8.5	0.13
80	SLV 13	-2345	71	3336	-56.95	-88.9	-0.23
80	SLV 14	-2345	71	3336	-56.95	-88.9	-0.23
80	SLV 15	-1986	24	2922	-7.86	-75.67	-0.08
80	SLV 16	-1986	24	2922	-7.86	-75.67	-0.08
81	SLU 1	-178	27	2036	-16.06	-5.33	-0.1
81	SLU 2	-231	42	2204	-33.21	-7	-0.16
81	SLU 3	-179	28	2054	-16.42	-5.35	-0.11
81	SLU 4	-211	37	2155	-26.71	-6.36	-0.14
81	SLU 5	-232	42	2212	-33.37	-7.01	-0.16
81	SLU 6	-180	28	2062	-16.58	-5.36	-0.11
81	SLU 7	-212	37	2163	-26.88	-6.36	-0.14
81	SLU 8	-179	28	2052	-16.38	-5.33	-0.11
81	SLU 9	-211	37	2152	-26.68	-6.34	-0.14
81	SLU 10	-255	46	2502	-35.28	-7.65	-0.17
81	SLU 11	-203	31	2351	-18.49	-6	-0.12
81	SLU 12	-235	40	2452	-28.79	-7	-0.15
81	SLU 13	-255	46	2509	-35.45	-7.65	-0.17
81	SLU 14	-203	32	2359	-18.66	-6	-0.12
81	SLU 15	-235	41	2460	-28.95	-7	-0.15
81	SLU 16	-203	31	2349	-18.46	-5.98	-0.12
81	SLU 17	-234	40	2450	-28.75	-6.98	-0.15
81	SLU 18	-212	32	2461	-19.02	-6.25	-0.12
81	SLU 19	-244	41	2562	-29.31	-7.26	-0.16
81	SLU 20	-212	33	2469	-19.18	-6.25	-0.13



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
81	SLU 21	-244	41	2570	-29.48	-7.26	-0.16
81	SLU 22	-192	31	2274	-18.01	-5.64	-0.12
81	SLU 23	-245	45	2442	-35.16	-7.31	-0.17
81	SLU 24	-194	31	2292	-18.37	-5.66	-0.12
81	SLU 25	-225	40	2393	-28.67	-6.66	-0.15
81	SLU 26	-246	46	2450	-35.33	-7.31	-0.17
81	SLU 27	-194	31	2300	-18.54	-5.66	-0.12
81	SLU 28	-226	40	2401	-28.83	-6.67	-0.15
81	SLU 29	-193	31	2290	-18.34	-5.64	-0.12
81	SLU 30	-225	40	2391	-28.63	-6.65	-0.15
81	SLU 31	-269	49	2740	-37.24	-7.96	-0.18
81	SLU 32	-217	35	2589	-20.45	-6.3	-0.13
81	SLU 33	-249	44	2690	-30.74	-7.31	-0.17
81	SLU 34	-270	49	2747	-37.4	-7.96	-0.19
81	SLU 35	-218	35	2597	-20.61	-6.31	-0.13
81	SLU 36	-250	44	2698	-30.9	-7.31	-0.17
81	SLU 37	-217	35	2587	-20.41	-6.29	-0.13
81	SLU 38	-249	44	2688	-30.71	-7.29	-0.17
81	SLU 39	-226	36	2699	-20.97	-6.56	-0.14
81	SLU 40	-258	45	2800	-31.27	-7.56	-0.17
81	SLU 41	-226	36	2707	-21.14	-6.56	-0.14
81	SLU 42	-258	45	2808	-31.43	-7.57	-0.17
81	SLU 43	-227	34	2565	-20.2	-6.82	-0.13
81	SLU 44	-280	49	2733	-37.36	-8.5	-0.18
81	SLU 45	-228	35	2583	-20.57	-6.85	-0.13
81	SLU 46	-260	44	2684	-30.86	-7.85	-0.17
81	SLU 47	-280	49	2741	-37.52	-8.5	-0.19
81	SLU 48	-228	35	2591	-20.73	-6.85	-0.13
81	SLU 49	-260	44	2692	-31.02	-7.85	-0.17
81	SLU 50	-227	35	2581	-20.53	-6.83	-0.13
81	SLU 51	-259	44	2682	-30.82	-7.83	-0.16
81	SLU 52	-304	53	3031	-39.43	-9.14	-0.2
81	SLU 53	-252	38	2881	-22.64	-7.49	-0.15
81	SLU 54	-284	47	2981	-32.93	-8.5	-0.18
81	SLU 55	-304	53	3039	-39.6	-9.14	-0.2
81	SLU 56	-252	39	2888	-22.81	-7.49	-0.15
81	SLU 57	-284	47	2989	-33.1	-8.5	-0.18
81	SLU 58	-251	38	2878	-22.61	-7.47	-0.15
81	SLU 59	-283	47	2979	-32.9	-8.48	-0.18
81	SLU 60	-261	39	2990	-23.17	-7.75	-0.15
81	SLU 61	-292	48	3091	-33.46	-8.75	-0.18
81	SLU 62	-261	40	2998	-23.33	-7.75	-0.15
81	SLU 63	-293	48	3099	-33.62	-8.75	-0.18
81	SLU 64	-241	37	2803	-22.16	-7.13	-0.14
81	SLU 65	-294	52	2971	-39.31	-8.8	-0.2
81	SLU 66	-242	38	2821	-22.52	-7.15	-0.15
81	SLU 67	-274	47	2922	-32.81	-8.16	-0.18
81	SLU 68	-294	53	2979	-39.47	-8.81	-0.2
81	SLU 69	-243	38	2829	-22.68	-7.16	-0.15
81	SLU 70	-274	47	2930	-32.98	-8.16	-0.18
81	SLU 71	-242	38	2819	-22.49	-7.14	-0.15
81	SLU 72	-274	47	2920	-32.78	-8.14	-0.18
81	SLU 73	-318	56	3269	-41.39	-9.45	-0.21
81	SLU 74	-266	42	3119	-24.6	-7.8	-0.16
81	SLU 75	-298	51	3220	-34.89	-8.8	-0.19
81	SLU 76	-318	56	3277	-41.55	-9.45	-0.21
81	SLU 77	-266	42	3126	-24.76	-7.8	-0.16
81	SLU 78	-298	51	3227	-35.05	-8.81	-0.19
81	SLU 79	-265	42	3116	-24.56	-7.78	-0.16
81	SLU 80	-297	51	3217	-34.85	-8.78	-0.19
81	SLU 81	-275	43	3228	-25.12	-8.05	-0.16
81	SLU 82	-307	52	3329	-35.41	-9.06	-0.2
81	SLU 83	-275	43	3236	-25.29	-8.05	-0.17
81	SLU 84	-307	52	3337	-35.58	-9.06	-0.2
81	SLE RA 1	-182	28	2104	-16.61	-5.42	-0.11
81	SLE RA 2	-218	38	2216	-28.05	-6.53	-0.14
81	SLE RA 3	-183	28	2116	-16.86	-5.43	-0.11
81	SLE RA 4	-204	34	2183	-23.72	-6.1	-0.13
81	SLE RA 5	-218	38	2221	-28.16	-6.53	-0.14
81	SLE RA 6	-183	29	2121	-16.97	-5.43	-0.11
81	SLE RA 7	-205	35	2188	-23.83	-6.1	-0.13
81	SLE RA 8	-183	28	2114	-16.83	-5.42	-0.11
81	SLE RA 9	-204	34	2182	-23.69	-6.09	-0.13
81	SLE RA 10	-233	40	2414	-29.43	-6.96	-0.15
81	SLE RA 11	-199	31	2314	-18.24	-5.86	-0.12
81	SLE RA 12	-220	37	2382	-25.1	-6.53	-0.14
81	SLE RA 13	-234	41	2420	-29.54	-6.96	-0.15
81	SLE RA 14	-199	31	2319	-18.35	-5.86	-0.12
81	SLE RA 15	-220	37	2387	-25.21	-6.53	-0.14
81	SLE RA 16	-198	31	2313	-18.22	-5.85	-0.12
81	SLE RA 17	-220	37	2380	-25.08	-6.52	-0.14
81	SLE RA 18	-205	32	2387	-18.59	-6.03	-0.12
81	SLE RA 19	-226	38	2455	-25.45	-6.7	-0.14
81	SLE RA 20	-205	32	2393	-18.7	-6.03	-0.12
81	SLE RA 21	-226	38	2460	-25.56	-6.7	-0.14
81	SLE FR 1	-182	28	2104	-16.61	-5.42	-0.11
81	SLE FR 2	-189	30	2126	-18.9	-5.64	-0.12
81	SLE FR 3	-182	28	2106	-16.66	-5.42	-0.11
81	SLE FR 4	-196	31	2211	-19.49	-5.82	-0.12
81	SLE FR 5	-189	29	2191	-17.25	-5.6	-0.11
81	SLE FR 6	-193	30	2246	-17.6	-5.72	-0.11



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
81	SLE QP 1	-182	28	2104	-16.61	-5.42	-0.11
81	SLE QP 2	-189	29	2189	-17.21	-5.6	-0.11
81	SLD 1	599	32	1938	-21.45	25.5	-0.12
81	SLD 2	599	32	1938	-21.45	25.5	-0.12
81	SLD 3	740	11	1778	1	30.74	-0.05
81	SLD 4	740	11	1778	1	30.74	-0.05
81	SLD 5	-168	63	2356	-52.54	-4.23	-0.23
81	SLD 6	-168	63	2356	-52.54	-4.23	-0.23
81	SLD 7	305	-9	1823	22.31	13.26	0.02
81	SLD 8	305	-9	1823	22.31	13.26	0.02
81	SLD 9	-683	67	2555	-56.73	-24.46	-0.25
81	SLD 10	-683	67	2555	-56.73	-24.46	-0.25
81	SLD 11	-210	-4	2022	18.12	-6.97	0.01
81	SLD 12	-210	-4	2022	18.12	-6.97	0.01
81	SLD 13	-1118	48	2600	-35.42	-41.95	-0.18
81	SLD 14	-1118	48	2600	-35.42	-41.95	-0.18
81	SLD 15	-976	26	2441	-12.96	-36.7	-0.1
81	SLD 16	-976	26	2441	-12.96	-36.7	-0.1
81	SLV 1	1646	37	1606	-28.07	66.86	-0.14
81	SLV 2	1646	37	1606	-28.07	66.86	-0.14
81	SLV 3	1992	-16	1218	27.34	79.65	0.05
81	SLV 4	1992	-16	1218	27.34	79.65	0.05
81	SLV 5	-164	112	2602	-104.5	-3.27	-0.41
81	SLV 6	-164	112	2602	-104.5	-3.27	-0.41
81	SLV 7	990	-65	1310	80.19	39.38	0.22
81	SLV 8	990	-65	1310	80.19	39.38	0.22
81	SLV 9	-1368	123	3069	-114.61	-50.58	-0.45
81	SLV 10	-1368	123	3069	-114.61	-50.58	-0.45
81	SLV 11	-214	-53	1776	70.09	-7.94	0.18
81	SLV 12	-214	-53	1776	70.09	-7.94	0.18
81	SLV 13	-2370	74	3160	-61.75	-90.86	-0.27
81	SLV 14	-2370	74	3160	-61.75	-90.86	-0.27
81	SLV 15	-2023	21	2772	-6.34	-78.06	-0.08
81	SLV 16	-2023	21	2772	-6.34	-78.06	-0.08
82	SLU 1	-162	23	1883	-14.49	-6.69	-0.09
82	SLU 2	-241	39	1997	-32.79	-9.83	-0.15
82	SLU 3	-162	24	1898	-14.83	-6.71	-0.09
82	SLU 4	-210	33	1967	-25.81	-8.59	-0.13
82	SLU 5	-241	39	2004	-32.95	-9.82	-0.15
82	SLU 6	-162	24	1905	-14.99	-6.7	-0.09
82	SLU 7	-209	33	1973	-25.97	-8.58	-0.13
82	SLU 8	-161	24	1896	-14.81	-6.67	-0.09
82	SLU 9	-209	33	1965	-25.79	-8.55	-0.13
82	SLU 10	-267	42	2270	-34.61	-10.95	-0.16
82	SLU 11	-188	27	2171	-16.64	-7.83	-0.11
82	SLU 12	-236	36	2239	-27.62	-9.71	-0.14
82	SLU 13	-267	42	2277	-34.76	-10.94	-0.16
82	SLU 14	-188	27	2177	-16.8	-7.82	-0.11
82	SLU 15	-235	36	2246	-27.78	-9.7	-0.14
82	SLU 16	-187	27	2169	-16.62	-7.79	-0.11
82	SLU 17	-235	36	2237	-27.6	-9.67	-0.14
82	SLU 18	-199	27	2272	-17.08	-8.29	-0.11
82	SLU 19	-247	37	2341	-28.06	-10.18	-0.14
82	SLU 20	-199	28	2279	-17.24	-8.28	-0.11
82	SLU 21	-246	37	2348	-28.22	-10.16	-0.14
82	SLU 22	-177	26	2100	-16.22	-7.35	-0.1
82	SLU 23	-256	42	2214	-34.52	-10.49	-0.16
82	SLU 24	-177	27	2115	-16.56	-7.37	-0.11
82	SLU 25	-224	36	2183	-27.54	-9.25	-0.14
82	SLU 26	-256	42	2221	-34.68	-10.48	-0.16
82	SLU 27	-177	27	2121	-16.71	-7.36	-0.11
82	SLU 28	-224	36	2190	-27.69	-9.24	-0.14
82	SLU 29	-176	26	2113	-16.53	-7.33	-0.1
82	SLU 30	-224	36	2181	-27.51	-9.21	-0.14
82	SLU 31	-282	45	2487	-36.33	-11.61	-0.17
82	SLU 32	-203	30	2387	-18.37	-8.49	-0.12
82	SLU 33	-251	39	2456	-29.35	-10.37	-0.15
82	SLU 34	-282	45	2493	-36.49	-11.6	-0.17
82	SLU 35	-203	30	2394	-18.52	-8.47	-0.12
82	SLU 36	-250	39	2463	-29.51	-10.36	-0.15
82	SLU 37	-202	29	2385	-18.34	-8.45	-0.12
82	SLU 38	-250	39	2454	-29.32	-10.33	-0.15
82	SLU 39	-214	30	2489	-18.81	-8.95	-0.12
82	SLU 40	-261	40	2558	-29.79	-10.83	-0.15
82	SLU 41	-214	31	2496	-18.96	-8.94	-0.12
82	SLU 42	-261	40	2564	-29.94	-10.82	-0.15
82	SLU 43	-205	29	2373	-18.25	-8.48	-0.12
82	SLU 44	-284	45	2488	-36.55	-11.62	-0.17
82	SLU 45	-206	30	2389	-18.59	-8.49	-0.12
82	SLU 46	-253	39	2457	-29.57	-10.37	-0.15
82	SLU 47	-284	45	2494	-36.71	-11.6	-0.17
82	SLU 48	-205	30	2395	-18.74	-8.48	-0.12
82	SLU 49	-253	39	2464	-29.73	-10.36	-0.15
82	SLU 50	-205	30	2387	-18.56	-8.45	-0.12
82	SLU 51	-252	39	2455	-29.54	-10.34	-0.15
82	SLU 52	-310	48	2760	-38.36	-12.73	-0.18
82	SLU 53	-232	33	2661	-20.4	-9.61	-0.13
82	SLU 54	-279	42	2730	-31.38	-11.49	-0.16
82	SLU 55	-310	48	2767	-38.52	-12.72	-0.18
82	SLU 56	-231	33	2668	-20.56	-9.6	-0.13
82	SLU 57	-279	42	2736	-31.54	-11.48	-0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
82	SLU 58	-231	33	2659	-20.37	-9.57	-0.13
82	SLU 59	-278	42	2728	-31.36	-11.46	-0.16
82	SLU 60	-242	33	2763	-20.84	-10.08	-0.13
82	SLU 61	-290	43	2832	-31.82	-11.96	-0.17
82	SLU 62	-242	34	2769	-20.99	-10.06	-0.13
82	SLU 63	-290	43	2838	-31.98	-11.95	-0.17
82	SLU 64	-220	32	2590	-19.97	-9.14	-0.13
82	SLU 65	-299	48	2705	-38.28	-12.27	-0.18
82	SLU 66	-220	33	2605	-20.31	-9.15	-0.13
82	SLU 67	-268	42	2674	-31.29	-11.03	-0.16
82	SLU 68	-299	48	2711	-38.43	-12.26	-0.18
82	SLU 69	-220	33	2612	-20.47	-9.14	-0.13
82	SLU 70	-268	42	2681	-31.45	-11.02	-0.16
82	SLU 71	-220	32	2603	-20.29	-9.11	-0.13
82	SLU 72	-267	42	2672	-31.27	-10.99	-0.16
82	SLU 73	-325	51	2977	-40.09	-13.39	-0.19
82	SLU 74	-246	36	2878	-22.12	-10.27	-0.14
82	SLU 75	-294	45	2947	-33.11	-12.15	-0.17
82	SLU 76	-325	51	2984	-40.24	-13.38	-0.19
82	SLU 77	-246	36	2885	-22.28	-10.26	-0.14
82	SLU 78	-294	45	2953	-33.26	-12.14	-0.17
82	SLU 79	-246	35	2876	-22.1	-10.23	-0.14
82	SLU 80	-293	45	2945	-33.08	-12.11	-0.17
82	SLU 81	-257	36	2980	-22.56	-10.73	-0.14
82	SLU 82	-305	46	3048	-33.54	-12.62	-0.18
82	SLU 83	-257	37	2986	-22.72	-10.72	-0.14
82	SLU 84	-305	46	3055	-33.7	-12.61	-0.18
82	SLE RA 1	-166	24	1945	-14.99	-6.88	-0.09
82	SLE RA 2	-219	34	2021	-27.19	-8.97	-0.13
82	SLE RA 3	-166	24	1955	-15.21	-6.89	-0.1
82	SLE RA 4	-198	31	2001	-22.53	-8.15	-0.12
82	SLE RA 5	-219	35	2025	-27.29	-8.97	-0.13
82	SLE RA 6	-166	24	1959	-15.32	-6.88	-0.1
82	SLE RA 7	-198	31	2005	-22.64	-8.14	-0.12
82	SLE RA 8	-166	24	1954	-15.2	-6.87	-0.1
82	SLE RA 9	-197	31	1999	-22.52	-8.12	-0.12
82	SLE RA 10	-236	37	2203	-28.39	-9.72	-0.14
82	SLE RA 11	-184	26	2137	-16.42	-7.64	-0.1
82	SLE RA 12	-215	33	2182	-23.74	-8.89	-0.13
82	SLE RA 13	-236	37	2207	-28.5	-9.71	-0.14
82	SLE RA 14	-183	26	2141	-16.52	-7.63	-0.1
82	SLE RA 15	-215	33	2187	-23.84	-8.89	-0.13
82	SLE RA 16	-183	26	2135	-16.4	-7.61	-0.1
82	SLE RA 17	-215	33	2181	-23.72	-8.87	-0.13
82	SLE RA 18	-191	27	2204	-16.71	-7.95	-0.11
82	SLE RA 19	-223	33	2250	-24.03	-9.2	-0.13
82	SLE RA 20	-191	27	2209	-16.82	-7.94	-0.11
82	SLE RA 21	-222	33	2255	-24.14	-9.2	-0.13
82	SLE FR 1	-166	24	1945	-14.99	-6.88	-0.09
82	SLE FR 2	-177	26	1960	-17.43	-7.3	-0.1
82	SLE FR 3	-166	24	1947	-15.03	-6.88	-0.1
82	SLE FR 4	-184	27	2038	-17.94	-7.62	-0.11
82	SLE FR 5	-173	25	2024	-15.55	-7.2	-0.1
82	SLE FR 6	-178	25	2075	-15.85	-7.42	-0.1
82	SLE QP 1	-166	24	1945	-14.99	-6.88	-0.09
82	SLE QP 2	-174	25	2023	-15.5	-7.2	-0.1
82	SLD 1	641	28	1802	-19.75	25.27	-0.11
82	SLD 2	641	28	1802	-19.75	25.27	-0.11
82	SLD 3	782	5	1621	4.02	30.79	-0.03
82	SLD 4	782	5	1621	4.02	30.79	-0.03
82	SLD 5	-143	60	2231	-52.83	-5.83	-0.22
82	SLD 6	-143	60	2231	-52.83	-5.83	-0.22
82	SLD 7	327	-15	1627	26.41	12.57	0.04
82	SLD 8	327	-15	1627	26.41	12.57	0.04
82	SLD 9	-674	65	2418	-57.42	-26.97	-0.24
82	SLD 10	-674	65	2418	-57.42	-26.97	-0.24
82	SLD 11	-204	-10	1814	21.83	-8.57	0.02
82	SLD 12	-204	-10	1814	21.83	-8.57	0.02
82	SLD 13	-1129	44	2424	-35.03	-45.2	-0.17
82	SLD 14	-1129	44	2424	-35.03	-45.2	-0.17
82	SLD 15	-988	22	2243	-11.26	-39.67	-0.09
82	SLD 16	-988	22	2243	-11.26	-39.67	-0.09
82	SLV 1	1723	32	1514	-26.42	68.42	-0.13
82	SLV 2	1723	32	1514	-26.42	68.42	-0.13
82	SLV 3	2068	-23	1072	32.27	81.95	0.07
82	SLV 4	2068	-23	1072	32.27	81.95	0.07
82	SLV 5	-128	111	2540	-107.8	-5.03	-0.4
82	SLV 6	-128	111	2540	-107.8	-5.03	-0.4
82	SLV 7	1022	-73	1067	87.85	40.07	0.25
82	SLV 8	1022	-73	1067	87.85	40.07	0.25
82	SLV 9	-1369	123	2978	-118.85	-54.47	-0.44
82	SLV 10	-1369	123	2978	-118.85	-54.47	-0.44
82	SLV 11	-219	-61	1505	76.79	-9.37	0.2
82	SLV 12	-219	-61	1505	76.79	-9.37	0.2
82	SLV 13	-2415	72	2973	-63.28	-96.36	-0.26
82	SLV 14	-2415	72	2973	-63.28	-96.36	-0.26
82	SLV 15	-2070	17	2531	-4.58	-82.83	-0.07
82	SLV 16	-2070	17	2531	-4.58	-82.83	-0.07
83	SLU 1	-85	19	1803	-12.93	-2.44	-0.06
83	SLU 2	-173	35	1872	-31.48	-5.69	-0.11
83	SLU 3	-83	20	1817	-13.24	-2.36	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
83	SLU 4	-136	29	1859	-24.37	-4.31	-0.09
83	SLU 5	-172	35	1879	-31.63	-5.63	-0.11
83	SLU 6	-81	20	1823	-13.39	-2.3	-0.06
83	SLU 7	-135	30	1865	-24.52	-4.25	-0.09
83	SLU 8	-82	20	1815	-13.23	-2.32	-0.06
83	SLU 9	-135	29	1857	-24.36	-4.27	-0.09
83	SLU 10	-190	38	2130	-33.03	-6.11	-0.12
83	SLU 11	-99	22	2075	-14.8	-2.78	-0.07
83	SLU 12	-152	32	2116	-25.93	-4.73	-0.1
83	SLU 13	-188	38	2136	-33.18	-6.05	-0.12
83	SLU 14	-98	23	2081	-14.95	-2.72	-0.07
83	SLU 15	-151	32	2123	-26.08	-4.67	-0.1
83	SLU 16	-98	22	2073	-14.78	-2.74	-0.07
83	SLU 17	-151	32	2114	-25.91	-4.69	-0.1
83	SLU 18	-108	23	2170	-15.15	-3.04	-0.07
83	SLU 19	-161	32	2212	-26.28	-4.99	-0.1
83	SLU 20	-106	23	2177	-15.3	-2.98	-0.08
83	SLU 21	-160	33	2218	-26.43	-4.93	-0.1
83	SLU 22	-90	22	2008	-14.43	-2.47	-0.07
83	SLU 23	-179	38	2077	-32.98	-5.72	-0.12
83	SLU 24	-88	22	2022	-14.75	-2.39	-0.07
83	SLU 25	-142	32	2064	-25.88	-4.34	-0.1
83	SLU 26	-178	38	2083	-33.13	-5.66	-0.12
83	SLU 27	-87	22	2028	-14.9	-2.33	-0.07
83	SLU 28	-140	32	2070	-26.03	-4.28	-0.1
83	SLU 29	-87	22	2020	-14.73	-2.35	-0.07
83	SLU 30	-141	32	2062	-25.86	-4.3	-0.1
83	SLU 31	-195	40	2334	-34.54	-6.14	-0.12
83	SLU 32	-104	25	2279	-16.3	-2.81	-0.08
83	SLU 33	-158	34	2321	-27.43	-4.76	-0.11
83	SLU 34	-194	40	2341	-34.69	-6.08	-0.12
83	SLU 35	-103	25	2286	-16.45	-2.75	-0.08
83	SLU 36	-156	34	2327	-27.58	-4.7	-0.11
83	SLU 37	-104	25	2278	-16.29	-2.77	-0.08
83	SLU 38	-157	34	2319	-27.42	-4.72	-0.11
83	SLU 39	-113	25	2375	-16.65	-3.07	-0.08
83	SLU 40	-167	35	2417	-27.78	-5.02	-0.11
83	SLU 41	-112	25	2382	-16.8	-3.01	-0.08
83	SLU 42	-165	35	2423	-27.93	-4.96	-0.11
83	SLU 43	-108	24	2273	-16.29	-3.16	-0.08
83	SLU 44	-197	40	2343	-34.84	-6.41	-0.12
83	SLU 45	-106	25	2288	-16.61	-3.08	-0.08
83	SLU 46	-160	34	2329	-27.74	-5.03	-0.11
83	SLU 47	-196	40	2349	-34.99	-6.35	-0.12
83	SLU 48	-105	25	2294	-16.76	-3.02	-0.08
83	SLU 49	-158	35	2336	-27.89	-4.97	-0.11
83	SLU 50	-105	25	2286	-16.59	-3.05	-0.08
83	SLU 51	-159	34	2328	-27.72	-4.99	-0.11
83	SLU 52	-213	43	2600	-36.4	-6.83	-0.13
83	SLU 53	-123	27	2545	-18.16	-3.5	-0.09
83	SLU 54	-176	37	2587	-29.29	-5.45	-0.12
83	SLU 55	-212	43	2607	-36.55	-6.77	-0.13
83	SLU 56	-121	28	2551	-18.31	-3.44	-0.09
83	SLU 57	-175	37	2593	-29.44	-5.39	-0.12
83	SLU 58	-122	27	2543	-18.15	-3.47	-0.09
83	SLU 59	-175	37	2585	-29.28	-5.41	-0.12
83	SLU 60	-131	28	2641	-18.51	-3.76	-0.09
83	SLU 61	-185	37	2683	-29.64	-5.71	-0.12
83	SLU 62	-130	28	2647	-18.66	-3.7	-0.09
83	SLU 63	-183	38	2689	-29.79	-5.65	-0.12
83	SLU 64	-113	27	2478	-17.8	-3.19	-0.09
83	SLU 65	-202	43	2548	-36.35	-6.44	-0.13
83	SLU 66	-112	27	2493	-18.11	-3.11	-0.09
83	SLU 67	-165	37	2534	-29.24	-5.06	-0.11
83	SLU 68	-201	43	2554	-36.5	-6.38	-0.13
83	SLU 69	-110	27	2499	-18.26	-3.05	-0.09
83	SLU 70	-164	37	2541	-29.39	-5	-0.12
83	SLU 71	-111	27	2491	-18.1	-3.07	-0.09
83	SLU 72	-164	37	2533	-29.23	-5.02	-0.11
83	SLU 73	-219	45	2805	-37.9	-6.86	-0.14
83	SLU 74	-128	30	2750	-19.66	-3.53	-0.1
83	SLU 75	-181	39	2792	-30.79	-5.48	-0.12
83	SLU 76	-217	45	2811	-38.05	-6.8	-0.14
83	SLU 77	-127	30	2756	-19.81	-3.47	-0.1
83	SLU 78	-180	39	2798	-30.94	-5.42	-0.12
83	SLU 79	-127	30	2748	-19.65	-3.49	-0.1
83	SLU 80	-180	39	2790	-30.78	-5.44	-0.12
83	SLU 81	-137	30	2846	-20.02	-3.79	-0.1
83	SLU 82	-190	40	2888	-31.15	-5.74	-0.12
83	SLU 83	-135	30	2852	-20.17	-3.73	-0.1
83	SLU 84	-189	40	2894	-31.3	-5.68	-0.13
83	SLE RA 1	-86	20	1861	-13.36	-2.45	-0.07
83	SLE RA 2	-145	31	1908	-25.73	-4.61	-0.09
83	SLE RA 3	-85	20	1871	-13.57	-2.39	-0.07
83	SLE RA 4	-120	27	1899	-20.99	-3.69	-0.08
83	SLE RA 5	-144	31	1912	-25.83	-4.57	-0.1
83	SLE RA 6	-84	21	1875	-13.67	-2.36	-0.07
83	SLE RA 7	-120	27	1903	-21.09	-3.65	-0.08
83	SLE RA 8	-84	20	1870	-13.56	-2.37	-0.07
83	SLE RA 9	-120	27	1898	-20.98	-3.67	-0.08
83	SLE RA 10	-156	32	2079	-26.76	-4.89	-0.1



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
83	SLE RA 11	-96	22	2042	-14.6	-2.67	-0.07
83	SLE RA 12	-131	28	2070	-22.02	-3.97	-0.09
83	SLE RA 13	-155	32	2083	-26.86	-4.85	-0.1
83	SLE RA 14	-95	22	2047	-14.7	-2.64	-0.07
83	SLE RA 15	-130	28	2074	-22.12	-3.93	-0.09
83	SLE RA 16	-95	22	2041	-14.6	-2.65	-0.07
83	SLE RA 17	-131	28	2069	-22.02	-3.95	-0.09
83	SLE RA 18	-102	22	2106	-14.84	-2.85	-0.07
83	SLE RA 19	-137	29	2134	-22.26	-4.15	-0.09
83	SLE RA 20	-101	23	2111	-14.94	-2.81	-0.07
83	SLE RA 21	-136	29	2138	-22.36	-4.11	-0.09
83	SLE FR 1	-86	20	1861	-13.36	-2.45	-0.07
83	SLE FR 2	-98	22	1871	-15.83	-2.88	-0.07
83	SLE FR 3	-86	20	1863	-13.4	-2.43	-0.07
83	SLE FR 4	-103	23	1944	-16.28	-3	-0.07
83	SLE FR 5	-90	21	1936	-13.84	-2.55	-0.07
83	SLE FR 6	-94	21	1984	-14.1	-2.65	-0.07
83	SLE QP 1	-86	20	1861	-13.36	-2.45	-0.07
83	SLE QP 2	-91	21	1935	-13.8	-2.57	-0.07
83	SLD 1	738	23	1786	-17.83	31.4	-0.07
83	SLD 2	738	23	1786	-17.83	31.4	-0.07
83	SLD 3	874	1	1579	6.08	36.81	-0.01
83	SLD 4	874	1	1579	6.08	36.81	-0.01
83	SLD 5	-48	55	2204	-51.28	-0.58	-0.17
83	SLD 6	-48	55	2204	-51.28	-0.58	-0.17
83	SLD 7	404	-18	1514	28.43	17.45	0.04
83	SLD 8	404	-18	1514	28.43	17.45	0.04
83	SLD 9	-586	60	2356	-56.03	-22.59	-0.18
83	SLD 10	-586	60	2356	-56.03	-22.59	-0.18
83	SLD 11	-134	-13	1665	23.67	-4.55	0.03
83	SLD 12	-134	-13	1665	23.67	-4.55	0.03
83	SLD 13	-1055	40	2291	-33.69	-41.95	-0.12
83	SLD 14	-1055	40	2291	-33.69	-41.95	-0.12
83	SLD 15	-920	18	2084	-9.78	-36.54	-0.06
83	SLD 16	-920	18	2084	-9.78	-36.54	-0.06
83	SLV 1	1840	28	1594	-24.18	76.56	-0.09
83	SLV 2	1840	28	1594	-24.18	76.56	-0.09
83	SLV 3	2173	-27	1087	34.86	89.82	0.07
83	SLV 4	2173	-27	1087	34.86	89.82	0.07
83	SLV 5	-17	105	2601	-106.45	1.05	-0.31
83	SLV 6	-17	105	2601	-106.45	1.05	-0.31
83	SLV 7	1093	-76	912	90.33	45.27	0.21
83	SLV 8	1093	-76	912	90.33	45.27	0.21
83	SLV 9	-1275	117	2958	-117.94	-50.41	-0.34
83	SLV 10	-1275	117	2958	-117.94	-50.41	-0.34
83	SLV 11	-165	-63	1268	78.84	-6.18	0.17
83	SLV 12	-165	-63	1268	78.84	-6.18	0.17
83	SLV 13	-2354	68	2783	-62.46	-94.96	-0.2
83	SLV 14	-2354	68	2783	-62.46	-94.96	-0.2
83	SLV 15	-2021	14	2276	-3.43	-81.69	-0.05
83	SLV 16	-2021	14	2276	-3.43	-81.69	-0.05
84	SLU 1	-16	18	1825	-12.01	-1.7	-0.02
84	SLU 2	-115	33	1869	-29.98	-5.95	-0.04
84	SLU 3	-13	18	1840	-12.31	-1.56	-0.02
84	SLU 4	-72	27	1867	-23.09	-4.11	-0.04
84	SLU 5	-113	33	1876	-30.12	-5.86	-0.04
84	SLU 6	-10	18	1848	-12.46	-1.47	-0.02
84	SLU 7	-70	27	1874	-23.24	-4.03	-0.04
84	SLU 8	-12	18	1839	-12.3	-1.52	-0.02
84	SLU 9	-71	27	1865	-23.08	-4.07	-0.04
84	SLU 10	-125	35	2125	-31.37	-6.59	-0.05
84	SLU 11	-23	20	2097	-13.7	-2.2	-0.03
84	SLU 12	-82	29	2123	-24.49	-4.75	-0.04
84	SLU 13	-123	35	2132	-31.52	-6.5	-0.05
84	SLU 14	-20	20	2104	-13.85	-2.11	-0.03
84	SLU 15	-80	29	2130	-24.63	-4.66	-0.04
84	SLU 16	-22	20	2095	-13.7	-2.16	-0.03
84	SLU 17	-81	29	2122	-24.48	-4.71	-0.04
84	SLU 18	-31	21	2191	-14	-2.61	-0.03
84	SLU 19	-90	30	2217	-24.78	-5.16	-0.04
84	SLU 20	-29	21	2198	-14.15	-2.52	-0.03
84	SLU 21	-88	30	2224	-24.93	-5.07	-0.04
84	SLU 22	-15	20	2031	-13.38	-1.84	-0.03
84	SLU 23	-114	35	2075	-31.35	-6.09	-0.05
84	SLU 24	-12	20	2047	-13.68	-1.7	-0.03
84	SLU 25	-71	29	2073	-24.46	-4.25	-0.04
84	SLU 26	-112	35	2082	-31.5	-6	-0.05
84	SLU 27	-9	20	2054	-13.83	-1.61	-0.03
84	SLU 28	-69	29	2080	-24.61	-4.16	-0.04
84	SLU 29	-11	20	2045	-13.68	-1.66	-0.03
84	SLU 30	-70	29	2072	-24.46	-4.21	-0.04
84	SLU 31	-124	37	2331	-32.74	-6.73	-0.05
84	SLU 32	-22	22	2303	-15.08	-2.34	-0.03
84	SLU 33	-81	31	2330	-25.86	-4.89	-0.04
84	SLU 34	-122	37	2338	-32.89	-6.64	-0.05
84	SLU 35	-19	22	2310	-15.23	-2.25	-0.03
84	SLU 36	-79	32	2337	-26.01	-4.8	-0.04
84	SLU 37	-21	22	2302	-15.07	-2.3	-0.03
84	SLU 38	-80	31	2328	-25.85	-4.85	-0.04
84	SLU 39	-30	23	2397	-15.37	-2.75	-0.03
84	SLU 40	-89	32	2424	-26.15	-5.3	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
84	SLU 41	-27	23	2404	-15.52	-2.66	-0.03
84	SLU 42	-87	32	2431	-26.3	-5.21	-0.04
84	SLU 43	-21	22	2301	-15.14	-2.16	-0.03
84	SLU 44	-120	37	2345	-33.11	-6.41	-0.05
84	SLU 45	-18	23	2317	-15.44	-2.03	-0.03
84	SLU 46	-77	32	2343	-26.22	-4.58	-0.04
84	SLU 47	-118	38	2352	-33.26	-6.32	-0.05
84	SLU 48	-15	23	2324	-15.59	-1.94	-0.03
84	SLU 49	-75	32	2351	-26.37	-4.49	-0.04
84	SLU 50	-17	23	2316	-15.43	-1.98	-0.03
84	SLU 51	-76	32	2342	-26.22	-4.53	-0.04
84	SLU 52	-131	40	2602	-34.5	-7.05	-0.05
84	SLU 53	-28	25	2573	-16.84	-2.66	-0.03
84	SLU 54	-87	34	2600	-27.62	-5.21	-0.05
84	SLU 55	-128	40	2609	-34.65	-6.96	-0.05
84	SLU 56	-26	25	2581	-16.98	-2.57	-0.03
84	SLU 57	-85	34	2607	-27.77	-5.12	-0.05
84	SLU 58	-27	25	2572	-16.83	-2.62	-0.03
84	SLU 59	-86	34	2598	-27.61	-5.17	-0.05
84	SLU 60	-36	25	2667	-17.13	-3.07	-0.03
84	SLU 61	-95	34	2694	-27.91	-5.62	-0.05
84	SLU 62	-34	25	2675	-17.28	-2.98	-0.03
84	SLU 63	-93	35	2701	-28.06	-5.53	-0.05
84	SLU 64	-20	24	2507	-16.51	-2.3	-0.03
84	SLU 65	-119	39	2551	-34.48	-6.55	-0.05
84	SLU 66	-17	25	2523	-16.81	-2.17	-0.03
84	SLU 67	-76	34	2550	-27.59	-4.72	-0.05
84	SLU 68	-117	40	2559	-34.63	-6.46	-0.05
84	SLU 69	-14	25	2531	-16.96	-2.08	-0.03
84	SLU 70	-74	34	2557	-27.74	-4.63	-0.05
84	SLU 71	-16	25	2522	-16.81	-2.12	-0.03
84	SLU 72	-75	34	2548	-27.59	-4.67	-0.05
84	SLU 73	-130	42	2808	-35.88	-7.19	-0.06
84	SLU 74	-27	27	2780	-18.21	-2.8	-0.04
84	SLU 75	-86	36	2806	-28.99	-5.35	-0.05
84	SLU 76	-127	42	2815	-36.02	-7.1	-0.06
84	SLU 77	-25	27	2787	-18.36	-2.71	-0.04
84	SLU 78	-84	36	2813	-29.14	-5.26	-0.05
84	SLU 79	-26	27	2778	-18.2	-2.76	-0.04
84	SLU 80	-85	36	2805	-28.98	-5.31	-0.05
84	SLU 81	-35	27	2874	-18.5	-3.21	-0.04
84	SLU 82	-94	36	2900	-29.29	-5.76	-0.05
84	SLU 83	-33	28	2881	-18.65	-3.12	-0.04
84	SLU 84	-92	37	2907	-29.43	-5.67	-0.05
84	SLE RA 1	-16	18	1883	-12.4	-1.74	-0.02
84	SLE RA 2	-82	28	1913	-24.38	-4.57	-0.04
84	SLE RA 3	-13	19	1894	-12.6	-1.65	-0.03
84	SLE RA 4	-53	25	1912	-19.79	-3.35	-0.03
84	SLE RA 5	-80	28	1918	-24.48	-4.51	-0.04
84	SLE RA 6	-12	19	1899	-12.7	-1.59	-0.03
84	SLE RA 7	-51	25	1916	-19.89	-3.29	-0.03
84	SLE RA 8	-13	18	1893	-12.6	-1.62	-0.03
84	SLE RA 9	-52	25	1911	-19.78	-3.32	-0.03
84	SLE RA 10	-89	30	2084	-25.31	-5	-0.04
84	SLE RA 11	-20	20	2065	-13.53	-2.07	-0.03
84	SLE RA 12	-60	26	2083	-20.72	-3.77	-0.04
84	SLE RA 13	-87	30	2089	-25.41	-4.94	-0.04
84	SLE RA 14	-19	20	2070	-13.63	-2.01	-0.03
84	SLE RA 15	-58	26	2087	-20.82	-3.71	-0.04
84	SLE RA 16	-20	20	2064	-13.53	-2.04	-0.03
84	SLE RA 17	-59	26	2082	-20.71	-3.75	-0.03
84	SLE RA 18	-26	20	2128	-13.73	-2.35	-0.03
84	SLE RA 19	-65	26	2145	-20.92	-4.05	-0.04
84	SLE RA 20	-24	20	2132	-13.83	-2.29	-0.03
84	SLE RA 21	-64	26	2150	-21.01	-3.99	-0.04
84	SLE FR 1	-16	18	1883	-12.4	-1.74	-0.02
84	SLE FR 2	-29	20	1889	-14.79	-2.31	-0.03
84	SLE FR 3	-15	18	1885	-12.44	-1.71	-0.02
84	SLE FR 4	-32	21	1963	-15.19	-2.49	-0.03
84	SLE FR 5	-18	19	1959	-12.84	-1.9	-0.03
84	SLE FR 6	-21	19	2006	-13.06	-2.04	-0.03
84	SLE QP 1	-16	18	1883	-12.4	-1.74	-0.02
84	SLE QP 2	-19	19	1957	-12.8	-1.92	-0.03
84	SLD 1	788	21	1877	-16.36	31.37	-0.03
84	SLD 2	788	21	1877	-16.36	31.37	-0.03
84	SLD 3	914	0	1659	6.64	36.6	0
84	SLD 4	914	0	1659	6.64	36.6	0
84	SLD 5	32	51	2264	-48.75	0.12	-0.07
84	SLD 6	32	51	2264	-48.75	0.12	-0.07
84	SLD 7	452	-19	1536	27.92	17.58	0.02
84	SLD 8	452	-19	1536	27.92	17.58	0.02
84	SLD 9	-490	56	2377	-53.51	-21.42	-0.08
84	SLD 10	-490	56	2377	-53.51	-21.42	-0.08
84	SLD 11	-69	-14	1649	23.16	-3.96	0.02
84	SLD 12	-69	-14	1649	23.16	-3.96	0.02
84	SLD 13	-952	38	2255	-32.23	-40.45	-0.05
84	SLD 14	-952	38	2255	-32.23	-40.45	-0.05
84	SLD 15	-825	17	2036	-9.23	-35.21	-0.02
84	SLD 16	-825	17	2036	-9.23	-35.21	-0.02
84	SLV 1	1859	25	1777	-22.01	75.58	-0.03
84	SLV 2	1859	25	1777	-22.01	75.58	-0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
84	SLV 3	2170	-27	1243	34.75	88.5	0.04
84	SLV 4	2170	-27	1243	34.75	88.5	0.04
84	SLV 5	73	99	2714	-101.64	1.74	-0.13
84	SLV 6	73	99	2714	-101.64	1.74	-0.13
84	SLV 7	1110	-73	931	87.55	44.8	0.1
84	SLV 8	1110	-73	931	87.55	44.8	0.1
84	SLV 9	-1147	111	2982	-113.14	-48.64	-0.15
84	SLV 10	-1147	111	2982	-113.14	-48.64	-0.15
84	SLV 11	-110	-61	1200	76.05	-5.58	0.08
84	SLV 12	-110	-61	1200	76.05	-5.58	0.08
84	SLV 13	-2208	65	2671	-60.35	-92.34	-0.09
84	SLV 14	-2208	65	2671	-60.35	-92.34	-0.09
84	SLV 15	-1897	13	2136	-3.59	-79.42	-0.02
84	SLV 16	-1897	13	2136	-3.59	-79.42	-0.02
85	SLU 1	89	18	1966	-11.83	3.18	0.01
85	SLU 2	-5	32	2013	-28.44	-0.76	0.01
85	SLU 3	95	19	1986	-12.14	3.41	0.01
85	SLU 4	39	27	2014	-22.1	1.05	0.01
85	SLU 5	-2	32	2022	-28.59	-0.62	0.01
85	SLU 6	99	19	1995	-12.29	3.55	0.01
85	SLU 7	42	27	2023	-22.25	1.18	0.01
85	SLU 8	96	19	1984	-12.13	3.44	0.01
85	SLU 9	39	27	2013	-22.1	1.08	0.01
85	SLU 10	-1	34	2286	-29.8	-0.58	0.01
85	SLU 11	99	21	2259	-13.5	3.59	0.01
85	SLU 12	43	29	2287	-23.46	1.23	0.01
85	SLU 13	2	35	2295	-29.95	-0.44	0.01
85	SLU 14	103	21	2268	-13.65	3.73	0.01
85	SLU 15	46	29	2296	-23.61	1.37	0.01
85	SLU 16	100	21	2257	-13.49	3.63	0.01
85	SLU 17	44	29	2286	-23.46	1.26	0.01
85	SLU 18	95	21	2356	-13.77	3.44	0.01
85	SLU 19	38	30	2384	-23.74	1.07	0.01
85	SLU 20	98	21	2365	-13.92	3.57	0.01
85	SLU 21	42	30	2393	-23.89	1.21	0.01
85	SLU 22	103	20	2189	-13.18	3.75	0.01
85	SLU 23	9	34	2237	-29.79	-0.19	0.01
85	SLU 24	109	21	2209	-13.49	3.98	0.01
85	SLU 25	53	29	2238	-23.45	1.62	0.01
85	SLU 26	12	34	2246	-29.94	-0.05	0.01
85	SLU 27	113	21	2219	-13.64	4.12	0.01
85	SLU 28	56	29	2247	-23.61	1.76	0.01
85	SLU 29	110	21	2208	-13.49	4.02	0.01
85	SLU 30	54	29	2236	-23.45	1.66	0.01
85	SLU 31	13	36	2510	-31.15	-0.01	0.02
85	SLU 32	114	23	2483	-14.85	4.16	0.01
85	SLU 33	57	31	2511	-24.81	1.8	0.01
85	SLU 34	16	37	2519	-31.3	0.13	0.02
85	SLU 35	117	23	2492	-15	4.3	0.01
85	SLU 36	60	32	2520	-24.97	1.94	0.01
85	SLU 37	114	23	2481	-14.84	4.2	0.01
85	SLU 38	58	31	2509	-24.81	1.84	0.01
85	SLU 39	109	23	2579	-15.12	4.01	0.01
85	SLU 40	52	32	2608	-25.09	1.65	0.02
85	SLU 41	113	24	2589	-15.28	4.14	0.01
85	SLU 42	56	32	2617	-25.24	1.78	0.02
85	SLU 43	111	23	2479	-14.92	3.93	0.01
85	SLU 44	17	37	2526	-31.53	0	0.02
85	SLU 45	117	23	2499	-15.22	4.17	0.01
85	SLU 46	61	32	2527	-25.19	1.81	0.02
85	SLU 47	20	37	2535	-31.68	0.13	0.02
85	SLU 48	121	24	2508	-15.38	4.3	0.01
85	SLU 49	64	32	2536	-25.34	1.94	0.02
85	SLU 50	118	23	2497	-15.22	4.2	0.01
85	SLU 51	61	32	2526	-25.18	1.84	0.02
85	SLU 52	21	39	2799	-32.89	0.18	0.02
85	SLU 53	121	25	2772	-16.58	4.35	0.01
85	SLU 54	65	34	2800	-26.55	1.99	0.02
85	SLU 55	24	39	2808	-33.04	0.31	0.02
85	SLU 56	125	26	2781	-16.73	4.48	0.01
85	SLU 57	68	34	2809	-26.7	2.12	0.02
85	SLU 58	122	25	2770	-16.58	4.38	0.01
85	SLU 59	65	34	2799	-26.54	2.02	0.02
85	SLU 60	117	26	2869	-16.86	4.19	0.01
85	SLU 61	60	34	2897	-26.82	1.83	0.02
85	SLU 62	120	26	2878	-17.01	4.33	0.02
85	SLU 63	64	35	2906	-26.98	1.97	0.02
85	SLU 64	125	25	2703	-16.27	4.51	0.01
85	SLU 65	31	39	2750	-32.88	0.57	0.02
85	SLU 66	131	25	2723	-16.57	4.74	0.01
85	SLU 67	75	34	2751	-26.54	2.38	0.02
85	SLU 68	34	39	2759	-33.03	0.7	0.02
85	SLU 69	135	26	2732	-16.73	4.87	0.01
85	SLU 70	78	34	2760	-26.69	2.51	0.02
85	SLU 71	132	25	2721	-16.57	4.77	0.01
85	SLU 72	75	34	2749	-26.54	2.41	0.02
85	SLU 73	35	41	3023	-34.24	0.75	0.02
85	SLU 74	135	28	2996	-17.93	4.92	0.02
85	SLU 75	79	36	3024	-27.9	2.56	0.02
85	SLU 76	38	41	3032	-34.39	0.88	0.02
85	SLU 77	139	28	3005	-18.09	5.06	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
85	SLU 78	82	36	3033	-28.05	2.69	0.02
85	SLU 79	136	28	2994	-17.93	4.95	0.02
85	SLU 80	80	36	3022	-27.9	2.59	0.02
85	SLU 81	131	28	3093	-18.21	4.76	0.02
85	SLU 82	74	37	3121	-28.18	2.4	0.02
85	SLU 83	134	28	3102	-18.36	4.9	0.02
85	SLU 84	78	37	3130	-28.33	2.54	0.02
85	SLE RA 1	93	19	2030	-12.22	3.34	0.01
85	SLE RA 2	30	28	2061	-23.29	0.72	0.01
85	SLE RA 3	97	19	2043	-12.42	3.5	0.01
85	SLE RA 4	60	25	2062	-19.06	1.92	0.01
85	SLE RA 5	33	28	2067	-23.39	0.81	0.01
85	SLE RA 6	100	19	2049	-12.52	3.59	0.01
85	SLE RA 7	62	25	2068	-19.17	2.01	0.01
85	SLE RA 8	98	19	2042	-12.42	3.52	0.01
85	SLE RA 9	60	25	2061	-19.06	1.94	0.01
85	SLE RA 10	33	30	2243	-24.2	0.84	0.01
85	SLE RA 11	100	21	2225	-13.33	3.62	0.01
85	SLE RA 12	62	26	2244	-19.97	2.04	0.01
85	SLE RA 13	35	30	2249	-24.3	0.93	0.01
85	SLE RA 14	102	21	2231	-13.43	3.71	0.01
85	SLE RA 15	65	26	2250	-20.07	2.13	0.01
85	SLE RA 16	101	20	2224	-13.33	3.64	0.01
85	SLE RA 17	63	26	2243	-19.97	2.07	0.01
85	SLE RA 18	97	21	2290	-13.51	3.51	0.01
85	SLE RA 19	59	26	2309	-20.16	1.94	0.01
85	SLE RA 20	99	21	2296	-13.61	3.6	0.01
85	SLE RA 21	62	27	2315	-20.26	2.03	0.01
85	SLE FR 1	93	19	2030	-12.22	3.34	0.01
85	SLE FR 2	81	21	2036	-14.43	2.82	0.01
85	SLE FR 3	94	19	2032	-12.26	3.38	0.01
85	SLE FR 4	82	21	2114	-14.82	2.87	0.01
85	SLE FR 5	95	19	2110	-12.65	3.43	0.01
85	SLE FR 6	95	20	2160	-12.86	3.43	0.01
85	SLE QP 1	93	19	2030	-12.22	3.34	0.01
85	SLE QP 2	94	19	2108	-12.61	3.39	0.01
85	SLD 1	834	21	2038	-15.48	34.59	0.02
85	SLD 2	834	21	2038	-15.48	34.59	0.02
85	SLD 3	948	2	1827	5.66	39.47	0.01
85	SLD 4	948	2	1827	5.66	39.47	0.01
85	SLD 5	144	49	2406	-45.53	5.36	0.02
85	SLD 6	144	49	2406	-45.53	5.36	0.02
85	SLD 7	523	-15	1704	24.93	21.61	0
85	SLD 8	523	-15	1704	24.93	21.61	0
85	SLD 9	-335	54	2511	-50.14	-14.83	0.02
85	SLD 10	-335	54	2511	-50.14	-14.83	0.02
85	SLD 11	45	-10	1809	20.32	1.43	0
85	SLD 12	45	-10	1809	20.32	1.43	0
85	SLD 13	-759	37	2388	-30.87	-32.69	0.01
85	SLD 14	-759	37	2388	-30.87	-32.69	0.01
85	SLD 15	-646	18	2177	-9.73	-27.81	0
85	SLD 16	-646	18	2177	-9.73	-27.81	0
85	SLV 1	1817	23	1951	-20.05	76.03	0.03
85	SLV 2	1817	23	1951	-20.05	76.03	0.03
85	SLV 3	2098	-24	1436	32.06	88.06	0.01
85	SLV 4	2098	-24	1436	32.06	88.06	0.01
85	SLV 5	185	92	2841	-93.86	6.95	0.04
85	SLV 6	185	92	2841	-93.86	6.95	0.04
85	SLV 7	1121	-65	1126	79.81	47.02	-0.01
85	SLV 8	1121	-65	1126	79.81	47.02	-0.01
85	SLV 9	-933	104	3089	-105.02	-40.24	0.03
85	SLV 10	-933	104	3089	-105.02	-40.24	0.03
85	SLV 11	3	-54	1375	68.65	-0.17	-0.02
85	SLV 12	3	-54	1375	68.65	-0.17	-0.02
85	SLV 13	-1909	63	2779	-57.27	-81.27	0.01
85	SLV 14	-1909	63	2779	-57.27	-81.27	0.01
85	SLV 15	-1628	15	2265	-5.17	-69.25	-0.01
85	SLV 16	-1628	15	2265	-5.17	-69.25	-0.01
86	SLU 1	162	20	2239	-11.88	4.75	0.03
86	SLU 2	65	32	2322	-26.37	0.3	0.04
86	SLU 3	170	20	2266	-12.19	5.06	0.03
86	SLU 4	112	27	2316	-20.88	2.39	0.03
86	SLU 5	70	32	2335	-26.52	0.47	0.04
86	SLU 6	174	20	2278	-12.34	5.23	0.03
86	SLU 7	117	28	2328	-21.04	2.56	0.04
86	SLU 8	171	20	2264	-12.19	5.09	0.03
86	SLU 9	113	27	2314	-20.88	2.42	0.03
86	SLU 10	74	34	2630	-27.74	0.35	0.04
86	SLU 11	179	22	2574	-13.57	5.11	0.03
86	SLU 12	121	30	2624	-22.26	2.44	0.04
86	SLU 13	79	34	2643	-27.9	0.52	0.04
86	SLU 14	184	23	2586	-13.72	5.28	0.03
86	SLU 15	126	30	2636	-22.41	2.61	0.04
86	SLU 16	180	22	2572	-13.56	5.14	0.03
86	SLU 17	122	30	2622	-22.26	2.47	0.04
86	SLU 18	175	23	2679	-13.85	4.82	0.03
86	SLU 19	117	30	2729	-22.54	2.15	0.04
86	SLU 20	179	23	2691	-14	4.99	0.03
86	SLU 21	121	31	2741	-22.69	2.32	0.04
86	SLU 22	182	22	2497	-13.25	5.29	0.03
86	SLU 23	85	34	2580	-27.74	0.85	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
86	SLU 24	190	22	2524	-13.56	5.61	0.03
86	SLU 25	132	30	2574	-22.26	2.94	0.04
86	SLU 26	90	34	2592	-27.89	1.02	0.04
86	SLU 27	195	23	2536	-13.72	5.78	0.03
86	SLU 28	137	30	2586	-22.41	3.11	0.04
86	SLU 29	191	22	2521	-13.56	5.64	0.03
86	SLU 30	133	30	2571	-22.25	2.97	0.04
86	SLU 31	95	36	2888	-29.12	0.9	0.04
86	SLU 32	199	25	2832	-14.94	5.66	0.04
86	SLU 33	141	32	2882	-23.63	2.99	0.04
86	SLU 34	99	37	2900	-29.27	1.07	0.04
86	SLU 35	204	25	2844	-15.1	5.83	0.04
86	SLU 36	146	32	2894	-23.79	3.16	0.04
86	SLU 37	200	25	2829	-14.94	5.69	0.04
86	SLU 38	142	32	2879	-23.63	3.02	0.04
86	SLU 39	195	25	2937	-15.22	5.37	0.04
86	SLU 40	137	33	2987	-23.91	2.7	0.04
86	SLU 41	199	26	2949	-15.37	5.54	0.04
86	SLU 42	142	33	2999	-24.07	2.87	0.04
86	SLU 43	203	25	2822	-14.97	5.98	0.04
86	SLU 44	107	37	2906	-29.46	1.53	0.04
86	SLU 45	212	25	2849	-15.28	6.29	0.04
86	SLU 46	154	32	2899	-23.97	3.62	0.04
86	SLU 47	111	37	2918	-29.61	1.7	0.05
86	SLU 48	216	25	2862	-15.44	6.46	0.04
86	SLU 49	158	33	2912	-24.13	3.79	0.04
86	SLU 50	212	25	2847	-15.28	6.32	0.04
86	SLU 51	154	32	2897	-23.97	3.65	0.04
86	SLU 52	116	39	3214	-30.84	1.58	0.05
86	SLU 53	221	28	3157	-16.66	6.34	0.04
86	SLU 54	163	35	3207	-25.35	3.67	0.05
86	SLU 55	121	39	3226	-30.99	1.76	0.05
86	SLU 56	225	28	3170	-16.81	6.51	0.04
86	SLU 57	167	35	3220	-25.51	3.85	0.05
86	SLU 58	221	28	3155	-16.66	6.37	0.04
86	SLU 59	164	35	3205	-25.35	3.71	0.05
86	SLU 60	216	28	3262	-16.94	6.05	0.04
86	SLU 61	159	35	3312	-25.63	3.38	0.05
86	SLU 62	221	28	3275	-17.09	6.23	0.04
86	SLU 63	163	36	3325	-25.79	3.56	0.05
86	SLU 64	223	27	3080	-16.34	6.53	0.04
86	SLU 65	127	39	3163	-30.83	2.08	0.05
86	SLU 66	232	28	3107	-16.65	6.84	0.04
86	SLU 67	174	35	3157	-25.35	4.17	0.05
86	SLU 68	131	39	3176	-30.98	2.25	0.05
86	SLU 69	236	28	3119	-16.81	7.01	0.04
86	SLU 70	178	35	3170	-25.5	4.34	0.05
86	SLU 71	232	27	3105	-16.65	6.87	0.04
86	SLU 72	174	35	3155	-25.34	4.2	0.05
86	SLU 73	136	42	3471	-32.21	2.13	0.05
86	SLU 74	241	30	3415	-18.03	6.89	0.04
86	SLU 75	183	37	3465	-26.73	4.22	0.05
86	SLU 76	141	42	3484	-32.36	2.3	0.05
86	SLU 77	245	30	3427	-18.19	7.06	0.05
86	SLU 78	188	37	3477	-26.88	4.39	0.05
86	SLU 79	241	30	3413	-18.03	6.92	0.04
86	SLU 80	184	37	3463	-26.72	4.25	0.05
86	SLU 81	236	30	3520	-18.31	6.6	0.05
86	SLU 82	179	38	3570	-27.01	3.93	0.05
86	SLU 83	241	31	3532	-18.47	6.77	0.05
86	SLU 84	183	38	3582	-27.16	4.11	0.05
86	SLE RA 1	167	20	2313	-12.27	4.9	0.03
86	SLE RA 2	103	28	2368	-21.93	1.94	0.04
86	SLE RA 3	173	21	2331	-12.48	5.11	0.03
86	SLE RA 4	134	25	2364	-18.27	3.33	0.03
86	SLE RA 5	106	29	2377	-22.03	2.05	0.04
86	SLE RA 6	176	21	2339	-12.58	5.22	0.03
86	SLE RA 7	137	26	2372	-18.38	3.44	0.03
86	SLE RA 8	173	21	2329	-12.48	5.13	0.03
86	SLE RA 9	135	25	2363	-18.27	3.35	0.03
86	SLE RA 10	109	30	2573	-22.85	1.97	0.04
86	SLE RA 11	179	22	2536	-13.4	5.14	0.03
86	SLE RA 12	141	27	2569	-19.19	3.36	0.04
86	SLE RA 13	112	30	2582	-22.95	2.09	0.04
86	SLE RA 14	182	22	2544	-13.5	5.26	0.03
86	SLE RA 15	144	27	2578	-19.29	3.48	0.04
86	SLE RA 16	179	22	2534	-13.39	5.16	0.03
86	SLE RA 17	141	27	2568	-19.19	3.39	0.04
86	SLE RA 18	176	23	2606	-13.58	4.95	0.03
86	SLE RA 19	138	27	2639	-19.38	3.17	0.04
86	SLE RA 20	179	23	2614	-13.69	5.07	0.03
86	SLE RA 21	141	28	2647	-19.48	3.29	0.04
86	SLE FR 1	167	20	2313	-12.27	4.9	0.03
86	SLE FR 2	154	22	2324	-14.2	4.31	0.03
86	SLE FR 3	169	20	2316	-12.31	4.95	0.03
86	SLE FR 4	157	23	2412	-14.6	4.32	0.03
86	SLE FR 5	171	21	2404	-12.7	4.96	0.03
86	SLE FR 6	172	21	2459	-12.93	4.93	0.03
86	SLE QP 1	167	20	2313	-12.27	4.9	0.03
86	SLE QP 2	170	21	2401	-12.66	4.92	0.03
86	SLD 1	922	21	2248	-14.66	37.63	0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
86	SLD 2	922	21	2248	-14.66	37.63	0.05
86	SLD 3	818	5	2046	3.69	33.11	0.03
86	SLD 4	818	5	2046	3.69	33.11	0.03
86	SLD 5	552	47	2662	-41.1	21.6	0.06
86	SLD 6	552	47	2662	-41.1	21.6	0.06
86	SLD 7	208	-10	1987	20.08	6.51	0.01
86	SLD 8	208	-10	1987	20.08	6.51	0.01
86	SLD 9	132	51	2814	-45.41	3.32	0.05
86	SLD 10	132	51	2814	-45.41	3.32	0.05
86	SLD 11	-212	-5	2139	15.77	-11.76	0.01
86	SLD 12	-212	-5	2139	15.77	-11.76	0.01
86	SLD 13	-478	37	2756	-29.02	-23.28	0.03
86	SLD 14	-478	37	2756	-29.02	-23.28	0.03
86	SLD 15	-582	21	2553	-10.66	-27.8	0.02
86	SLD 16	-582	21	2553	-10.66	-27.8	0.02
86	SLV 1	1933	22	2049	-17.87	81.7	0.06
86	SLV 2	1933	22	2049	-17.87	81.7	0.06
86	SLV 3	1679	-19	1561	27.3	70.53	0.03
86	SLV 4	1679	-19	1561	27.3	70.53	0.03
86	SLV 5	1084	84	3035	-82.73	44.88	0.09
86	SLV 6	1084	84	3035	-82.73	44.88	0.09
86	SLV 7	238	-54	1409	67.84	7.67	-0.02
86	SLV 8	238	-54	1409	67.84	7.67	-0.02
86	SLV 9	102	95	3392	-93.16	2.17	0.08
86	SLV 10	102	95	3392	-93.16	2.17	0.08
86	SLV 11	-744	-42	1767	57.41	-35.05	-0.03
86	SLV 12	-744	-42	1767	57.41	-35.05	-0.03
86	SLV 13	-1340	61	3240	-52.63	-60.7	0.03
86	SLV 14	-1340	61	3240	-52.63	-60.7	0.03
86	SLV 15	-1594	19	2753	-7.46	-71.86	0
86	SLV 16	-1594	19	2753	-7.46	-71.86	0
87	SLU 1	230	19	2638	-11.26	7.36	0.03
87	SLU 2	135	29	2785	-22.93	3.04	0.03
87	SLU 3	240	20	2675	-11.56	7.74	0.03
87	SLU 4	183	26	2763	-18.56	5.14	0.03
87	SLU 5	140	29	2802	-23.08	3.24	0.04
87	SLU 6	246	20	2691	-11.7	7.93	0.03
87	SLU 7	189	26	2780	-18.71	5.34	0.03
87	SLU 8	241	20	2671	-11.55	7.76	0.03
87	SLU 9	184	25	2760	-18.56	5.16	0.03
87	SLU 10	151	31	3143	-24.26	3.46	0.04
87	SLU 11	256	22	3032	-12.89	8.16	0.03
87	SLU 12	199	28	3120	-19.89	5.57	0.04
87	SLU 13	156	31	3159	-24.41	3.66	0.04
87	SLU 14	261	22	3049	-13.03	8.35	0.03
87	SLU 15	204	28	3137	-20.04	5.76	0.04
87	SLU 16	256	22	3029	-12.88	8.18	0.03
87	SLU 17	199	28	3117	-19.89	5.58	0.04
87	SLU 18	252	23	3148	-13.16	7.96	0.03
87	SLU 19	195	28	3237	-20.17	5.37	0.04
87	SLU 20	258	23	3165	-13.31	8.16	0.03
87	SLU 21	201	29	3254	-20.31	5.57	0.04
87	SLU 22	257	22	2943	-12.58	8.24	0.03
87	SLU 23	162	31	3091	-24.26	3.92	0.04
87	SLU 24	267	22	2980	-12.88	8.62	0.03
87	SLU 25	210	28	3069	-19.88	6.03	0.04
87	SLU 26	167	31	3108	-24.4	4.12	0.04
87	SLU 27	272	22	2997	-13.03	8.81	0.03
87	SLU 28	216	28	3086	-20.03	6.22	0.04
87	SLU 29	267	22	2977	-12.88	8.64	0.03
87	SLU 30	210	28	3066	-19.88	6.04	0.04
87	SLU 31	177	34	3448	-25.59	4.34	0.04
87	SLU 32	283	25	3338	-14.21	9.04	0.04
87	SLU 33	226	30	3426	-21.21	6.45	0.04
87	SLU 34	183	34	3465	-25.73	4.54	0.04
87	SLU 35	288	25	3355	-14.36	9.24	0.04
87	SLU 36	231	31	3443	-21.36	6.64	0.04
87	SLU 37	283	25	3335	-14.21	9.06	0.04
87	SLU 38	226	30	3423	-21.21	6.47	0.04
87	SLU 39	279	25	3454	-14.48	8.85	0.04
87	SLU 40	222	31	3543	-21.49	6.25	0.04
87	SLU 41	284	25	3471	-14.63	9.04	0.04
87	SLU 42	227	31	3559	-21.64	6.45	0.04
87	SLU 43	290	24	3324	-14.18	9.27	0.04
87	SLU 44	195	34	3471	-25.86	4.95	0.04
87	SLU 45	300	25	3361	-14.48	9.64	0.04
87	SLU 46	243	31	3449	-21.48	7.05	0.04
87	SLU 47	200	34	3488	-26	5.14	0.04
87	SLU 48	306	25	3378	-14.63	9.84	0.04
87	SLU 49	249	31	3466	-21.63	7.25	0.04
87	SLU 50	301	25	3358	-14.48	9.66	0.04
87	SLU 51	244	30	3446	-21.48	7.07	0.04
87	SLU 52	210	36	3829	-27.19	5.37	0.05
87	SLU 53	316	27	3718	-15.81	10.06	0.04
87	SLU 54	259	33	3807	-22.82	7.47	0.04
87	SLU 55	216	36	3846	-27.34	5.57	0.05
87	SLU 56	321	27	3735	-15.96	10.26	0.04
87	SLU 57	264	33	3824	-22.96	7.67	0.04
87	SLU 58	316	27	3715	-15.81	10.08	0.04
87	SLU 59	259	33	3804	-22.81	7.49	0.04
87	SLU 60	312	28	3835	-16.09	9.87	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
87	SLU 61	255	33	3923	-23.09	7.28	0.05
87	SLU 62	317	28	3852	-16.23	10.07	0.04
87	SLU 63	260	34	3940	-23.24	7.47	0.05
87	SLU 64	317	27	3630	-15.51	10.15	0.04
87	SLU 65	222	36	3777	-27.18	5.83	0.05
87	SLU 66	327	27	3667	-15.8	10.52	0.04
87	SLU 67	270	33	3755	-22.81	7.93	0.04
87	SLU 68	227	36	3794	-27.33	6.03	0.05
87	SLU 69	332	27	3684	-15.95	10.72	0.04
87	SLU 70	275	33	3772	-22.95	8.13	0.04
87	SLU 71	327	27	3664	-15.8	10.54	0.04
87	SLU 72	270	33	3752	-22.8	7.95	0.04
87	SLU 73	237	39	4135	-28.51	6.25	0.05
87	SLU 74	342	30	4024	-17.14	10.95	0.04
87	SLU 75	285	35	4113	-24.14	8.35	0.05
87	SLU 76	242	39	4152	-28.66	6.45	0.05
87	SLU 77	348	30	4041	-17.28	11.14	0.05
87	SLU 78	291	36	4130	-24.29	8.55	0.05
87	SLU 79	343	30	4021	-17.13	10.96	0.04
87	SLU 80	286	35	4110	-24.14	8.37	0.05
87	SLU 81	339	30	4140	-17.41	10.75	0.05
87	SLU 82	282	36	4229	-24.41	8.16	0.05
87	SLU 83	344	30	4157	-17.56	10.95	0.05
87	SLU 84	287	36	4246	-24.56	8.36	0.05
87	SLE RA 1	238	20	2725	-11.64	7.61	0.03
87	SLE RA 2	174	26	2823	-19.42	4.73	0.03
87	SLE RA 3	245	20	2750	-11.84	7.86	0.03
87	SLE RA 4	207	24	2809	-16.5	6.14	0.03
87	SLE RA 5	178	26	2835	-19.52	4.86	0.03
87	SLE RA 6	248	21	2761	-11.93	7.99	0.03
87	SLE RA 7	210	24	2820	-16.6	6.27	0.03
87	SLE RA 8	245	20	2747	-11.83	7.88	0.03
87	SLE RA 9	207	24	2806	-16.5	6.15	0.03
87	SLE RA 10	185	28	3062	-20.31	5.01	0.04
87	SLE RA 11	255	22	2988	-12.72	8.14	0.03
87	SLE RA 12	217	26	3047	-17.39	6.42	0.04
87	SLE RA 13	188	28	3073	-20.41	5.15	0.04
87	SLE RA 14	258	22	2999	-12.82	8.28	0.03
87	SLE RA 15	220	26	3058	-17.49	6.55	0.04
87	SLE RA 16	255	22	2986	-12.72	8.16	0.03
87	SLE RA 17	217	26	3045	-17.39	6.43	0.04
87	SLE RA 18	252	22	3065	-12.91	8.01	0.03
87	SLE RA 19	214	26	3124	-17.57	6.29	0.04
87	SLE RA 20	256	22	3077	-13	8.15	0.03
87	SLE RA 21	218	26	3136	-17.67	6.42	0.04
87	SLE FR 1	238	20	2725	-11.64	7.61	0.03
87	SLE FR 2	225	21	2745	-13.19	7.04	0.03
87	SLE FR 3	239	20	2729	-11.68	7.67	0.03
87	SLE FR 4	229	22	2847	-13.57	7.16	0.03
87	SLE FR 5	243	21	2832	-12.06	7.79	0.03
87	SLE FR 6	245	21	2895	-12.27	7.81	0.03
87	SLE QP 1	238	20	2725	-11.64	7.61	0.03
87	SLE QP 2	242	21	2827	-12.02	7.73	0.03
87	SLD 1	879	20	2491	-13.06	36	0.05
87	SLD 2	879	20	2491	-13.06	36	0.05
87	SLD 3	779	7	2243	1.63	31.64	0.03
87	SLD 4	779	7	2243	1.63	31.64	0.03
87	SLD 5	585	41	3102	-34.61	22.83	0.05
87	SLD 6	585	41	3102	-34.61	22.83	0.05
87	SLD 7	252	-4	2276	14.36	8.29	0.02
87	SLD 8	252	-4	2276	14.36	8.29	0.02
87	SLD 9	233	45	3378	-38.39	7.18	0.05
87	SLD 10	233	45	3378	-38.39	7.18	0.05
87	SLD 11	-101	1	2552	10.58	-7.37	0.01
87	SLD 12	-101	1	2552	10.58	-7.37	0.01
87	SLD 13	-295	35	3411	-25.66	-16.17	0.03
87	SLD 14	-295	35	3411	-25.66	-16.17	0.03
87	SLD 15	-395	21	3163	-10.97	-20.53	0.02
87	SLD 16	-395	21	3163	-10.97	-20.53	0.02
87	SLV 1	1737	19	2043	-14.79	74.06	0.06
87	SLV 2	1737	19	2043	-14.79	74.06	0.06
87	SLV 3	1493	-13	1457	21.3	63.34	0.04
87	SLV 4	1493	-13	1457	21.3	63.34	0.04
87	SLV 5	1061	69	3482	-67.58	43.9	0.08
87	SLV 6	1061	69	3482	-67.58	43.9	0.08
87	SLV 7	247	-38	1526	52.71	8.15	-0.01
87	SLV 8	247	-38	1526	52.71	8.15	-0.01
87	SLV 9	237	80	4128	-76.74	7.32	0.07
87	SLV 10	237	80	4128	-76.74	7.32	0.07
87	SLV 11	-576	-28	2172	43.54	-28.43	-0.02
87	SLV 12	-576	-28	2172	43.54	-28.43	-0.02
87	SLV 13	-1008	55	4198	-45.34	-47.87	0.02
87	SLV 14	-1008	55	4198	-45.34	-47.87	0.02
87	SLV 15	-1253	22	3611	-9.25	-58.6	0
87	SLV 16	-1253	22	3611	-9.25	-58.6	0
88	SLU 1	244	15	3174	-9.4	7.84	0.01
88	SLU 2	144	21	3413	-17.74	3.13	0.01
88	SLU 3	256	16	3225	-9.65	8.27	0.01
88	SLU 4	196	19	3368	-14.65	5.45	0.01
88	SLU 5	150	22	3436	-17.87	3.36	0.01
88	SLU 6	262	16	3248	-9.77	8.5	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
88	SLU 7	202	20	3391	-14.78	5.68	0.01
88	SLU 8	256	16	3220	-9.65	8.3	0.01
88	SLU 9	196	19	3363	-14.65	5.47	0.01
88	SLU 10	156	23	3836	-18.88	3.32	0.01
88	SLU 11	268	18	3648	-10.78	8.47	0.01
88	SLU 12	208	21	3791	-15.79	5.64	0.01
88	SLU 13	162	24	3859	-19	3.55	0.01
88	SLU 14	274	18	3671	-10.9	8.7	0.01
88	SLU 15	214	22	3814	-15.91	5.87	0.01
88	SLU 16	269	18	3644	-10.78	8.5	0.01
88	SLU 17	208	21	3787	-15.79	5.67	0.01
88	SLU 18	262	18	3779	-11.01	8.12	0.01
88	SLU 19	202	22	3922	-16.02	5.29	0.01
88	SLU 20	268	18	3802	-11.14	8.35	0.01
88	SLU 21	208	22	3945	-16.15	5.52	0.01
88	SLU 22	270	17	3544	-10.52	8.61	0.01
88	SLU 23	169	23	3783	-18.87	3.89	0.01
88	SLU 24	281	18	3594	-10.77	9.04	0.01
88	SLU 25	221	21	3738	-15.78	6.21	0.01
88	SLU 26	175	24	3806	-18.99	4.12	0.01
88	SLU 27	287	18	3617	-10.89	9.27	0.01
88	SLU 28	227	21	3761	-15.9	6.44	0.01
88	SLU 29	282	18	3590	-10.77	9.07	0.01
88	SLU 30	221	21	3733	-15.78	6.24	0.01
88	SLU 31	182	25	4206	-20	4.09	0.01
88	SLU 32	294	20	4018	-11.9	9.24	0.02
88	SLU 33	234	23	4161	-16.91	6.41	0.02
88	SLU 34	188	25	4229	-20.12	4.32	0.02
88	SLU 35	300	20	4041	-12.03	9.47	0.02
88	SLU 36	240	23	4184	-17.03	6.64	0.02
88	SLU 37	294	20	4013	-11.9	9.26	0.02
88	SLU 38	234	23	4157	-16.91	6.44	0.02
88	SLU 39	287	20	4149	-12.14	8.89	0.02
88	SLU 40	227	24	4292	-17.14	6.06	0.02
88	SLU 41	293	20	4172	-12.26	9.12	0.02
88	SLU 42	233	24	4315	-17.27	6.29	0.02
88	SLU 43	308	19	4000	-11.83	9.93	0.02
88	SLU 44	208	25	4239	-20.18	5.21	0.01
88	SLU 45	320	20	4050	-12.08	10.36	0.02
88	SLU 46	260	23	4193	-17.09	7.54	0.02
88	SLU 47	214	26	4261	-20.3	5.44	0.02
88	SLU 48	326	20	4073	-12.21	10.59	0.02
88	SLU 49	266	24	4216	-17.21	7.77	0.02
88	SLU 50	320	20	4046	-12.08	10.39	0.02
88	SLU 51	260	23	4189	-17.09	7.56	0.02
88	SLU 52	221	27	4662	-21.31	5.41	0.02
88	SLU 53	333	22	4474	-13.21	10.56	0.02
88	SLU 54	273	25	4617	-18.22	7.73	0.02
88	SLU 55	227	28	4685	-21.44	5.64	0.02
88	SLU 56	339	22	4497	-13.34	10.79	0.02
88	SLU 57	279	25	4640	-18.35	7.96	0.02
88	SLU 58	333	22	4469	-13.21	10.58	0.02
88	SLU 59	273	25	4612	-18.22	7.76	0.02
88	SLU 60	326	22	4605	-13.45	10.21	0.02
88	SLU 61	266	26	4748	-18.46	7.38	0.02
88	SLU 62	332	22	4628	-13.57	10.44	0.02
88	SLU 63	272	26	4771	-18.58	7.61	0.02
88	SLU 64	334	21	4369	-12.95	10.69	0.02
88	SLU 65	234	27	4608	-21.3	5.98	0.02
88	SLU 66	346	22	4420	-13.2	11.13	0.02
88	SLU 67	286	25	4563	-18.21	8.3	0.02
88	SLU 68	240	27	4631	-21.42	6.21	0.02
88	SLU 69	352	22	4443	-13.33	11.36	0.02
88	SLU 70	292	25	4586	-18.34	8.53	0.02
88	SLU 71	346	22	4415	-13.2	11.15	0.02
88	SLU 72	286	25	4559	-18.21	8.33	0.02
88	SLU 73	246	29	5032	-22.43	6.18	0.02
88	SLU 74	358	23	4843	-14.33	11.33	0.02
88	SLU 75	298	27	4987	-19.34	8.5	0.02
88	SLU 76	252	29	5055	-22.56	6.41	0.02
88	SLU 77	364	24	4866	-14.46	11.56	0.02
88	SLU 78	304	27	5010	-19.47	8.73	0.02
88	SLU 79	359	23	4839	-14.33	11.35	0.02
88	SLU 80	298	27	4982	-19.34	8.52	0.02
88	SLU 81	352	24	4974	-14.57	10.98	0.02
88	SLU 82	292	28	5118	-19.58	8.15	0.02
88	SLU 83	358	24	4997	-14.69	11.21	0.02
88	SLU 84	298	28	5141	-19.7	8.38	0.02
88	SLE RA 1	251	16	3280	-9.72	8.06	0.01
88	SLE RA 2	184	20	3439	-15.28	4.92	0.01
88	SLE RA 3	259	16	3314	-9.88	8.35	0.01
88	SLE RA 4	219	19	3409	-13.22	6.46	0.01
88	SLE RA 5	188	20	3454	-15.37	5.07	0.01
88	SLE RA 6	263	16	3329	-9.97	8.5	0.01
88	SLE RA 7	223	19	3424	-13.31	6.62	0.01
88	SLE RA 8	259	16	3310	-9.88	8.36	0.01
88	SLE RA 9	219	19	3406	-13.22	6.48	0.01
88	SLE RA 10	193	21	3721	-16.04	5.05	0.01
88	SLE RA 11	267	17	3596	-10.64	8.48	0.01
88	SLE RA 12	227	20	3691	-13.98	6.59	0.01
88	SLE RA 13	197	21	3737	-16.12	5.2	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
88	SLE RA 14	271	18	3611	-10.72	8.63	0.01
88	SLE RA 15	231	20	3707	-14.06	6.75	0.01
88	SLE RA 16	268	17	3593	-10.64	8.5	0.01
88	SLE RA 17	228	20	3688	-13.98	6.61	0.01
88	SLE RA 18	263	18	3683	-10.79	8.25	0.01
88	SLE RA 19	223	20	3779	-14.13	6.36	0.01
88	SLE RA 20	267	18	3698	-10.88	8.4	0.01
88	SLE RA 21	227	20	3794	-14.22	6.51	0.01
88	SLE FR 1	251	16	3280	-9.72	8.06	0.01
88	SLE FR 2	238	17	3312	-10.83	7.43	0.01
88	SLE FR 3	253	16	3286	-9.75	8.12	0.01
88	SLE FR 4	242	17	3433	-11.15	7.49	0.01
88	SLE FR 5	256	16	3407	-10.07	8.18	0.01
88	SLE FR 6	257	17	3482	-10.26	8.15	0.01
88	SLE QP 1	251	16	3280	-9.72	8.06	0.01
88	SLE QP 2	255	16	3401	-10.04	8.11	0.01
88	SLD 1	805	14	2781	-10.19	33.08	0.03
88	SLD 2	805	14	2781	-10.19	33.08	0.03
88	SLD 3	703	6	2401	0.17	28.72	0.02
88	SLD 4	703	6	2401	0.17	28.72	0.02
88	SLD 5	574	29	3791	-25.8	22.22	0.03
88	SLD 6	574	29	3791	-25.8	22.22	0.03
88	SLD 7	235	0	2525	8.74	7.68	0.01
88	SLD 8	235	0	2525	8.74	7.68	0.01
88	SLD 9	275	32	4277	-28.82	8.55	0.02
88	SLD 10	275	32	4277	-28.82	8.55	0.02
88	SLD 11	-64	4	3011	5.72	-5.99	0
88	SLD 12	-64	4	3011	5.72	-5.99	0
88	SLD 13	-193	27	4401	-20.25	-12.49	0
88	SLD 14	-193	27	4401	-20.25	-12.49	0
88	SLD 15	-295	18	4021	-9.89	-16.85	0
88	SLD 16	-295	18	4021	-9.89	-16.85	0
88	SLV 1	1544	11	1954	-10.52	66.7	0.05
88	SLV 2	1544	11	1954	-10.52	66.7	0.05
88	SLV 3	1297	-9	1055	14.88	56.03	0.04
88	SLV 4	1297	-9	1055	14.88	56.03	0.04
88	SLV 5	1016	46	4330	-48.71	41.87	0.04
88	SLV 6	1016	46	4330	-48.71	41.87	0.04
88	SLV 7	193	-22	1334	35.96	6.3	0
88	SLV 8	193	-22	1334	35.96	6.3	0
88	SLV 9	316	55	5468	-56.04	9.93	0.03
88	SLV 10	316	55	5468	-56.04	9.93	0.03
88	SLV 11	-506	-13	2472	28.63	-25.65	-0.02
88	SLV 12	-506	-13	2472	28.63	-25.65	-0.02
88	SLV 13	-787	42	5747	-34.96	-39.8	-0.01
88	SLV 14	-787	42	5747	-34.96	-39.8	-0.01
88	SLV 15	-1034	21	4848	-9.56	-50.47	-0.02
88	SLV 16	-1034	21	4848	-9.56	-50.47	-0.02
89	SLU 1	197	9	3857	-6.75	1.98	0
89	SLU 2	89	12	4210	-11.61	-3.31	0
89	SLU 3	209	9	3925	-6.93	2.3	0
89	SLU 4	144	11	4137	-9.85	-0.88	0
89	SLU 5	95	12	4241	-11.7	-3.14	0
89	SLU 6	215	9	3956	-7.03	2.47	0
89	SLU 7	150	11	4168	-9.94	-0.71	0
89	SLU 8	209	9	3919	-6.94	2.32	0
89	SLU 9	144	11	4131	-9.85	-0.86	0
89	SLU 10	94	13	4717	-12.43	-3.88	0
89	SLU 11	214	10	4432	-7.76	1.72	-0.01
89	SLU 12	149	12	4644	-10.68	-1.45	0
89	SLU 13	100	13	4748	-12.53	-3.71	0
89	SLU 14	220	10	4463	-7.86	1.9	-0.01
89	SLU 15	155	12	4675	-10.77	-1.28	0
89	SLU 16	214	10	4426	-7.77	1.75	-0.01
89	SLU 17	149	12	4638	-10.68	-1.43	0
89	SLU 18	204	10	4582	-7.93	1.16	-0.01
89	SLU 19	139	12	4794	-10.85	-2.01	0
89	SLU 20	210	10	4613	-8.03	1.33	-0.01
89	SLU 21	145	12	4824	-10.94	-1.84	0
89	SLU 22	217	10	4308	-7.57	2.04	-0.01
89	SLU 23	108	13	4661	-12.42	-3.25	0
89	SLU 24	228	10	4376	-7.75	2.35	-0.01
89	SLU 25	163	12	4588	-10.66	-0.82	0
89	SLU 26	114	13	4692	-12.52	-3.08	0
89	SLU 27	234	10	4407	-7.85	2.52	-0.01
89	SLU 28	169	12	4619	-10.76	-0.65	0
89	SLU 29	229	10	4370	-7.76	2.38	-0.01
89	SLU 30	164	12	4582	-10.67	-0.8	0
89	SLU 31	113	14	5168	-13.25	-3.83	0
89	SLU 32	233	11	4883	-8.58	1.78	-0.01
89	SLU 33	168	13	5095	-11.49	-1.39	0
89	SLU 34	119	14	5199	-13.35	-3.65	0
89	SLU 35	239	11	4914	-8.68	1.95	-0.01
89	SLU 36	174	13	5126	-11.59	-1.22	0
89	SLU 37	234	11	4877	-8.59	1.81	-0.01
89	SLU 38	169	13	5089	-11.5	-1.37	0
89	SLU 39	224	11	5033	-8.75	1.22	-0.01
89	SLU 40	159	13	5244	-11.67	-1.95	0
89	SLU 41	230	11	5063	-8.85	1.39	-0.01
89	SLU 42	165	13	5275	-11.76	-1.78	0
89	SLU 43	250	11	4860	-8.49	2.55	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
89	SLU 44	142	14	5213	-13.35	-2.74	0
89	SLU 45	261	11	4928	-8.68	2.87	-0.01
89	SLU 46	196	13	5140	-11.59	-0.31	0
89	SLU 47	148	14	5244	-13.44	-2.57	0
89	SLU 48	268	11	4959	-8.77	3.04	-0.01
89	SLU 49	202	13	5171	-11.69	-0.13	0
89	SLU 50	262	11	4922	-8.68	2.89	-0.01
89	SLU 51	197	13	5134	-11.6	-0.28	0
89	SLU 52	147	15	5720	-14.18	-3.31	0
89	SLU 53	266	12	5435	-9.51	2.3	-0.01
89	SLU 54	201	14	5647	-12.42	-0.88	-0.01
89	SLU 55	153	15	5751	-14.27	-3.14	0
89	SLU 56	272	12	5466	-9.6	2.47	-0.01
89	SLU 57	207	14	5678	-12.51	-0.71	-0.01
89	SLU 58	267	12	5429	-9.51	2.32	-0.01
89	SLU 59	202	14	5641	-12.43	-0.85	-0.01
89	SLU 60	257	12	5584	-9.68	1.73	-0.01
89	SLU 61	192	14	5796	-12.59	-1.44	-0.01
89	SLU 62	263	12	5615	-9.77	1.9	-0.01
89	SLU 63	198	14	5827	-12.69	-1.27	-0.01
89	SLU 64	269	12	5311	-9.31	2.61	-0.01
89	SLU 65	161	15	5664	-14.17	-2.68	0
89	SLU 66	281	12	5379	-9.49	2.93	-0.01
89	SLU 67	216	14	5591	-12.41	-0.25	-0.01
89	SLU 68	167	15	5695	-14.26	-2.51	0
89	SLU 69	287	12	5410	-9.59	3.1	-0.01
89	SLU 70	222	14	5621	-12.5	-0.08	-0.01
89	SLU 71	281	12	5373	-9.5	2.95	-0.01
89	SLU 72	216	14	5584	-12.42	-0.22	-0.01
89	SLU 73	166	16	6171	-15	-3.25	0
89	SLU 74	286	13	5886	-10.32	2.36	-0.01
89	SLU 75	221	15	6098	-13.24	-0.82	-0.01
89	SLU 76	172	16	6202	-15.09	-3.08	0
89	SLU 77	292	13	5917	-10.42	2.53	-0.01
89	SLU 78	227	15	6129	-13.33	-0.65	-0.01
89	SLU 79	286	13	5880	-10.33	2.38	-0.01
89	SLU 80	221	15	6091	-13.24	-0.79	-0.01
89	SLU 81	276	13	6035	-10.5	1.79	-0.01
89	SLU 82	211	15	6247	-13.41	-1.38	-0.01
89	SLU 83	282	14	6066	-10.59	1.96	-0.01
89	SLU 84	217	15	6278	-13.5	-1.21	-0.01
89	SLE RA 1	203	9	3986	-6.98	1.99	0
89	SLE RA 2	131	11	4221	-10.22	-1.53	0
89	SLE RA 3	211	9	4031	-7.1	2.21	0
89	SLE RA 4	167	10	4173	-9.05	0.09	0
89	SLE RA 5	135	11	4242	-10.28	-1.42	0
89	SLE RA 6	215	9	4052	-7.17	2.32	0
89	SLE RA 7	171	10	4193	-9.11	0.2	0
89	SLE RA 8	211	9	4027	-7.11	2.22	0
89	SLE RA 9	168	10	4169	-9.05	0.11	0
89	SLE RA 10	134	12	4560	-10.77	-1.91	0
89	SLE RA 11	214	10	4370	-7.66	1.83	-0.01
89	SLE RA 12	170	11	4511	-9.6	-0.29	0
89	SLE RA 13	138	12	4580	-10.84	-1.8	0
89	SLE RA 14	218	10	4390	-7.72	1.94	-0.01
89	SLE RA 15	174	11	4531	-9.66	-0.18	0
89	SLE RA 16	214	10	4365	-7.66	1.84	-0.01
89	SLE RA 17	171	11	4507	-9.6	-0.28	0
89	SLE RA 18	208	10	4469	-7.77	1.45	-0.01
89	SLE RA 19	164	11	4610	-9.72	-0.67	0
89	SLE RA 20	212	10	4490	-7.84	1.56	-0.01
89	SLE RA 21	168	11	4631	-9.78	-0.55	0
89	SLE FR 1	203	9	3986	-6.98	1.99	0
89	SLE FR 2	188	9	4033	-7.63	1.29	0
89	SLE FR 3	204	9	3994	-7.01	2.04	0
89	SLE FR 4	190	10	4178	-7.87	1.12	0
89	SLE FR 5	206	9	4139	-7.24	1.88	0
89	SLE FR 6	205	9	4228	-7.38	1.72	0
89	SLE QP 1	203	9	3986	-6.98	1.99	0
89	SLE QP 2	204	9	4131	-7.22	1.83	0
89	SLD 1	698	17	3122	-6.71	25.94	0.01
89	SLD 2	698	17	3122	-6.71	25.94	0.01
89	SLD 3	595	13	2539	-0.83	21.57	0.01
89	SLD 4	595	13	2539	-0.83	21.57	0.01
89	SLD 5	508	17	4712	-15.99	15.69	-0.01
89	SLD 6	508	17	4712	-15.99	15.69	-0.01
89	SLD 7	166	5	2769	3.62	1.12	0
89	SLD 8	166	5	2769	3.62	1.12	0
89	SLD 9	243	14	5493	-18.06	2.54	-0.01
89	SLD 10	243	14	5493	-18.06	2.54	-0.01
89	SLD 11	-99	1	3550	1.55	-12.03	0
89	SLD 12	-99	1	3550	1.55	-12.03	0
89	SLD 13	-186	5	5723	-13.61	-17.91	-0.02
89	SLD 14	-186	5	5723	-13.61	-17.91	-0.02
89	SLD 15	-289	2	5140	-7.73	-22.28	-0.02
89	SLD 16	-289	2	5140	-7.73	-22.28	-0.02
89	SLV 1	1361	28	1780	-6.04	58.45	0.03
89	SLV 2	1361	28	1780	-6.04	58.45	0.03
89	SLV 3	1112	19	395	8.35	47.66	0.04
89	SLV 4	1112	19	395	8.35	47.66	0.04
89	SLV 5	929	28	5525	-28.69	35.18	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
89	SLV 6	929	28	5525	-28.69	35.18	-0.01
89	SLV 7	99	-1	911	19.27	-0.79	0.02
89	SLV 8	99	-1	911	19.27	-0.79	0.02
89	SLV 9	310	20	7351	-33.71	4.45	-0.03
89	SLV 10	310	20	7351	-33.71	4.45	-0.03
89	SLV 11	-521	-10	2737	14.25	-31.52	0
89	SLV 12	-521	-10	2737	14.25	-31.52	0
89	SLV 13	-704	0	7867	-22.79	-44	-0.04
89	SLV 14	-704	0	7867	-22.79	-44	-0.04
89	SLV 15	-953	-9	6482	-8.4	-54.79	-0.04
89	SLV 16	-953	-9	6482	-8.4	-54.79	-0.04
90	SLU 1	-6	10	4926	-4.75	-1.21	0.08
90	SLU 2	-115	10	5468	-5.68	-7.05	0.1
90	SLU 3	1	10	5019	-4.88	-0.91	0.08
90	SLU 4	-65	10	5344	-5.44	-4.42	0.09
90	SLU 5	-112	10	5511	-5.75	-6.87	0.1
90	SLU 6	5	10	5062	-4.96	-0.73	0.08
90	SLU 7	-61	10	5387	-5.51	-4.23	0.09
90	SLU 8	2	10	5011	-4.9	-0.85	0.08
90	SLU 9	-64	10	5337	-5.45	-4.35	0.09
90	SLU 10	-134	11	6116	-6.27	-8.06	0.11
90	SLU 11	-18	11	5667	-5.48	-1.93	0.09
90	SLU 12	-83	11	5993	-6.03	-5.43	0.1
90	SLU 13	-130	11	6159	-6.34	-7.88	0.11
90	SLU 14	-14	11	5710	-5.55	-1.75	0.09
90	SLU 15	-80	11	6036	-6.11	-5.25	0.1
90	SLU 16	-17	11	5660	-5.49	-1.86	0.09
90	SLU 17	-82	11	5985	-6.05	-5.36	0.1
90	SLU 18	-32	11	5852	-5.6	-2.66	0.09
90	SLU 19	-98	12	6177	-6.16	-6.16	0.1
90	SLU 20	-28	11	5895	-5.67	-2.48	0.09
90	SLU 21	-94	12	6220	-6.23	-5.98	0.1
90	SLU 22	-10	11	5508	-5.34	-1.53	0.09
90	SLU 23	-120	11	6050	-6.26	-7.37	0.11
90	SLU 24	-3	11	5601	-5.47	-1.24	0.09
90	SLU 25	-69	11	5926	-6.02	-4.74	0.1
90	SLU 26	-116	11	6093	-6.33	-7.19	0.11
90	SLU 27	1	11	5644	-5.54	-1.05	0.09
90	SLU 28	-65	11	5969	-6.09	-4.56	0.1
90	SLU 29	-2	11	5594	-5.48	-1.17	0.09
90	SLU 30	-68	11	5919	-6.03	-4.67	0.1
90	SLU 31	-138	12	6698	-6.86	-8.38	0.12
90	SLU 32	-22	12	6250	-6.06	-2.25	0.1
90	SLU 33	-88	12	6575	-6.62	-5.75	0.11
90	SLU 34	-134	12	6741	-6.93	-8.2	0.12
90	SLU 35	-18	12	6292	-6.13	-2.07	0.1
90	SLU 36	-84	13	6618	-6.69	-5.57	0.11
90	SLU 37	-21	12	6242	-6.07	-2.18	0.1
90	SLU 38	-87	13	6567	-6.63	-5.68	0.11
90	SLU 39	-37	12	6434	-6.19	-2.98	0.1
90	SLU 40	-102	13	6759	-6.74	-6.48	0.11
90	SLU 41	-33	13	6477	-6.26	-2.8	0.1
90	SLU 42	-99	13	6802	-6.81	-6.3	0.11
90	SLU 43	-6	12	6204	-5.98	-1.47	0.1
90	SLU 44	-116	12	6746	-6.9	-7.3	0.12
90	SLU 45	1	12	6297	-6.11	-1.17	0.1
90	SLU 46	-65	12	6622	-6.67	-4.67	0.11
90	SLU 47	-112	13	6789	-6.98	-7.12	0.12
90	SLU 48	5	12	6340	-6.18	-0.99	0.1
90	SLU 49	-61	13	6665	-6.74	-4.49	0.11
90	SLU 50	2	12	6289	-6.12	-1.1	0.1
90	SLU 51	-64	13	6615	-6.68	-4.6	0.11
90	SLU 52	-134	14	7394	-7.5	-8.32	0.13
90	SLU 53	-18	13	6946	-6.71	-2.18	0.11
90	SLU 54	-84	14	7271	-7.26	-5.68	0.12
90	SLU 55	-131	14	7437	-7.57	-8.13	0.13
90	SLU 56	-14	14	6988	-6.78	-2	0.11
90	SLU 57	-80	14	7314	-7.33	-5.5	0.12
90	SLU 58	-17	14	6938	-6.72	-2.12	0.11
90	SLU 59	-83	14	7263	-7.27	-5.62	0.12
90	SLU 60	-33	14	7130	-6.83	-2.91	0.11
90	SLU 61	-99	14	7455	-7.38	-6.42	0.12
90	SLU 62	-29	14	7173	-6.9	-2.73	0.11
90	SLU 63	-95	14	7498	-7.46	-6.23	0.12
90	SLU 64	-10	13	6786	-6.56	-1.79	0.11
90	SLU 65	-120	14	7328	-7.49	-7.63	0.13
90	SLU 66	-3	13	6879	-6.69	-1.49	0.11
90	SLU 67	-69	14	7204	-7.25	-4.99	0.12
90	SLU 68	-116	14	7371	-7.56	-7.44	0.13
90	SLU 69	1	14	6922	-6.76	-1.31	0.11
90	SLU 70	-65	14	7247	-7.32	-4.81	0.12
90	SLU 71	-2	14	6872	-6.7	-1.42	0.11
90	SLU 72	-68	14	7197	-7.26	-4.93	0.12
90	SLU 73	-139	15	7976	-8.08	-8.64	0.14
90	SLU 74	-22	15	7528	-7.29	-2.5	0.12
90	SLU 75	-88	15	7853	-7.84	-6	0.13
90	SLU 76	-135	15	8019	-8.15	-8.46	0.14
90	SLU 77	-18	15	7571	-7.36	-2.32	0.12
90	SLU 78	-84	15	7896	-7.91	-5.82	0.13
90	SLU 79	-21	15	7520	-7.3	-2.44	0.12
90	SLU 80	-87	15	7845	-7.85	-5.94	0.13



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
90	SLU 81	-37	15	7712	-7.41	-3.24	0.12
90	SLU 82	-103	15	8037	-7.97	-6.74	0.13
90	SLU 83	-33	15	7755	-7.48	-3.05	0.12
90	SLU 84	-99	15	8080	-8.04	-6.56	0.13
90	SLE RA 1	-7	10	5092	-4.92	-1.31	0.08
90	SLE RA 2	-80	10	5453	-5.54	-5.2	0.09
90	SLE RA 3	-2	10	5154	-5.01	-1.11	0.08
90	SLE RA 4	-46	10	5371	-5.38	-3.44	0.09
90	SLE RA 5	-78	10	5482	-5.58	-5.07	0.09
90	SLE RA 6	0	10	5183	-5.05	-0.98	0.08
90	SLE RA 7	-44	10	5400	-5.42	-3.32	0.09
90	SLE RA 8	-2	10	5149	-5.01	-1.06	0.08
90	SLE RA 9	-46	10	5366	-5.38	-3.4	0.09
90	SLE RA 10	-93	11	5886	-5.93	-5.87	0.1
90	SLE RA 11	-15	11	5586	-5.4	-1.78	0.09
90	SLE RA 12	-59	11	5803	-5.77	-4.12	0.1
90	SLE RA 13	-90	11	5914	-5.98	-5.75	0.1
90	SLE RA 14	-12	11	5615	-5.45	-1.66	0.09
90	SLE RA 15	-56	11	5832	-5.82	-3.99	0.1
90	SLE RA 16	-14	11	5581	-5.41	-1.74	0.09
90	SLE RA 17	-58	11	5798	-5.78	-4.07	0.1
90	SLE RA 18	-25	11	5710	-5.49	-2.27	0.09
90	SLE RA 19	-69	11	5926	-5.86	-4.6	0.1
90	SLE RA 20	-22	11	5738	-5.53	-2.15	0.09
90	SLE RA 21	-66	11	5955	-5.9	-4.48	0.1
90	SLE FR 1	-7	10	5092	-4.92	-1.31	0.08
90	SLE FR 2	-22	10	5164	-5.04	-2.08	0.08
90	SLE FR 3	-6	10	5103	-4.94	-1.26	0.08
90	SLE FR 4	-27	10	5349	-5.21	-2.37	0.09
90	SLE FR 5	-11	10	5289	-5.11	-1.55	0.08
90	SLE FR 6	-16	10	5401	-5.2	-1.79	0.09
90	SLE QP 1	-7	10	5092	-4.92	-1.31	0.08
90	SLE QP 2	-12	10	5277	-5.09	-1.59	0.08
90	SLD 1	422	7	3592	-4.54	21.77	0.08
90	SLD 2	422	7	3592	-4.54	21.77	0.08
90	SLD 3	337	5	2708	-3.07	17.06	0.05
90	SLD 4	337	5	2708	-3.07	17.06	0.05
90	SLD 5	248	13	6113	-7.15	12.55	0.12
90	SLD 6	248	13	6113	-7.15	12.55	0.12
90	SLD 7	-37	6	3165	-2.26	-3.13	0.04
90	SLD 8	-37	6	3165	-2.26	-3.13	0.04
90	SLD 9	13	15	7389	-7.92	-0.06	0.13
90	SLD 10	13	15	7389	-7.92	-0.06	0.13
90	SLD 11	-272	8	4441	-3.03	-15.73	0.05
90	SLD 12	-272	8	4441	-3.03	-15.73	0.05
90	SLD 13	-361	15	7846	-7.11	-20.25	0.12
90	SLD 14	-361	15	7846	-7.11	-20.25	0.12
90	SLD 15	-447	13	6962	-5.64	-24.95	0.09
90	SLD 16	-447	13	6962	-5.64	-24.95	0.09
90	SLV 1	1008	4	1355	-3.81	53.32	0.06
90	SLV 2	1008	4	1355	-3.81	53.32	0.06
90	SLV 3	798	-2	-753	-0.3	41.68	0
90	SLV 4	798	-2	-753	-0.3	41.68	0
90	SLV 5	613	16	7298	-10.03	32.53	0.17
90	SLV 6	613	16	7298	-10.03	32.53	0.17
90	SLV 7	-88	-1	271	1.67	-6.26	-0.03
90	SLV 8	-88	-1	271	1.67	-6.26	-0.03
90	SLV 9	64	21	10284	-11.85	3.07	0.2
90	SLV 10	64	21	10284	-11.85	3.07	0.2
90	SLV 11	-638	5	3256	-0.15	-35.72	0
90	SLV 12	-638	5	3256	-0.15	-35.72	0
90	SLV 13	-822	22	11307	-9.88	-44.87	0.16
90	SLV 14	-822	22	11307	-9.88	-44.87	0.16
90	SLV 15	-1033	17	9199	-6.37	-56.51	0.1
90	SLV 16	-1033	17	9199	-6.37	-56.51	0.1
92	SLU 1	-734	1627	7415	-61.54	969.76	-373.06
92	SLU 2	-864	1668	8069	-62.04	1020.02	-386.32
92	SLU 3	-746	1669	7576	-63.15	992.79	-382.71
92	SLU 4	-824	1694	7968	-63.45	1022.95	-390.66
92	SLU 5	-870	1690	8147	-62.88	1031.69	-391.43
92	SLU 6	-752	1692	7654	-63.99	1004.46	-387.82
92	SLU 7	-830	1716	8046	-64.29	1034.62	-395.78
92	SLU 8	-745	1672	7572	-63.22	993.09	-383.29
92	SLU 9	-823	1696	7964	-63.52	1023.25	-391.24
92	SLU 10	-969	1875	9030	-70.04	1141.91	-433.67
92	SLU 11	-851	1876	8537	-71.15	1114.68	-430.06
92	SLU 12	-929	1900	8929	-71.45	1144.84	-438.01
92	SLU 13	-975	1897	9109	-70.88	1153.58	-438.78
92	SLU 14	-857	1898	8616	-71.99	1126.35	-435.17
92	SLU 15	-935	1923	9008	-72.29	1156.51	-443.13
92	SLU 16	-850	1879	8534	-71.22	1114.98	-430.64
92	SLU 17	-928	1903	8926	-71.52	1145.14	-438.59
92	SLU 18	-884	1923	8789	-72.97	1143.89	-440.71
92	SLU 19	-962	1947	9181	-73.27	1174.05	-448.66
92	SLU 20	-890	1945	8868	-73.81	1155.55	-445.82
92	SLU 21	-968	1969	9260	-74.11	1185.71	-453.78
92	SLU 22	-824	1826	8302	-69.24	1085.35	-418.61
92	SLU 23	-954	1867	8955	-69.74	1135.62	-431.87
92	SLU 24	-836	1868	8462	-70.85	1108.38	-428.26
92	SLU 25	-915	1893	8854	-71.15	1138.54	-436.21
92	SLU 26	-960	1889	9033	-70.58	1147.28	-436.98



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
92	SLU 27	-842	1890	8540	-71.69	1120.05	-433.37
92	SLU 28	-920	1915	8932	-71.99	1150.21	-441.33
92	SLU 29	-835	1871	8458	-70.92	1108.69	-428.84
92	SLU 30	-914	1895	8850	-71.22	1138.85	-436.79
92	SLU 31	-1059	2073	9917	-77.74	1257.51	-479.22
92	SLU 32	-941	2075	9424	-78.85	1230.27	-475.61
92	SLU 33	-1020	2099	9816	-79.15	1260.43	-483.56
92	SLU 34	-1065	2096	9995	-78.58	1269.17	-484.33
92	SLU 35	-947	2097	9502	-79.69	1241.94	-480.72
92	SLU 36	-1025	2121	9894	-79.99	1272.1	-488.68
92	SLU 37	-940	2077	9420	-78.92	1230.58	-476.19
92	SLU 38	-1019	2102	9812	-79.22	1260.74	-484.14
92	SLU 39	-974	2121	9676	-80.66	1259.48	-486.26
92	SLU 40	-1052	2146	10068	-80.97	1289.64	-494.21
92	SLU 41	-980	2144	9754	-81.5	1271.15	-491.37
92	SLU 42	-1058	2168	10146	-81.81	1301.31	-499.32
92	SLU 43	-923	2047	9336	-77.36	1221.05	-469.37
92	SLU 44	-1053	2088	9989	-77.86	1271.32	-482.62
92	SLU 45	-936	2089	9496	-78.98	1244.09	-479.01
92	SLU 46	-1014	2114	9888	-79.28	1274.24	-486.97
92	SLU 47	-1059	2110	10068	-78.7	1282.99	-487.74
92	SLU 48	-941	2112	9575	-79.82	1255.75	-484.12
92	SLU 49	-1019	2136	9967	-80.12	1285.91	-492.08
92	SLU 50	-935	2092	9493	-79.04	1244.39	-479.59
92	SLU 51	-1013	2116	9885	-79.34	1274.55	-487.55
92	SLU 52	-1158	2295	10951	-85.86	1393.21	-529.97
92	SLU 53	-1041	2296	10458	-86.97	1365.98	-526.36
92	SLU 54	-1119	2321	10850	-87.28	1396.13	-534.32
92	SLU 55	-1164	2317	11030	-86.7	1404.88	-535.09
92	SLU 56	-1046	2318	10536	-87.82	1377.64	-531.48
92	SLU 57	-1124	2343	10928	-88.12	1407.8	-539.43
92	SLU 58	-1040	2299	10455	-87.04	1366.28	-526.94
92	SLU 59	-1118	2323	10846	-87.34	1396.44	-534.9
92	SLU 60	-1073	2343	10710	-88.79	1395.18	-537.01
92	SLU 61	-1151	2367	11102	-89.09	1425.34	-544.96
92	SLU 62	-1079	2365	10788	-89.63	1406.85	-542.12
92	SLU 63	-1157	2389	11180	-89.93	1437.01	-550.08
92	SLU 64	-1013	2246	10222	-85.06	1336.65	-514.91
92	SLU 65	-1143	2287	10876	-85.56	1386.91	-528.17
92	SLU 66	-1026	2288	10383	-86.67	1359.68	-524.56
92	SLU 67	-1104	2313	10774	-86.97	1389.84	-532.51
92	SLU 68	-1149	2309	10954	-86.4	1398.58	-533.28
92	SLU 69	-1031	2310	10461	-87.51	1371.35	-529.67
92	SLU 70	-1110	2335	10853	-87.81	1401.51	-537.63
92	SLU 71	-1025	2291	10379	-86.74	1359.98	-525.14
92	SLU 72	-1103	2315	10771	-87.04	1390.14	-533.09
92	SLU 73	-1248	2494	11837	-93.56	1508.8	-575.52
92	SLU 74	-1131	2495	11344	-94.67	1481.57	-571.91
92	SLU 75	-1209	2519	11736	-94.97	1511.73	-579.87
92	SLU 76	-1254	2516	11916	-94.4	1520.47	-580.64
92	SLU 77	-1136	2517	11423	-95.51	1493.24	-577.02
92	SLU 78	-1215	2542	11815	-95.81	1523.4	-584.98
92	SLU 79	-1130	2497	11341	-94.74	1481.87	-572.49
92	SLU 80	-1208	2522	11733	-95.04	1512.03	-580.45
92	SLU 81	-1163	2541	11596	-96.49	1510.78	-582.56
92	SLU 82	-1241	2566	11988	-96.79	1540.94	-590.51
92	SLU 83	-1169	2564	11675	-97.33	1522.44	-587.67
92	SLU 84	-1247	2588	12067	-97.63	1552.6	-595.63
92	SLE RA 1	-760	1684	7669	-63.74	1002.79	-386.08
92	SLE RA 2	-846	1711	8104	-64.07	1036.3	-394.92
92	SLE RA 3	-768	1712	7775	-64.81	1018.14	-392.51
92	SLE RA 4	-820	1728	8037	-65.01	1038.25	-397.81
92	SLE RA 5	-850	1726	8156	-64.63	1044.07	-398.32
92	SLE RA 6	-772	1727	7828	-65.37	1025.92	-395.92
92	SLE RA 7	-824	1743	8089	-65.58	1046.02	-401.22
92	SLE RA 8	-767	1714	7773	-64.86	1018.34	-392.89
92	SLE RA 9	-819	1730	8034	-65.06	1038.45	-398.2
92	SLE RA 10	-916	1849	8745	-69.41	1117.56	-426.48
92	SLE RA 11	-838	1850	8417	-70.15	1099.4	-424.08
92	SLE RA 12	-890	1866	8678	-70.35	1119.51	-429.38
92	SLE RA 13	-920	1864	8797	-69.97	1125.33	-429.89
92	SLE RA 14	-842	1865	8469	-70.71	1107.18	-427.48
92	SLE RA 15	-894	1881	8730	-70.91	1127.28	-432.79
92	SLE RA 16	-837	1852	8414	-70.19	1099.6	-424.46
92	SLE RA 17	-889	1868	8675	-70.39	1119.71	-429.77
92	SLE RA 18	-860	1881	8585	-71.36	1118.87	-431.17
92	SLE RA 19	-912	1897	8846	-71.56	1138.98	-436.48
92	SLE RA 20	-863	1896	8637	-71.92	1126.65	-434.58
92	SLE RA 21	-915	1912	8898	-72.12	1146.76	-439.89
92	SLE FR 1	-760	1684	7669	-63.74	1002.79	-386.08
92	SLE FR 2	-777	1690	7756	-63.81	1009.49	-387.84
92	SLE FR 3	-761	1690	7689	-63.96	1005.9	-387.44
92	SLE FR 4	-807	1749	8030	-66.09	1044.31	-401.37
92	SLE FR 5	-791	1749	7964	-66.25	1040.72	-400.97
92	SLE FR 6	-810	1783	8127	-67.55	1060.83	-408.63
92	SLE QP 1	-760	1684	7669	-63.74	1002.79	-386.08
92	SLE QP 2	-790	1743	7943	-66.02	1037.61	-399.61
92	SLD 1	-373	1457	5659	-55.93	834.96	-334.35
92	SLD 2	-373	1457	5659	-55.93	834.96	-334.35
92	SLD 3	-221	1173	4317	-45.15	665.79	-268.06
92	SLD 4	-221	1173	4317	-45.15	665.79	-268.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
92	SLD 5	-895	2087	9293	-79.36	1233.39	-480.57
92	SLD 6	-895	2087	9293	-79.36	1233.39	-480.57
92	SLD 7	-389	1142	4821	-43.4	669.49	-259.6
92	SLD 8	-389	1142	4821	-43.4	669.49	-259.6
92	SLD 9	-1191	2344	11066	-88.65	1405.73	-539.61
92	SLD 10	-1191	2344	11066	-88.65	1405.73	-539.61
92	SLD 11	-684	1399	6594	-52.69	841.84	-318.64
92	SLD 12	-684	1399	6594	-52.69	841.84	-318.64
92	SLD 13	-1358	2313	11569	-86.9	1409.44	-531.15
92	SLD 14	-1358	2313	11569	-86.9	1409.44	-531.15
92	SLD 15	-1206	2029	10228	-76.11	1240.27	-464.87
92	SLD 16	-1206	2029	10228	-76.11	1240.27	-464.87
92	SLV 1	179	1074	2619	-42.41	564.51	-247.08
92	SLV 2	179	1074	2619	-42.41	564.51	-247.08
92	SLV 3	546	408	-562	-17.09	166.13	-91.41
92	SLV 4	546	408	-562	-17.09	166.13	-91.41
92	SLV 5	-1055	2552	11171	-97.34	1499.9	-589.96
92	SLV 6	-1055	2552	11171	-97.34	1499.9	-589.96
92	SLV 7	167	333	567	-12.94	171.95	-71.04
92	SLV 8	167	333	567	-12.94	171.95	-71.04
92	SLV 9	-1747	3153	15320	-119.1	1903.27	-728.17
92	SLV 10	-1747	3153	15320	-119.1	1903.27	-728.17
92	SLV 11	-524	935	4716	-34.71	575.32	-209.26
92	SLV 12	-524	935	4716	-34.71	575.32	-209.26
92	SLV 13	-2125	3078	16449	-114.96	1909.09	-707.8
92	SLV 14	-2125	3078	16449	-114.96	1909.09	-707.8
92	SLV 15	-1759	2413	13268	-89.64	1510.71	-552.13
92	SLV 16	-1759	2413	13268	-89.64	1510.71	-552.13
93	SLU 1	-2	-20	471	0.65	-1.33	-0.01
93	SLU 2	-2	-21	470	0.68	-1.33	-0.01
93	SLU 3	-2	-22	467	0.74	-1.34	-0.01
93	SLU 4	-2	-22	466	0.75	-1.34	-0.01
93	SLU 5	-2	-22	467	0.73	-1.33	-0.01
93	SLU 6	-2	-23	465	0.79	-1.34	-0.01
93	SLU 7	-3	-24	464	0.8	-1.34	-0.01
93	SLU 8	-2	-23	466	0.76	-1.33	-0.01
93	SLU 9	-2	-23	465	0.77	-1.33	-0.01
93	SLU 10	-4	-37	678	0.99	-2.21	-0.01
93	SLU 11	-4	-38	675	1.06	-2.22	-0.01
93	SLU 12	-4	-39	674	1.07	-2.22	-0.01
93	SLU 13	-4	-38	675	1.05	-2.21	-0.01
93	SLU 14	-4	-40	673	1.11	-2.22	-0.01
93	SLU 15	-4	-40	672	1.12	-2.22	-0.01
93	SLU 16	-4	-39	674	1.08	-2.21	-0.01
93	SLU 17	-4	-39	673	1.09	-2.21	-0.01
93	SLU 18	-5	-43	768	1.11	-2.58	-0.01
93	SLU 19	-5	-44	767	1.12	-2.59	-0.01
93	SLU 20	-5	-45	766	1.16	-2.59	-0.01
93	SLU 21	-5	-45	765	1.18	-2.59	-0.01
93	SLU 22	-3	-32	513	1.04	-1.65	-0.01
93	SLU 23	-3	-33	511	1.06	-1.65	-0.01
93	SLU 24	-3	-34	509	1.12	-1.66	-0.01
93	SLU 25	-3	-34	508	1.14	-1.66	-0.01
93	SLU 26	-3	-34	509	1.12	-1.65	-0.01
93	SLU 27	-3	-35	506	1.18	-1.66	-0.01
93	SLU 28	-3	-36	505	1.19	-1.66	-0.01
93	SLU 29	-3	-34	508	1.15	-1.65	-0.01
93	SLU 30	-3	-35	507	1.16	-1.65	-0.01
93	SLU 31	-5	-49	719	1.38	-2.53	-0.01
93	SLU 32	-5	-50	717	1.44	-2.54	-0.01
93	SLU 33	-5	-51	716	1.46	-2.54	-0.01
93	SLU 34	-5	-50	717	1.44	-2.53	-0.01
93	SLU 35	-5	-52	714	1.5	-2.54	-0.01
93	SLU 36	-5	-52	713	1.51	-2.54	-0.01
93	SLU 37	-5	-51	716	1.47	-2.53	-0.01
93	SLU 38	-5	-51	715	1.48	-2.53	-0.01
93	SLU 39	-5	-55	810	1.5	-2.9	-0.02
93	SLU 40	-5	-56	809	1.51	-2.91	-0.02
93	SLU 41	-5	-57	807	1.55	-2.91	-0.02
93	SLU 42	-5	-57	807	1.56	-2.91	-0.02
93	SLU 43	-3	-22	598	0.71	-1.61	-0.01
93	SLU 44	-3	-23	597	0.74	-1.62	-0.01
93	SLU 45	-3	-24	594	0.8	-1.62	-0.01
93	SLU 46	-3	-24	593	0.81	-1.62	-0.01
93	SLU 47	-3	-24	594	0.79	-1.62	-0.01
93	SLU 48	-3	-25	592	0.85	-1.62	-0.01
93	SLU 49	-3	-26	591	0.86	-1.63	-0.01
93	SLU 50	-3	-25	593	0.82	-1.62	-0.01
93	SLU 51	-3	-25	592	0.83	-1.62	-0.01
93	SLU 52	-5	-39	805	1.06	-2.5	-0.01
93	SLU 53	-5	-40	802	1.12	-2.5	-0.01
93	SLU 54	-5	-41	801	1.13	-2.51	-0.01
93	SLU 55	-5	-40	802	1.11	-2.5	-0.01
93	SLU 56	-5	-42	800	1.17	-2.51	-0.01
93	SLU 57	-5	-42	799	1.18	-2.51	-0.01
93	SLU 58	-5	-41	801	1.14	-2.5	-0.01
93	SLU 59	-5	-41	800	1.15	-2.5	-0.01
93	SLU 60	-5	-45	895	1.17	-2.87	-0.02
93	SLU 61	-5	-46	894	1.18	-2.87	-0.02
93	SLU 62	-5	-47	893	1.22	-2.87	-0.02
93	SLU 63	-5	-47	892	1.24	-2.88	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
93	SLU 64	-4	-34	640	1.1	-1.93	-0.01
93	SLU 65	-4	-34	638	1.13	-1.94	-0.01
93	SLU 66	-4	-36	636	1.19	-1.94	-0.01
93	SLU 67	-4	-36	635	1.2	-1.95	-0.01
93	SLU 68	-4	-36	636	1.18	-1.94	-0.01
93	SLU 69	-4	-37	633	1.24	-1.95	-0.01
93	SLU 70	-4	-38	632	1.25	-1.95	-0.01
93	SLU 71	-4	-36	635	1.21	-1.94	-0.01
93	SLU 72	-4	-37	634	1.22	-1.94	-0.01
93	SLU 73	-5	-51	846	1.45	-2.82	-0.02
93	SLU 74	-5	-52	844	1.51	-2.82	-0.02
93	SLU 75	-5	-53	843	1.52	-2.83	-0.02
93	SLU 76	-5	-52	844	1.5	-2.82	-0.02
93	SLU 77	-5	-54	841	1.56	-2.83	-0.02
93	SLU 78	-5	-54	840	1.57	-2.83	-0.02
93	SLU 79	-5	-53	843	1.53	-2.82	-0.02
93	SLU 80	-5	-53	842	1.54	-2.82	-0.02
93	SLU 81	-6	-57	937	1.56	-3.19	-0.02
93	SLU 82	-6	-58	936	1.57	-3.19	-0.02
93	SLU 83	-6	-59	934	1.61	-3.19	-0.02
93	SLU 84	-6	-59	934	1.63	-3.2	-0.02
93	SLE RA 1	-3	-23	483	0.76	-1.42	-0.01
93	SLE RA 2	-3	-24	482	0.78	-1.42	-0.01
93	SLE RA 3	-3	-25	480	0.82	-1.42	-0.01
93	SLE RA 4	-3	-25	480	0.83	-1.42	-0.01
93	SLE RA 5	-3	-25	480	0.81	-1.42	-0.01
93	SLE RA 6	-3	-26	479	0.85	-1.42	-0.01
93	SLE RA 7	-3	-26	478	0.86	-1.43	-0.01
93	SLE RA 8	-3	-25	480	0.83	-1.42	-0.01
93	SLE RA 9	-3	-25	479	0.84	-1.42	-0.01
93	SLE RA 10	-4	-35	621	0.99	-2.01	-0.01
93	SLE RA 11	-4	-36	619	1.03	-2.01	-0.01
93	SLE RA 12	-4	-36	618	1.04	-2.01	-0.01
93	SLE RA 13	-4	-36	619	1.03	-2.01	-0.01
93	SLE RA 14	-4	-37	617	1.07	-2.01	-0.01
93	SLE RA 15	-4	-37	617	1.08	-2.01	-0.01
93	SLE RA 16	-4	-36	618	1.05	-2.01	-0.01
93	SLE RA 17	-4	-36	618	1.06	-2.01	-0.01
93	SLE RA 18	-4	-39	681	1.07	-2.26	-0.01
93	SLE RA 19	-4	-39	681	1.08	-2.26	-0.01
93	SLE RA 20	-4	-40	679	1.1	-2.26	-0.01
93	SLE RA 21	-4	-40	679	1.11	-2.26	-0.01
93	SLE FR 1	-3	-23	483	0.76	-1.42	-0.01
93	SLE FR 2	-3	-23	483	0.77	-1.42	-0.01
93	SLE FR 3	-3	-24	482	0.78	-1.42	-0.01
93	SLE FR 4	-3	-28	542	0.86	-1.67	-0.01
93	SLE FR 5	-3	-28	542	0.87	-1.67	-0.01
93	SLE FR 6	-3	-31	582	0.92	-1.84	-0.01
93	SLE QP 1	-3	-23	483	0.76	-1.42	-0.01
93	SLE QP 2	-3	-28	542	0.85	-1.67	-0.01
93	SLD 1	-2	-35	536	1.1	-1.29	-0.01
93	SLD 2	-2	-35	536	1.1	-1.29	-0.01
93	SLD 3	-2	-30	526	0.97	-1.2	-0.01
93	SLD 4	-2	-30	526	0.97	-1.2	-0.01
93	SLD 5	-3	-37	557	1.12	-1.71	-0.01
93	SLD 6	-3	-37	557	1.12	-1.71	-0.01
93	SLD 7	-2	-22	521	0.7	-1.38	-0.01
93	SLD 8	-2	-22	521	0.7	-1.38	-0.01
93	SLD 9	-4	-35	564	1.01	-1.96	-0.01
93	SLD 10	-4	-35	564	1.01	-1.96	-0.01
93	SLD 11	-3	-19	528	0.59	-1.63	-0.01
93	SLD 12	-3	-19	528	0.59	-1.63	-0.01
93	SLD 13	-4	-26	559	0.74	-2.14	-0.01
93	SLD 14	-4	-26	559	0.74	-2.14	-0.01
93	SLD 15	-4	-21	548	0.61	-2.04	-0.01
93	SLD 16	-4	-21	548	0.61	-2.04	-0.01
93	SLV 1	0	-44	528	1.43	-0.8	0
93	SLV 2	0	-44	528	1.43	-0.8	0
93	SLV 3	0	-33	503	1.13	-0.56	0
93	SLV 4	0	-33	503	1.13	-0.56	0
93	SLV 5	-3	-50	576	1.48	-1.76	-0.01
93	SLV 6	-3	-50	576	1.48	-1.76	-0.01
93	SLV 7	-1	-13	493	0.49	-0.98	0
93	SLV 8	-1	-13	493	0.49	-0.98	0
93	SLV 9	-5	-43	592	1.22	-2.35	-0.02
93	SLV 10	-5	-43	592	1.22	-2.35	-0.02
93	SLV 11	-3	-7	509	0.23	-1.58	-0.01
93	SLV 12	-3	-7	509	0.23	-1.58	-0.01
93	SLV 13	-6	-23	582	0.58	-2.77	-0.02
93	SLV 14	-6	-23	582	0.58	-2.77	-0.02
93	SLV 15	-6	-12	557	0.28	-2.54	-0.02
93	SLV 16	-6	-12	557	0.28	-2.54	-0.02
94	SLU 1	10	544	5335	-24.96	7.17	0
94	SLU 2	10	462	5284	-21.85	7.29	0
94	SLU 3	10	563	5451	-25.83	7.36	0
94	SLU 4	10	514	5421	-23.96	7.43	0
94	SLU 5	10	473	5360	-22.37	7.4	0
94	SLU 6	10	575	5527	-26.35	7.47	0
94	SLU 7	10	525	5497	-24.48	7.54	0
94	SLU 8	10	567	5487	-26.01	7.39	0
94	SLU 9	10	518	5457	-24.13	7.46	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
94	SLU 10	11	557	5996	-26.04	7.98	0
94	SLU 11	11	658	6163	-30.02	8.05	0
94	SLU 12	11	609	6133	-28.15	8.12	0
94	SLU 13	11	568	6072	-26.56	8.09	0
94	SLU 14	12	669	6239	-30.54	8.16	0
94	SLU 15	12	620	6209	-28.67	8.23	0
94	SLU 16	11	662	6199	-30.2	8.08	0
94	SLU 17	11	612	6168	-28.33	8.15	0
94	SLU 18	12	679	6352	-30.96	8.16	0
94	SLU 19	12	630	6321	-29.08	8.23	0
94	SLU 20	12	691	6428	-31.48	8.27	0
94	SLU 21	12	642	6398	-29.61	8.34	0
94	SLU 22	11	622	5897	-28.52	8.07	0
94	SLU 23	11	540	5847	-25.41	8.18	0
94	SLU 24	11	641	6013	-29.39	8.25	0
94	SLU 25	11	592	5983	-27.52	8.32	0
94	SLU 26	11	551	5923	-25.93	8.29	0
94	SLU 27	11	652	6089	-29.91	8.36	0
94	SLU 28	11	603	6059	-28.04	8.43	0
94	SLU 29	11	644	6049	-29.57	8.29	0
94	SLU 30	11	595	6019	-27.7	8.36	0
94	SLU 31	13	634	6559	-29.6	8.88	0
94	SLU 32	13	736	6725	-33.58	8.95	0
94	SLU 33	13	686	6695	-31.71	9.01	0
94	SLU 34	13	646	6635	-30.12	8.99	0
94	SLU 35	13	747	6801	-34.1	9.05	0
94	SLU 36	13	698	6771	-32.23	9.12	0
94	SLU 37	13	739	6761	-33.76	8.98	0
94	SLU 38	13	690	6731	-31.89	9.05	0
94	SLU 39	13	757	6914	-34.52	9.06	0
94	SLU 40	13	708	6884	-32.65	9.13	0
94	SLU 41	13	768	6990	-35.04	9.17	0
94	SLU 42	13	719	6960	-33.17	9.24	0
94	SLU 43	12	681	6742	-31.23	9.02	0
94	SLU 44	12	599	6692	-28.11	9.13	0
94	SLU 45	12	700	6859	-32.1	9.2	0
94	SLU 46	12	651	6828	-30.23	9.27	0
94	SLU 47	12	610	6768	-28.64	9.24	0
94	SLU 48	13	712	6935	-32.62	9.31	0
94	SLU 49	13	662	6905	-30.75	9.38	0
94	SLU 50	12	704	6894	-32.27	9.24	0
94	SLU 51	12	654	6864	-30.4	9.31	0
94	SLU 52	14	693	7404	-32.31	9.82	0
94	SLU 53	14	795	7571	-36.29	9.89	0
94	SLU 54	14	745	7540	-34.42	9.96	0
94	SLU 55	14	705	7480	-32.83	9.93	0
94	SLU 56	14	806	7647	-36.81	10	0
94	SLU 57	14	757	7616	-34.94	10.07	0
94	SLU 58	14	798	7606	-36.47	9.93	0
94	SLU 59	14	749	7576	-34.6	10	0
94	SLU 60	14	816	7759	-37.22	10.01	0
94	SLU 61	14	767	7729	-35.35	10.08	0
94	SLU 62	14	828	7835	-37.75	10.12	0
94	SLU 63	14	778	7805	-35.87	10.18	0
94	SLU 64	13	758	7305	-34.79	9.92	0
94	SLU 65	14	676	7254	-31.67	10.03	0
94	SLU 66	14	778	7421	-35.66	10.1	0
94	SLU 67	14	728	7391	-33.79	10.17	0
94	SLU 68	14	688	7330	-32.2	10.14	0
94	SLU 69	14	789	7497	-36.18	10.21	0
94	SLU 70	14	740	7467	-34.31	10.28	0
94	SLU 71	14	781	7457	-35.84	10.13	0
94	SLU 72	14	732	7426	-33.96	10.2	0
94	SLU 73	15	771	7966	-35.87	10.72	0
94	SLU 74	15	872	8133	-39.85	10.79	0
94	SLU 75	15	823	8103	-37.98	10.86	0
94	SLU 76	15	782	8042	-36.39	10.83	0
94	SLU 77	15	884	8209	-40.37	10.9	0
94	SLU 78	15	834	8179	-38.5	10.97	0
94	SLU 79	15	876	8169	-40.03	10.83	0
94	SLU 80	15	826	8138	-38.16	10.89	0
94	SLU 81	16	894	8322	-40.79	10.9	0
94	SLU 82	16	844	8291	-38.91	10.97	0
94	SLU 83	16	905	8398	-41.31	11.01	0
94	SLU 84	16	856	8367	-39.43	11.08	0
94	SLE RA 1	10	566	5495	-25.98	7.43	0
94	SLE RA 2	10	512	5462	-23.9	7.51	0
94	SLE RA 3	10	579	5573	-26.56	7.55	0
94	SLE RA 4	10	546	5553	-25.31	7.6	0
94	SLE RA 5	10	519	5512	-24.25	7.58	0
94	SLE RA 6	10	587	5624	-26.9	7.63	0
94	SLE RA 7	10	554	5604	-25.66	7.67	0
94	SLE RA 8	10	582	5597	-26.68	7.58	0
94	SLE RA 9	10	549	5577	-25.43	7.62	0
94	SLE RA 10	11	575	5936	-26.7	7.97	0
94	SLE RA 11	11	642	6048	-29.35	8.01	0
94	SLE RA 12	11	609	6027	-28.11	8.06	0
94	SLE RA 13	11	582	5987	-27.05	8.04	0
94	SLE RA 14	11	650	6098	-29.7	8.09	0
94	SLE RA 15	11	617	6078	-28.45	8.13	0
94	SLE RA 16	11	645	6071	-29.47	8.04	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
94	SLE RA 17	11	612	6051	-28.22	8.08	0
94	SLE RA 18	11	657	6173	-29.98	8.09	0
94	SLE RA 19	11	624	6153	-28.73	8.13	0
94	SLE RA 20	12	664	6224	-30.32	8.16	0
94	SLE RA 21	12	631	6204	-29.08	8.21	0
94	SLE FR 1	10	566	5495	-25.98	7.43	0
94	SLE FR 2	10	555	5489	-25.57	7.45	0
94	SLE FR 3	10	569	5516	-26.12	7.46	0
94	SLE FR 4	10	582	5692	-26.76	7.64	0
94	SLE FR 5	11	596	5719	-27.32	7.66	0
94	SLE FR 6	11	611	5834	-27.98	7.76	0
94	SLE QP 1	10	566	5495	-25.98	7.43	0
94	SLE QP 2	10	593	5699	-27.18	7.63	0
94	SLD 1	19	893	6062	-38.82	16.38	0
94	SLD 2	19	893	6062	-38.82	16.38	0
94	SLD 3	15	553	5741	-26	13.29	0
94	SLD 4	15	553	5741	-26	13.29	0
94	SLD 5	18	1199	6294	-50.11	14.94	0
94	SLD 6	18	1199	6294	-50.11	14.94	0
94	SLD 7	7	66	5225	-7.39	4.65	0
94	SLD 8	7	66	5225	-7.39	4.65	0
94	SLD 9	14	1121	6172	-46.97	10.61	0.01
94	SLD 10	14	1121	6172	-46.97	10.61	0.01
94	SLD 11	3	-12	5103	-4.25	0.32	0
94	SLD 12	3	-12	5103	-4.25	0.32	0
94	SLD 13	6	634	5656	-28.36	1.96	0.01
94	SLD 14	6	634	5656	-28.36	1.96	0.01
94	SLD 15	2	294	5335	-15.54	-1.13	0.01
94	SLD 16	2	294	5335	-15.54	-1.13	0.01
94	SLV 1	30	1295	6551	-54.45	28.12	-0.01
94	SLV 2	30	1295	6551	-54.45	28.12	-0.01
94	SLV 3	22	498	5798	-24.4	20.89	-0.01
94	SLV 4	22	498	5798	-24.4	20.89	-0.01
94	SLV 5	29	2013	7097	-80.93	24.73	0.01
94	SLV 6	29	2013	7097	-80.93	24.73	0.01
94	SLV 7	2	-644	4586	19.22	0.65	-0.01
94	SLV 8	2	-644	4586	19.22	0.65	-0.01
94	SLV 9	19	1831	6811	-73.58	14.61	0.01
94	SLV 10	19	1831	6811	-73.58	14.61	0.01
94	SLV 11	-8	-826	4301	26.56	-9.48	0
94	SLV 12	-8	-826	4301	26.56	-9.48	0
94	SLV 13	-1	689	5600	-29.96	-5.64	0.01
94	SLV 14	-1	689	5600	-29.96	-5.64	0.01
94	SLV 15	-9	-108	4846	0.09	-12.86	0.01
94	SLV 16	-9	-108	4846	0.09	-12.86	0.01
95	SLU 1	1	1614	6590	-81.24	7	0.04
95	SLU 2	-2	1573	6861	-79.98	4.76	0.05
95	SLU 3	2	1655	6739	-83.26	7.18	0.04
95	SLU 4	-1	1631	6901	-82.51	5.83	0.04
95	SLU 5	-2	1590	6929	-80.81	4.85	0.05
95	SLU 6	2	1672	6807	-84.09	7.27	0.04
95	SLU 7	-1	1647	6969	-83.33	5.93	0.04
95	SLU 8	2	1648	6727	-82.89	7.19	0.04
95	SLU 9	-1	1623	6889	-82.14	5.84	0.04
95	SLU 10	-2	1781	7724	-90.74	5.79	0.05
95	SLU 11	2	1864	7602	-94.01	8.21	0.05
95	SLU 12	0	1839	7764	-93.26	6.86	0.05
95	SLU 13	-2	1798	7792	-91.56	5.88	0.05
95	SLU 14	2	1880	7670	-94.84	8.3	0.05
95	SLU 15	0	1856	7832	-94.08	6.96	0.05
95	SLU 16	2	1856	7590	-93.64	8.21	0.05
95	SLU 17	0	1831	7752	-92.89	6.87	0.05
95	SLU 18	2	1912	7823	-96.6	8.47	0.05
95	SLU 19	0	1887	7985	-95.84	7.12	0.05
95	SLU 20	2	1929	7892	-97.42	8.56	0.05
95	SLU 21	0	1904	8054	-96.67	7.22	0.05
95	SLU 22	2	1817	7392	-91.56	7.94	0.04
95	SLU 23	-2	1775	7662	-90.3	5.7	0.05
95	SLU 24	2	1858	7540	-93.58	8.12	0.04
95	SLU 25	-1	1833	7702	-92.83	6.78	0.05
95	SLU 26	-2	1792	7730	-91.13	5.8	0.05
95	SLU 27	2	1874	7608	-94.4	8.22	0.05
95	SLU 28	-1	1850	7771	-93.65	6.87	0.05
95	SLU 29	2	1850	7528	-93.21	8.13	0.04
95	SLU 30	-1	1825	7691	-92.46	6.79	0.05
95	SLU 31	-2	1984	8525	-101.05	6.73	0.06
95	SLU 32	2	2066	8403	-104.33	9.15	0.05
95	SLU 33	0	2041	8565	-103.58	7.81	0.05
95	SLU 34	-2	2000	8593	-101.88	6.83	0.06
95	SLU 35	2	2083	8472	-105.15	9.24	0.05
95	SLU 36	0	2058	8634	-104.4	7.9	0.05
95	SLU 37	2	2058	8392	-103.96	9.16	0.05
95	SLU 38	0	2034	8554	-103.21	7.82	0.05
95	SLU 39	2	2114	8625	-106.91	9.41	0.05
95	SLU 40	0	2090	8787	-106.16	8.07	0.06
95	SLU 41	2	2131	8693	-107.74	9.51	0.05
95	SLU 42	0	2106	8855	-106.99	8.16	0.06
95	SLU 43	2	2029	8293	-102.07	8.78	0.05
95	SLU 44	-2	1988	8563	-100.82	6.54	0.06
95	SLU 45	2	2070	8441	-104.09	8.95	0.05
95	SLU 46	0	2046	8603	-103.34	7.61	0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
95	SLU 47	-2	2005	8631	-101.64	6.63	0.06
95	SLU 48	2	2087	8510	-104.92	9.05	0.05
95	SLU 49	0	2062	8672	-104.17	7.71	0.05
95	SLU 50	2	2063	8430	-103.72	8.96	0.05
95	SLU 51	0	2038	8592	-102.97	7.62	0.05
95	SLU 52	-2	2196	9426	-111.57	7.56	0.06
95	SLU 53	2	2279	9304	-114.84	9.98	0.06
95	SLU 54	0	2254	9466	-114.09	8.64	0.06
95	SLU 55	-2	2213	9495	-112.4	7.66	0.06
95	SLU 56	2	2295	9373	-115.67	10.08	0.06
95	SLU 57	0	2270	9535	-114.92	8.73	0.06
95	SLU 58	2	2271	9293	-114.47	9.99	0.06
95	SLU 59	0	2246	9455	-113.72	8.65	0.06
95	SLU 60	2	2327	9526	-117.43	10.24	0.06
95	SLU 61	0	2302	9688	-116.68	8.9	0.06
95	SLU 62	2	2344	9594	-118.26	10.34	0.06
95	SLU 63	0	2319	9756	-117.5	8.99	0.06
95	SLU 64	2	2232	9094	-112.39	9.72	0.05
95	SLU 65	-2	2190	9364	-111.14	7.48	0.06
95	SLU 66	2	2273	9242	-114.41	9.9	0.05
95	SLU 67	0	2248	9404	-113.66	8.56	0.06
95	SLU 68	-2	2207	9433	-111.96	7.57	0.06
95	SLU 69	2	2289	9311	-115.24	9.99	0.06
95	SLU 70	0	2265	9473	-114.49	8.65	0.06
95	SLU 71	2	2265	9231	-114.04	9.91	0.05
95	SLU 72	0	2240	9393	-113.29	8.57	0.06
95	SLU 73	-1	2399	10227	-121.89	8.51	0.07
95	SLU 74	2	2481	10105	-125.16	10.93	0.06
95	SLU 75	0	2456	10268	-124.41	9.58	0.06
95	SLU 76	-1	2415	10296	-122.71	8.6	0.07
95	SLU 77	3	2498	10174	-125.99	11.02	0.06
95	SLU 78	0	2473	10336	-125.24	9.68	0.06
95	SLU 79	3	2473	10094	-124.79	10.94	0.06
95	SLU 80	0	2449	10256	-124.04	9.59	0.06
95	SLU 81	3	2529	10327	-127.75	11.19	0.06
95	SLU 82	0	2504	10489	-127	9.84	0.07
95	SLU 83	3	2546	10395	-128.57	11.28	0.06
95	SLU 84	0	2521	10558	-127.82	9.94	0.07
95	SLE RA 1	2	1672	6819	-84.19	7.27	0.04
95	SLE RA 2	-1	1645	6999	-83.35	5.78	0.04
95	SLE RA 3	2	1699	6918	-85.53	7.39	0.04
95	SLE RA 4	0	1683	7026	-85.03	6.49	0.04
95	SLE RA 5	-1	1656	7045	-83.9	5.84	0.05
95	SLE RA 6	2	1711	6964	-86.08	7.45	0.04
95	SLE RA 7	0	1694	7072	-85.58	6.56	0.04
95	SLE RA 8	2	1694	6911	-85.29	7.4	0.04
95	SLE RA 9	0	1678	7019	-84.79	6.5	0.04
95	SLE RA 10	-1	1784	7575	-90.52	6.46	0.05
95	SLE RA 11	2	1838	7494	-92.7	8.07	0.04
95	SLE RA 12	0	1822	7602	-92.2	7.18	0.05
95	SLE RA 13	-1	1795	7620	-91.07	6.52	0.05
95	SLE RA 14	2	1849	7539	-93.25	8.14	0.04
95	SLE RA 15	0	1833	7647	-92.75	7.24	0.05
95	SLE RA 16	2	1833	7486	-92.45	8.08	0.04
95	SLE RA 17	0	1817	7594	-91.95	7.18	0.05
95	SLE RA 18	2	1871	7641	-94.42	8.25	0.05
95	SLE RA 19	0	1854	7749	-93.92	7.35	0.05
95	SLE RA 20	2	1882	7687	-94.98	8.31	0.05
95	SLE RA 21	0	1865	7795	-94.47	7.41	0.05
95	SLE FR 1	2	1672	6819	-84.19	7.27	0.04
95	SLE FR 2	1	1667	6855	-84.02	6.97	0.04
95	SLE FR 3	2	1677	6837	-84.41	7.29	0.04
95	SLE FR 4	1	1726	7102	-87.09	7.26	0.04
95	SLE FR 5	2	1736	7084	-87.48	7.59	0.04
95	SLE FR 6	2	1771	7230	-89.31	7.76	0.04
95	SLE QP 1	2	1672	6819	-84.19	7.27	0.04
95	SLE QP 2	2	1732	7066	-87.26	7.56	0.04
95	SLD 1	1	2157	9644	-111.03	11.15	0.07
95	SLD 2	1	2157	9644	-111.03	11.15	0.07
95	SLD 3	7	1858	9100	-99.62	13.57	0.06
95	SLD 4	7	1858	9100	-99.62	13.57	0.06
95	SLD 5	-8	2314	8665	-111.68	4.98	0.06
95	SLD 6	-8	2314	8665	-111.68	4.98	0.06
95	SLD 7	13	1315	6850	-73.67	13.03	0.03
95	SLD 8	13	1315	6850	-73.67	13.03	0.03
95	SLD 9	-9	2148	7282	-100.84	2.1	0.05
95	SLD 10	-9	2148	7282	-100.84	2.1	0.05
95	SLD 11	11	1150	5466	-62.83	10.15	0.02
95	SLD 12	11	1150	5466	-62.83	10.15	0.02
95	SLD 13	-4	1605	5032	-74.89	1.56	0.03
95	SLD 14	-4	1605	5032	-74.89	1.56	0.03
95	SLD 15	2	1306	4487	-63.49	3.97	0.02
95	SLD 16	2	1306	4487	-63.49	3.97	0.02
95	SLV 1	0	2731	13141	-143.03	15.84	0.1
95	SLV 2	0	2731	13141	-143.03	15.84	0.1
95	SLV 3	15	2025	11785	-116.05	21.87	0.07
95	SLV 4	15	2025	11785	-116.05	21.87	0.07
95	SLV 5	-22	3102	10945	-144.91	0.89	0.09
95	SLV 6	-22	3102	10945	-144.91	0.89	0.09
95	SLV 7	29	749	6425	-54.97	21.01	0.02
95	SLV 8	29	749	6425	-54.97	21.01	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
95	SLV 9	-25	2714	7707	-119.54	-5.88	0.07
95	SLV 10	-25	2714	7707	-119.54	-5.88	0.07
95	SLV 11	25	361	3186	-29.6	14.23	-0.01
95	SLV 12	25	361	3186	-29.6	14.23	-0.01
95	SLV 13	-12	1438	2347	-58.47	-6.75	0.01
95	SLV 14	-12	1438	2347	-58.47	-6.75	0.01
95	SLV 15	3	732	991	-31.48	-0.71	-0.01
95	SLV 16	3	732	991	-31.48	-0.71	-0.01
96	SLU 1	0	510	2569	-25.34	2.1	0
96	SLU 2	1	744	2830	-34.27	2.49	0
96	SLU 3	0	521	2614	-25.75	2.16	0
96	SLU 4	0	662	2770	-31.11	2.39	0
96	SLU 5	1	749	2850	-34.41	2.52	0
96	SLU 6	0	527	2634	-25.9	2.2	0
96	SLU 7	0	667	2790	-31.26	2.43	0
96	SLU 8	0	522	2609	-25.63	2.17	0
96	SLU 9	0	662	2766	-30.99	2.4	0
96	SLU 10	0	796	3178	-36.98	2.81	0
96	SLU 11	0	574	2962	-28.46	2.48	0
96	SLU 12	0	714	3119	-33.82	2.72	0
96	SLU 13	0	802	3199	-37.12	2.85	0
96	SLU 14	0	579	2983	-28.61	2.52	0
96	SLU 15	0	720	3139	-33.96	2.75	0
96	SLU 16	0	574	2958	-28.34	2.49	0
96	SLU 17	0	714	3114	-33.7	2.72	0
96	SLU 18	0	585	3067	-29.21	2.56	0
96	SLU 19	0	725	3224	-34.57	2.8	0
96	SLU 20	0	590	3087	-29.36	2.6	0
96	SLU 21	0	731	3244	-34.71	2.83	0
96	SLU 22	0	563	2879	-27.9	2.4	0
96	SLU 23	0	796	3140	-36.83	2.79	0
96	SLU 24	0	574	2924	-28.31	2.46	0
96	SLU 25	0	714	3080	-33.67	2.69	0
96	SLU 26	0	802	3160	-36.97	2.82	0
96	SLU 27	0	580	2944	-28.46	2.5	0
96	SLU 28	0	720	3100	-33.81	2.73	0
96	SLU 29	0	574	2920	-28.19	2.47	0
96	SLU 30	0	714	3076	-33.55	2.7	0
96	SLU 31	0	848	3489	-39.53	3.11	0
96	SLU 32	0	626	3273	-31.02	2.78	0
96	SLU 33	0	766	3429	-36.37	3.02	0
96	SLU 34	0	854	3509	-39.68	3.15	0
96	SLU 35	0	632	3293	-31.16	2.82	0
96	SLU 36	0	772	3449	-36.52	3.05	0
96	SLU 37	0	626	3268	-30.9	2.79	0
96	SLU 38	0	766	3425	-36.25	3.02	0
96	SLU 39	0	637	3378	-31.77	2.86	0
96	SLU 40	0	777	3534	-37.12	3.1	0
96	SLU 41	0	643	3398	-31.91	2.9	0
96	SLU 42	0	783	3554	-37.27	3.13	0
96	SLU 43	0	645	3234	-32.07	2.63	0
96	SLU 44	0	879	3494	-41	3.02	0
96	SLU 45	0	656	3278	-32.48	2.69	0
96	SLU 46	0	797	3435	-37.84	2.92	0
96	SLU 47	0	884	3514	-41.14	3.05	0
96	SLU 48	0	662	3298	-32.63	2.72	0
96	SLU 49	0	802	3455	-37.98	2.96	0
96	SLU 50	0	657	3274	-32.36	2.7	0
96	SLU 51	0	797	3430	-37.72	2.93	0
96	SLU 52	0	931	3843	-43.7	3.34	-0.01
96	SLU 53	0	709	3627	-35.19	3.01	0
96	SLU 54	0	849	3783	-40.54	3.25	0
96	SLU 55	0	937	3863	-43.85	3.37	-0.01
96	SLU 56	0	714	3647	-35.33	3.05	0
96	SLU 57	0	855	3803	-40.69	3.28	0
96	SLU 58	0	709	3623	-35.07	3.02	0
96	SLU 59	0	849	3779	-40.42	3.25	0
96	SLU 60	0	720	3732	-35.94	3.09	0
96	SLU 61	0	860	3888	-41.29	3.32	0
96	SLU 62	0	725	3752	-36.08	3.12	0
96	SLU 63	0	866	3908	-41.44	3.36	0
96	SLU 64	0	698	3544	-34.63	2.93	0
96	SLU 65	0	931	3804	-43.55	3.32	-0.01
96	SLU 66	0	709	3588	-35.04	2.99	0
96	SLU 67	0	849	3745	-40.39	3.22	0
96	SLU 68	0	937	3824	-43.7	3.35	-0.01
96	SLU 69	0	715	3609	-35.18	3.02	0
96	SLU 70	0	855	3765	-40.54	3.26	0
96	SLU 71	0	709	3584	-34.92	3	0
96	SLU 72	0	849	3740	-40.27	3.23	0
96	SLU 73	0	983	4153	-46.26	3.64	-0.01
96	SLU 74	-1	761	3937	-37.74	3.31	0
96	SLU 75	0	901	4093	-43.1	3.55	0
96	SLU 76	0	989	4173	-46.41	3.67	-0.01
96	SLU 77	-1	767	3957	-37.89	3.35	0
96	SLU 78	0	907	4114	-43.25	3.58	0
96	SLU 79	-1	761	3933	-37.62	3.32	0
96	SLU 80	0	902	4089	-42.98	3.55	0
96	SLU 81	-1	772	4042	-38.49	3.39	0
96	SLU 82	0	912	4198	-43.85	3.62	-0.01
96	SLU 83	-1	778	4062	-38.64	3.42	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
96	SLU 84	0	918	4218	-44	3.66	-0.01
96	SLE RA 1	0	525	2658	-26.07	2.19	0
96	SLE RA 2	0	681	2832	-32.02	2.45	0
96	SLE RA 3	0	533	2688	-26.35	2.23	0
96	SLE RA 4	0	626	2792	-29.92	2.38	0
96	SLE RA 5	0	685	2845	-32.12	2.47	0
96	SLE RA 6	0	536	2701	-26.44	2.25	0
96	SLE RA 7	0	630	2805	-30.02	2.4	0
96	SLE RA 8	0	533	2685	-26.27	2.23	0
96	SLE RA 9	0	626	2789	-29.84	2.39	0
96	SLE RA 10	0	716	3064	-33.83	2.66	0
96	SLE RA 11	0	567	2920	-28.15	2.44	0
96	SLE RA 12	0	661	3024	-31.72	2.6	0
96	SLE RA 13	0	719	3077	-33.93	2.68	0
96	SLE RA 14	0	571	2933	-28.25	2.46	0
96	SLE RA 15	0	665	3038	-31.82	2.62	0
96	SLE RA 16	0	568	2917	-28.07	2.45	0
96	SLE RA 17	0	661	3021	-31.64	2.6	0
96	SLE RA 18	0	575	2990	-28.65	2.49	0
96	SLE RA 19	0	668	3094	-32.22	2.65	0
96	SLE RA 20	0	579	3003	-28.75	2.52	0
96	SLE RA 21	0	672	3108	-32.32	2.67	0
96	SLE FR 1	0	525	2658	-26.07	2.19	0
96	SLE FR 2	0	556	2693	-27.26	2.24	0
96	SLE FR 3	0	527	2663	-26.11	2.2	0
96	SLE FR 4	0	571	2792	-28.04	2.33	0
96	SLE FR 5	0	541	2763	-26.89	2.29	0
96	SLE FR 6	0	550	2824	-27.36	2.34	0
96	SLE QP 1	0	525	2658	-26.07	2.19	0
96	SLE QP 2	0	540	2757	-26.85	2.28	0
96	SLD 1	3	603	2815	-29.1	3.46	0
96	SLD 2	3	603	2815	-29.1	3.46	0
96	SLD 3	2	229	2466	-14.28	2.83	0
96	SLD 4	2	229	2466	-14.28	2.83	0
96	SLD 5	2	1126	3305	-50	3.59	0
96	SLD 6	2	1126	3305	-50	3.59	0
96	SLD 7	-1	-120	2140	-0.59	1.49	0
96	SLD 8	-1	-120	2140	-0.59	1.49	0
96	SLD 9	1	1200	3375	-53.1	3.07	-0.01
96	SLD 10	1	1200	3375	-53.1	3.07	-0.01
96	SLD 11	-3	-46	2210	-3.69	0.97	0
96	SLD 12	-3	-46	2210	-3.69	0.97	0
96	SLD 13	-2	850	3049	-39.42	1.73	-0.01
96	SLD 14	-2	850	3049	-39.42	1.73	-0.01
96	SLD 15	-4	477	2699	-24.59	1.1	-0.01
96	SLD 16	-4	477	2699	-24.59	1.1	-0.01
96	SLV 1	7	691	2901	-32.28	5.08	0.01
96	SLV 2	7	691	2901	-32.28	5.08	0.01
96	SLV 3	5	-220	2042	3.89	3.52	0.01
96	SLV 4	5	-220	2042	3.89	3.52	0.01
96	SLV 5	6	1966	4103	-83.34	5.49	-0.01
96	SLV 6	6	1966	4103	-83.34	5.49	-0.01
96	SLV 7	-3	-1069	1240	37.23	0.28	0.01
96	SLV 8	-3	-1069	1240	37.23	0.28	0.01
96	SLV 9	3	2149	4275	-90.93	4.28	-0.01
96	SLV 10	3	2149	4275	-90.93	4.28	-0.01
96	SLV 11	-7	-887	1412	29.64	-0.93	0
96	SLV 12	-7	-887	1412	29.64	-0.93	0
96	SLV 13	-5	1300	3473	-57.58	1.04	-0.02
96	SLV 14	-5	1300	3473	-57.58	1.04	-0.02
96	SLV 15	-8	389	2614	-21.41	-0.52	-0.01
96	SLV 16	-8	389	2614	-21.41	-0.52	-0.01
97	SLU 1	-11	-46	5970	-9.2	0.38	-0.87
97	SLU 2	-11	-141	5951	-4.76	0.49	-0.87
97	SLU 3	-12	-39	6091	-9.45	0.49	-0.89
97	SLU 4	-11	-96	6080	-6.79	0.56	-0.89
97	SLU 5	-11	-136	6026	-4.88	0.59	-0.89
97	SLU 6	-12	-35	6165	-9.56	0.59	-0.91
97	SLU 7	-12	-92	6154	-6.9	0.65	-0.91
97	SLU 8	-12	-37	6119	-9.42	0.57	-0.9
97	SLU 9	-11	-94	6107	-6.77	0.64	-0.9
97	SLU 10	-14	-166	6853	-6.04	0.55	-1
97	SLU 11	-14	-65	6993	-10.73	0.55	-1.02
97	SLU 12	-14	-122	6982	-8.07	0.62	-1.03
97	SLU 13	-14	-162	6928	-6.16	0.65	-1.02
97	SLU 14	-14	-60	7067	-10.84	0.65	-1.04
97	SLU 15	-14	-117	7056	-8.18	0.71	-1.04
97	SLU 16	-14	-63	7021	-10.7	0.63	-1.03
97	SLU 17	-14	-120	7009	-8.04	0.7	-1.03
97	SLU 18	-15	-82	7259	-11.02	0.47	-1.06
97	SLU 19	-15	-139	7248	-8.36	0.54	-1.06
97	SLU 20	-15	-78	7333	-11.14	0.56	-1.07
97	SLU 21	-15	-135	7322	-8.48	0.63	-1.07
97	SLU 22	-13	-67	6681	-10.35	0.26	-0.98
97	SLU 23	-13	-162	6662	-5.92	0.37	-0.99
97	SLU 24	-14	-61	6802	-10.6	0.37	-1.01
97	SLU 25	-14	-118	6790	-7.94	0.44	-1.01
97	SLU 26	-13	-158	6736	-6.03	0.47	-1
97	SLU 27	-14	-57	6876	-10.72	0.47	-1.02
97	SLU 28	-14	-114	6864	-8.06	0.53	-1.02
97	SLU 29	-14	-59	6829	-10.58	0.45	-1.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
97	SLU 30	-13	-116	6818	-7.92	0.52	-1.02
97	SLU 31	-16	-188	7564	-7.19	0.43	-1.12
97	SLU 32	-16	-86	7704	-11.88	0.43	-1.14
97	SLU 33	-16	-143	7692	-9.22	0.5	-1.14
97	SLU 34	-16	-183	7638	-7.31	0.53	-1.13
97	SLU 35	-16	-82	7778	-11.99	0.53	-1.16
97	SLU 36	-16	-139	7767	-9.34	0.59	-1.16
97	SLU 37	-16	-84	7731	-11.86	0.51	-1.15
97	SLU 38	-16	-141	7720	-9.2	0.58	-1.15
97	SLU 39	-17	-103	7970	-12.17	0.35	-1.17
97	SLU 40	-17	-161	7958	-9.52	0.42	-1.18
97	SLU 41	-17	-99	8044	-12.29	0.44	-1.19
97	SLU 42	-17	-156	8032	-9.63	0.51	-1.19
97	SLU 43	-14	-52	7517	-11.56	0.54	-1.09
97	SLU 44	-14	-147	7499	-7.13	0.65	-1.09
97	SLU 45	-14	-46	7638	-11.81	0.65	-1.11
97	SLU 46	-14	-103	7627	-9.15	0.72	-1.11
97	SLU 47	-14	-143	7573	-7.24	0.74	-1.11
97	SLU 48	-14	-41	7712	-11.93	0.74	-1.13
97	SLU 49	-14	-98	7701	-9.27	0.81	-1.13
97	SLU 50	-14	-43	7666	-11.79	0.73	-1.12
97	SLU 51	-14	-100	7655	-9.13	0.79	-1.12
97	SLU 52	-17	-172	8401	-8.4	0.71	-1.22
97	SLU 53	-17	-71	8540	-13.09	0.71	-1.24
97	SLU 54	-17	-128	8529	-10.43	0.78	-1.25
97	SLU 55	-17	-168	8475	-8.52	0.81	-1.24
97	SLU 56	-17	-67	8615	-13.2	0.8	-1.26
97	SLU 57	-17	-124	8603	-10.55	0.87	-1.26
97	SLU 58	-17	-69	8568	-13.07	0.79	-1.25
97	SLU 59	-17	-126	8557	-10.41	0.86	-1.25
97	SLU 60	-18	-88	8806	-13.38	0.62	-1.28
97	SLU 61	-18	-145	8795	-10.73	0.69	-1.28
97	SLU 62	-18	-84	8880	-13.5	0.72	-1.29
97	SLU 63	-18	-141	8869	-10.84	0.79	-1.3
97	SLU 64	-16	-73	8228	-12.71	0.42	-1.2
97	SLU 65	-16	-168	8209	-8.28	0.53	-1.21
97	SLU 66	-16	-67	8349	-12.97	0.53	-1.23
97	SLU 67	-16	-124	8338	-10.31	0.59	-1.23
97	SLU 68	-16	-164	8284	-8.39	0.62	-1.22
97	SLU 69	-16	-63	8423	-13.08	0.62	-1.24
97	SLU 70	-16	-120	8412	-10.42	0.69	-1.25
97	SLU 71	-16	-65	8377	-12.94	0.61	-1.23
97	SLU 72	-16	-122	8365	-10.28	0.67	-1.24
97	SLU 73	-19	-194	9111	-9.56	0.59	-1.34
97	SLU 74	-19	-93	9251	-14.24	0.59	-1.36
97	SLU 75	-19	-150	9240	-11.58	0.66	-1.36
97	SLU 76	-19	-190	9186	-9.67	0.68	-1.36
97	SLU 77	-19	-88	9325	-14.36	0.68	-1.38
97	SLU 78	-19	-145	9314	-11.7	0.75	-1.38
97	SLU 79	-19	-90	9279	-14.22	0.67	-1.37
97	SLU 80	-19	-147	9267	-11.56	0.73	-1.37
97	SLU 81	-20	-110	9517	-14.54	0.5	-1.39
97	SLU 82	-20	-167	9506	-11.88	0.57	-1.4
97	SLU 83	-20	-106	9591	-14.65	0.6	-1.41
97	SLU 84	-20	-163	9580	-11.99	0.67	-1.41
97	SLE RA 1	-12	-52	6173	-9.53	0.35	-0.9
97	SLE RA 2	-12	-115	6161	-6.57	0.42	-0.9
97	SLE RA 3	-12	-48	6254	-9.69	0.42	-0.92
97	SLE RA 4	-12	-86	6246	-7.92	0.47	-0.92
97	SLE RA 5	-12	-112	6210	-6.65	0.49	-0.91
97	SLE RA 6	-12	-45	6303	-9.77	0.48	-0.93
97	SLE RA 7	-12	-83	6296	-8	0.53	-0.93
97	SLE RA 8	-12	-46	6272	-9.68	0.47	-0.92
97	SLE RA 9	-12	-84	6265	-7.91	0.52	-0.92
97	SLE RA 10	-14	-132	6762	-7.42	0.46	-0.99
97	SLE RA 11	-14	-64	6855	-10.55	0.46	-1.01
97	SLE RA 12	-14	-103	6848	-8.77	0.51	-1.01
97	SLE RA 13	-14	-129	6812	-7.5	0.53	-1
97	SLE RA 14	-14	-62	6905	-10.62	0.52	-1.02
97	SLE RA 15	-14	-100	6897	-8.85	0.57	-1.02
97	SLE RA 16	-14	-63	6874	-10.53	0.51	-1.01
97	SLE RA 17	-14	-101	6866	-8.76	0.56	-1.01
97	SLE RA 18	-15	-76	7032	-10.74	0.41	-1.03
97	SLE RA 19	-15	-114	7025	-8.97	0.45	-1.03
97	SLE RA 20	-15	-73	7082	-10.82	0.47	-1.04
97	SLE RA 21	-15	-111	7074	-9.05	0.51	-1.04
97	SLE FR 1	-12	-52	6173	-9.53	0.35	-0.9
97	SLE FR 2	-12	-64	6171	-8.93	0.36	-0.9
97	SLE FR 3	-12	-51	6193	-9.56	0.37	-0.9
97	SLE FR 4	-13	-72	6428	-9.3	0.38	-0.94
97	SLE FR 5	-13	-58	6451	-9.92	0.39	-0.94
97	SLE FR 6	-13	-64	6603	-10.13	0.38	-0.96
97	SLE QP 1	-12	-52	6173	-9.53	0.35	-0.9
97	SLE QP 2	-13	-59	6431	-9.89	0.36	-0.94
97	SLD 1	-11	292	6184	-11.66	3.53	-1.26
97	SLD 2	-11	292	6184	-11.66	3.53	-1.26
97	SLD 3	-9	-73	5881	4.87	4.41	-1.14
97	SLD 4	-9	-73	5881	4.87	4.41	-1.14
97	SLD 5	-16	601	6817	-35.48	-0.03	-1.21
97	SLD 6	-16	601	6817	-35.48	-0.03	-1.21
97	SLD 7	-8	-617	5807	19.6	2.92	-0.82



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
97	SLD 8	-8	-617	5807	19.6	2.92	-0.82
97	SLD 9	-18	499	7055	-39.38	-2.19	-1.05
97	SLD 10	-18	499	7055	-39.38	-2.19	-1.05
97	SLD 11	-10	-719	6045	15.7	0.76	-0.67
97	SLD 12	-10	-719	6045	15.7	0.76	-0.67
97	SLD 13	-17	-45	6980	-24.65	-3.68	-0.74
97	SLD 14	-17	-45	6980	-24.65	-3.68	-0.74
97	SLD 15	-15	-410	6677	-8.13	-2.8	-0.62
97	SLD 16	-15	-410	6677	-8.13	-2.8	-0.62
97	SLV 1	-9	770	5858	-13.9	7.78	-1.69
97	SLV 2	-9	770	5858	-13.9	7.78	-1.69
97	SLV 3	-3	-88	5144	24.91	9.88	-1.41
97	SLV 4	-3	-88	5144	24.91	9.88	-1.41
97	SLV 5	-20	1491	7343	-69.94	-0.59	-1.58
97	SLV 6	-20	1491	7343	-69.94	-0.59	-1.58
97	SLV 7	-1	-1369	4961	59.4	6.4	-0.67
97	SLV 8	-1	-1369	4961	59.4	6.4	-0.67
97	SLV 9	-24	1251	7901	-79.18	-5.67	-1.21
97	SLV 10	-24	1251	7901	-79.18	-5.67	-1.21
97	SLV 11	-6	-1609	5519	50.16	1.32	-0.3
97	SLV 12	-6	-1609	5519	50.16	1.32	-0.3
97	SLV 13	-23	-30	7718	-44.69	-9.15	-0.46
97	SLV 14	-23	-30	7718	-44.69	-9.15	-0.46
97	SLV 15	-17	-888	7004	-5.89	-7.05	-0.19
97	SLV 16	-17	-888	7004	-5.89	-7.05	-0.19
98	SLU 1	-1	1074	3148	-43.75	-0.19	0
98	SLU 2	-2	1290	3387	-51.95	-0.56	0
98	SLU 3	-1	1100	3208	-44.68	-0.19	0
98	SLU 4	-2	1230	3352	-49.59	-0.42	0
98	SLU 5	-2	1304	3417	-52.37	-0.56	0
98	SLU 6	-1	1114	3238	-45.1	-0.2	0
98	SLU 7	-2	1244	3381	-50.02	-0.42	0
98	SLU 8	-1	1101	3207	-44.6	-0.19	0
98	SLU 9	-2	1231	3351	-49.52	-0.42	0
98	SLU 10	-2	1430	3821	-57.5	-0.58	0
98	SLU 11	-2	1239	3642	-50.23	-0.21	0
98	SLU 12	-2	1369	3786	-55.14	-0.44	0
98	SLU 13	-2	1443	3851	-57.92	-0.58	0
98	SLU 14	-2	1253	3672	-50.65	-0.22	0
98	SLU 15	-2	1383	3815	-55.57	-0.44	0
98	SLU 16	-1	1241	3641	-50.15	-0.21	0
98	SLU 17	-2	1370	3785	-55.07	-0.44	0
98	SLU 18	-2	1273	3768	-51.69	-0.22	0
98	SLU 19	-2	1403	3912	-56.6	-0.44	0
98	SLU 20	-2	1287	3798	-52.11	-0.22	0
98	SLU 21	-2	1416	3941	-57.02	-0.44	0
98	SLU 22	-1	1208	3539	-49.02	-0.21	0
98	SLU 23	-2	1425	3778	-57.21	-0.58	0
98	SLU 24	-1	1235	3599	-49.94	-0.21	0
98	SLU 25	-2	1364	3743	-54.85	-0.43	0
98	SLU 26	-2	1438	3808	-57.63	-0.58	0
98	SLU 27	-1	1248	3629	-50.36	-0.21	0
98	SLU 28	-2	1378	3772	-55.28	-0.43	0
98	SLU 29	-1	1236	3598	-49.86	-0.21	0
98	SLU 30	-2	1366	3742	-54.78	-0.43	0
98	SLU 31	-2	1564	4212	-62.76	-0.6	0
98	SLU 32	-2	1374	4033	-55.49	-0.23	0
98	SLU 33	-2	1504	4177	-60.4	-0.45	0
98	SLU 34	-2	1578	4242	-63.18	-0.6	0
98	SLU 35	-2	1388	4063	-55.91	-0.23	0
98	SLU 36	-2	1517	4207	-60.83	-0.45	0
98	SLU 37	-2	1375	4032	-55.42	-0.23	0
98	SLU 38	-2	1505	4176	-60.33	-0.45	0
98	SLU 39	-2	1407	4159	-56.95	-0.23	0
98	SLU 40	-2	1537	4303	-61.86	-0.46	0
98	SLU 41	-2	1421	4189	-57.37	-0.24	0
98	SLU 42	-2	1551	4332	-62.29	-0.46	0
98	SLU 43	-2	1350	3958	-55.08	-0.24	0
98	SLU 44	-2	1566	4197	-63.27	-0.61	0
98	SLU 45	-2	1376	4018	-56	-0.25	0
98	SLU 46	-2	1506	4162	-60.91	-0.47	0
98	SLU 47	-2	1580	4227	-63.69	-0.62	0
98	SLU 48	-2	1390	4048	-56.42	-0.25	0
98	SLU 49	-2	1520	4191	-61.34	-0.47	0
98	SLU 50	-2	1377	4017	-55.93	-0.25	0
98	SLU 51	-2	1507	4161	-60.84	-0.47	0
98	SLU 52	-2	1706	4631	-68.82	-0.64	0
98	SLU 53	-2	1515	4452	-61.55	-0.27	0
98	SLU 54	-2	1645	4596	-66.47	-0.49	0
98	SLU 55	-2	1719	4661	-69.24	-0.64	0
98	SLU 56	-2	1529	4482	-61.98	-0.27	0
98	SLU 57	-2	1659	4626	-66.89	-0.49	0
98	SLU 58	-2	1517	4451	-61.48	-0.27	0
98	SLU 59	-2	1646	4595	-66.39	-0.49	0
98	SLU 60	-2	1549	4578	-63.01	-0.27	0
98	SLU 61	-2	1679	4722	-67.92	-0.5	0
98	SLU 62	-2	1563	4608	-63.43	-0.27	0
98	SLU 63	-2	1692	4751	-68.35	-0.5	0
98	SLU 64	-2	1484	4349	-60.34	-0.26	0
98	SLU 65	-2	1701	4588	-68.53	-0.63	0
98	SLU 66	-2	1511	4409	-61.26	-0.26	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
98	SLU 67	-2	1640	4553	-66.17	-0.48	0
98	SLU 68	-2	1715	4618	-68.95	-0.63	0
98	SLU 69	-2	1524	4439	-61.68	-0.26	0
98	SLU 70	-2	1654	4583	-66.6	-0.49	0
98	SLU 71	-2	1512	4408	-61.19	-0.26	0
98	SLU 72	-2	1642	4552	-66.1	-0.48	0
98	SLU 73	-3	1840	5023	-74.08	-0.65	0
98	SLU 74	-2	1650	4843	-66.81	-0.28	0
98	SLU 75	-2	1780	4987	-71.73	-0.51	0
98	SLU 76	-3	1854	5052	-74.51	-0.65	0
98	SLU 77	-2	1664	4873	-67.24	-0.28	0
98	SLU 78	-2	1793	5017	-72.15	-0.51	0
98	SLU 79	-2	1651	4843	-66.74	-0.28	0
98	SLU 80	-2	1781	4986	-71.65	-0.5	0
98	SLU 81	-2	1683	4969	-68.27	-0.29	0
98	SLU 82	-2	1813	5113	-73.18	-0.51	0
98	SLU 83	-2	1697	4999	-68.69	-0.29	0
98	SLU 84	-2	1827	5143	-73.61	-0.51	0
98	SLE RA 1	-1	1112	3259	-45.26	-0.19	0
98	SLE RA 2	-2	1257	3419	-50.72	-0.44	0
98	SLE RA 3	-1	1130	3300	-45.87	-0.2	0
98	SLE RA 4	-2	1216	3395	-49.15	-0.35	0
98	SLE RA 5	-2	1266	3439	-51	-0.44	0
98	SLE RA 6	-1	1139	3319	-46.16	-0.2	0
98	SLE RA 7	-2	1225	3415	-49.43	-0.35	0
98	SLE RA 8	-1	1131	3299	-45.82	-0.2	0
98	SLE RA 9	-2	1217	3395	-49.1	-0.35	0
98	SLE RA 10	-2	1349	3708	-54.42	-0.46	0
98	SLE RA 11	-1	1223	3589	-49.57	-0.21	0
98	SLE RA 12	-2	1309	3685	-52.85	-0.36	0
98	SLE RA 13	-2	1359	3728	-54.7	-0.46	0
98	SLE RA 14	-1	1232	3609	-49.86	-0.21	0
98	SLE RA 15	-2	1318	3705	-53.13	-0.36	0
98	SLE RA 16	-1	1223	3588	-49.52	-0.21	0
98	SLE RA 17	-2	1310	3684	-52.8	-0.36	0
98	SLE RA 18	-2	1245	3673	-50.54	-0.21	0
98	SLE RA 19	-2	1331	3769	-53.82	-0.36	0
98	SLE RA 20	-2	1254	3693	-50.83	-0.22	0
98	SLE RA 21	-2	1341	3788	-54.1	-0.36	0
98	SLE FR 1	-1	1112	3259	-45.26	-0.19	0
98	SLE FR 2	-1	1141	3291	-46.35	-0.24	0
98	SLE FR 3	-1	1116	3267	-45.37	-0.2	0
98	SLE FR 4	-1	1181	3415	-47.94	-0.25	0
98	SLE FR 5	-1	1156	3391	-46.96	-0.2	0
98	SLE FR 6	-1	1179	3466	-47.9	-0.2	0
98	SLE QP 1	-1	1112	3259	-45.26	-0.19	0
98	SLE QP 2	-1	1152	3383	-46.84	-0.2	0
98	SLD 1	1	1487	3753	-60.15	0.33	0.01
98	SLD 2	1	1487	3753	-60.15	0.33	0.01
98	SLD 3	2	1078	3309	-44.09	0.87	0.01
98	SLD 4	2	1078	3309	-44.09	0.87	0.01
98	SLD 5	-3	1873	4168	-75.2	-0.86	0
98	SLD 6	-3	1873	4168	-75.2	-0.86	0
98	SLD 7	2	509	2687	-21.66	0.94	0
98	SLD 8	2	509	2687	-21.66	0.94	0
98	SLD 9	-4	1795	4080	-72.03	-1.34	0
98	SLD 10	-4	1795	4080	-72.03	-1.34	0
98	SLD 11	0	431	2599	-18.49	0.46	0
98	SLD 12	0	431	2599	-18.49	0.46	0
98	SLD 13	-5	1226	3458	-49.6	-1.27	0
98	SLD 14	-5	1226	3458	-49.6	-1.27	0
98	SLD 15	-3	817	3014	-33.54	-0.73	-0.01
98	SLD 16	-3	817	3014	-33.54	-0.73	-0.01
98	SLV 1	3	1958	4266	-78.81	1.01	0.02
98	SLV 2	3	1958	4266	-78.81	1.01	0.02
98	SLV 3	7	976	3206	-40.28	2.34	0.01
98	SLV 4	7	976	3206	-40.28	2.34	0.01
98	SLV 5	-5	2883	5257	-114.86	-1.85	0.01
98	SLV 6	-5	2883	5257	-114.86	-1.85	0.01
98	SLV 7	6	-390	1722	13.55	2.58	0
98	SLV 8	6	-390	1722	13.55	2.58	0
98	SLV 9	-9	2694	5045	-107.24	-2.98	0
98	SLV 10	-9	2694	5045	-107.24	-2.98	0
98	SLV 11	2	-579	1510	21.18	1.45	-0.01
98	SLV 12	2	-579	1510	21.18	1.45	-0.01
98	SLV 13	-9	1328	3561	-53.4	-2.74	-0.01
98	SLV 14	-9	1328	3561	-53.4	-2.74	-0.01
98	SLV 15	-6	346	2501	-14.88	-1.41	-0.02
98	SLV 16	-6	346	2501	-14.88	-1.41	-0.02
99	SLU 1	3	1480	6767	-47.34	-0.32	0.06
99	SLU 2	12	1506	7108	-49.06	2.35	0.09
99	SLU 3	3	1525	6921	-48.9	-0.3	0.06
99	SLU 4	9	1540	7126	-49.93	1.3	0.08
99	SLU 5	12	1532	7184	-50.06	2.37	0.09
99	SLU 6	4	1551	6997	-49.9	-0.28	0.06
99	SLU 7	9	1566	7202	-50.93	1.32	0.08
99	SLU 8	3	1533	6920	-49.35	-0.28	0.06
99	SLU 9	9	1548	7124	-50.38	1.32	0.08
99	SLU 10	12	1687	7953	-54.48	2.26	0.09
99	SLU 11	4	1705	7766	-54.33	-0.39	0.06
99	SLU 12	9	1721	7970	-55.35	1.21	0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
99	SLU 13	12	1713	8029	-55.49	2.28	0.1
99	SLU 14	4	1732	7842	-55.33	-0.37	0.06
99	SLU 15	9	1747	8047	-56.36	1.23	0.08
99	SLU 16	4	1714	7764	-54.78	-0.37	0.06
99	SLU 17	9	1729	7969	-55.81	1.23	0.08
99	SLU 18	4	1738	7974	-55.09	-0.46	0.06
99	SLU 19	9	1754	8178	-56.12	1.15	0.08
99	SLU 20	4	1765	8050	-56.1	-0.43	0.07
99	SLU 21	9	1780	8255	-57.13	1.17	0.09
99	SLU 22	4	1660	7563	-52.9	-0.37	0.06
99	SLU 23	12	1686	7904	-54.61	2.3	0.09
99	SLU 24	4	1705	7717	-54.45	-0.35	0.06
99	SLU 25	9	1720	7922	-55.48	1.26	0.08
99	SLU 26	12	1712	7980	-55.61	2.32	0.1
99	SLU 27	4	1731	7793	-55.46	-0.33	0.06
99	SLU 28	9	1746	7998	-56.48	1.28	0.08
99	SLU 29	4	1713	7716	-54.91	-0.33	0.06
99	SLU 30	9	1728	7920	-55.93	1.28	0.08
99	SLU 31	13	1867	8749	-60.04	2.21	0.1
99	SLU 32	4	1885	8562	-59.88	-0.44	0.07
99	SLU 33	9	1901	8766	-60.91	1.16	0.09
99	SLU 34	13	1893	8825	-61.04	2.23	0.1
99	SLU 35	4	1912	8638	-60.88	-0.42	0.07
99	SLU 36	9	1927	8842	-61.91	1.18	0.09
99	SLU 37	4	1894	8560	-60.33	-0.42	0.07
99	SLU 38	9	1909	8765	-61.36	1.18	0.09
99	SLU 39	4	1918	8770	-60.65	-0.5	0.07
99	SLU 40	9	1934	8974	-61.68	1.1	0.09
99	SLU 41	4	1945	8846	-61.65	-0.48	0.07
99	SLU 42	9	1960	9051	-62.68	1.12	0.09
99	SLU 43	4	1863	8525	-59.64	-0.41	0.07
99	SLU 44	13	1888	8866	-61.35	2.27	0.1
99	SLU 45	4	1907	8679	-61.2	-0.38	0.07
99	SLU 46	10	1922	8883	-62.23	1.22	0.09
99	SLU 47	13	1915	8942	-62.36	2.29	0.1
99	SLU 48	4	1933	8755	-62.2	-0.36	0.07
99	SLU 49	10	1949	8959	-63.23	1.24	0.09
99	SLU 50	4	1915	8677	-61.65	-0.36	0.07
99	SLU 51	10	1931	8882	-62.68	1.24	0.09
99	SLU 52	13	2069	9710	-66.78	2.18	0.11
99	SLU 53	5	2088	9523	-66.62	-0.47	0.08
99	SLU 54	10	2103	9728	-67.65	1.13	0.1
99	SLU 55	13	2095	9786	-67.78	2.2	0.11
99	SLU 56	5	2114	9599	-67.63	-0.45	0.08
99	SLU 57	10	2130	9804	-68.66	1.15	0.1
99	SLU 58	5	2096	9522	-67.08	-0.45	0.08
99	SLU 59	10	2111	9726	-68.1	1.15	0.1
99	SLU 60	5	2121	9731	-67.39	-0.54	0.08
99	SLU 61	10	2136	9936	-68.42	1.07	0.1
99	SLU 62	5	2147	9807	-68.4	-0.52	0.08
99	SLU 63	10	2163	10012	-69.43	1.09	0.1
99	SLU 64	5	2043	9321	-65.2	-0.45	0.08
99	SLU 65	13	2068	9662	-66.91	2.22	0.11
99	SLU 66	5	2087	9474	-66.75	-0.43	0.08
99	SLU 67	10	2102	9679	-67.78	1.17	0.1
99	SLU 68	13	2095	9738	-67.91	2.24	0.11
99	SLU 69	5	2113	9551	-67.76	-0.41	0.08
99	SLU 70	10	2129	9755	-68.78	1.2	0.1
99	SLU 71	5	2095	9473	-67.2	-0.41	0.08
99	SLU 72	10	2111	9678	-68.23	1.19	0.1
99	SLU 73	14	2249	10506	-72.33	2.13	0.12
99	SLU 74	5	2268	10319	-72.18	-0.52	0.08
99	SLU 75	10	2283	10524	-73.21	1.08	0.1
99	SLU 76	14	2275	10582	-73.34	2.15	0.12
99	SLU 77	5	2294	10395	-73.18	-0.5	0.09
99	SLU 78	10	2309	10600	-74.21	1.1	0.1
99	SLU 79	5	2276	10317	-72.63	-0.5	0.08
99	SLU 80	10	2291	10522	-73.66	1.1	0.1
99	SLU 81	5	2301	10527	-72.95	-0.58	0.09
99	SLU 82	10	2316	10732	-73.97	1.02	0.11
99	SLU 83	5	2327	10603	-73.95	-0.56	0.09
99	SLU 84	10	2342	10808	-74.98	1.04	0.11
99	SLE RA 1	3	1532	6995	-48.93	-0.34	0.06
99	SLE RA 2	9	1549	7222	-50.07	1.44	0.08
99	SLE RA 3	4	1561	7097	-49.97	-0.32	0.06
99	SLE RA 4	7	1572	7234	-50.65	0.75	0.07
99	SLE RA 5	9	1566	7273	-50.74	1.46	0.08
99	SLE RA 6	4	1579	7148	-50.64	-0.31	0.06
99	SLE RA 7	7	1589	7285	-51.32	0.76	0.07
99	SLE RA 8	4	1567	7096	-50.27	-0.31	0.06
99	SLE RA 9	7	1577	7233	-50.95	0.76	0.07
99	SLE RA 10	9	1669	7785	-53.69	1.38	0.08
99	SLE RA 11	4	1682	7660	-53.58	-0.38	0.06
99	SLE RA 12	7	1692	7797	-54.27	0.69	0.08
99	SLE RA 13	9	1687	7836	-54.36	1.4	0.08
99	SLE RA 14	4	1699	7711	-54.25	-0.37	0.06
99	SLE RA 15	7	1710	7848	-54.94	0.7	0.08
99	SLE RA 16	4	1687	7659	-53.89	-0.37	0.06
99	SLE RA 17	7	1698	7796	-54.57	0.7	0.08
99	SLE RA 18	4	1704	7799	-54.1	-0.42	0.06
99	SLE RA 19	7	1714	7935	-54.78	0.64	0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
99	SLE RA 20	4	1721	7850	-54.77	-0.41	0.06
99	SLE RA 21	7	1732	7986	-55.45	0.66	0.08
99	SLE FR 1	3	1532	6995	-48.93	-0.34	0.06
99	SLE FR 2	5	1535	7040	-49.16	0.02	0.06
99	SLE FR 3	3	1539	7015	-49.2	-0.33	0.06
99	SLE FR 4	5	1587	7281	-50.71	-0.01	0.06
99	SLE FR 5	4	1590	7256	-50.75	-0.36	0.06
99	SLE FR 6	4	1618	7397	-51.51	-0.38	0.06
99	SLE QP 1	3	1532	6995	-48.93	-0.34	0.06
99	SLE QP 2	4	1583	7236	-50.48	-0.36	0.06
99	SLD 1	14	1422	5688	-47.25	4.17	0.11
99	SLD 2	14	1422	5688	-47.25	4.17	0.11
99	SLD 3	3	1128	4625	-35.09	1.41	0.07
99	SLD 4	3	1128	4625	-35.09	1.41	0.07
99	SLD 5	23	1980	8384	-67.96	5.18	0.13
99	SLD 6	23	1980	8384	-67.96	5.18	0.13
99	SLD 7	-13	1002	4841	-27.42	-4.01	0.01
99	SLD 8	-13	1002	4841	-27.42	-4.01	0.01
99	SLD 9	20	2165	9631	-73.54	3.28	0.11
99	SLD 10	20	2165	9631	-73.54	3.28	0.11
99	SLD 11	-16	1187	6088	-33	-5.9	-0.01
99	SLD 12	-16	1187	6088	-33	-5.9	-0.01
99	SLD 13	4	2038	9847	-65.87	-2.14	0.05
99	SLD 14	4	2038	9847	-65.87	-2.14	0.05
99	SLD 15	-7	1745	8784	-53.71	-4.89	0.01
99	SLD 16	-7	1745	8784	-53.71	-4.89	0.01
99	SLV 1	28	1205	3623	-42.83	10.68	0.18
99	SLV 2	28	1205	3623	-42.83	10.68	0.18
99	SLV 3	2	519	1116	-14.47	3.89	0.09
99	SLV 4	2	519	1116	-14.47	3.89	0.09
99	SLV 5	51	2510	9955	-91.2	13.25	0.23
99	SLV 6	51	2510	9955	-91.2	13.25	0.23
99	SLV 7	-37	224	1597	3.33	-9.38	-0.07
99	SLV 8	-37	224	1597	3.33	-9.38	-0.07
99	SLV 9	44	2943	12875	-104.29	8.66	0.18
99	SLV 10	44	2943	12875	-104.29	8.66	0.18
99	SLV 11	-44	657	4517	-9.76	-13.98	-0.11
99	SLV 12	-44	657	4517	-9.76	-13.98	-0.11
99	SLV 13	5	2648	13356	-86.49	-4.62	0.03
99	SLV 14	5	2648	13356	-86.49	-4.62	0.03
99	SLV 15	-21	1962	10849	-58.13	-11.41	-0.06
99	SLV 16	-21	1962	10849	-58.13	-11.41	-0.06
100	SLU 1	0	-64	460	2.16	-0.26	0
100	SLU 2	0	-65	459	2.21	-0.25	0
100	SLU 3	0	-66	458	2.26	-0.25	0
100	SLU 4	0	-67	457	2.28	-0.24	0
100	SLU 5	0	-66	458	2.26	-0.24	0
100	SLU 6	0	-68	456	2.31	-0.24	0
100	SLU 7	0	-69	456	2.34	-0.24	0
100	SLU 8	0	-67	457	2.28	-0.24	0
100	SLU 9	0	-68	456	2.31	-0.24	0
100	SLU 10	-1	-102	616	3.37	-0.81	0
100	SLU 11	-1	-104	614	3.42	-0.81	0
100	SLU 12	-1	-104	614	3.44	-0.81	0
100	SLU 13	-1	-104	614	3.42	-0.8	0
100	SLU 14	-1	-105	613	3.47	-0.81	0
100	SLU 15	-1	-106	612	3.5	-0.8	0
100	SLU 16	-1	-104	614	3.44	-0.81	0
100	SLU 17	-1	-105	613	3.46	-0.8	0
100	SLU 18	-1	-117	684	3.82	-1.06	0
100	SLU 19	-1	-118	683	3.85	-1.06	0
100	SLU 20	-1	-119	682	3.88	-1.06	0
100	SLU 21	-1	-119	682	3.9	-1.05	0
100	SLU 22	0	-83	493	2.79	-0.41	0
100	SLU 23	0	-84	492	2.83	-0.39	0
100	SLU 24	0	-85	491	2.88	-0.4	0
100	SLU 25	0	-86	490	2.91	-0.39	0
100	SLU 26	0	-85	491	2.89	-0.39	0
100	SLU 27	0	-87	489	2.94	-0.39	0
100	SLU 28	0	-88	489	2.96	-0.39	0
100	SLU 29	0	-86	490	2.9	-0.39	0
100	SLU 30	0	-87	490	2.93	-0.39	0
100	SLU 31	-1	-121	649	3.99	-0.96	0
100	SLU 32	-1	-123	647	4.04	-0.96	0
100	SLU 33	-1	-123	647	4.07	-0.96	0
100	SLU 34	-1	-123	647	4.05	-0.95	0
100	SLU 35	-1	-124	646	4.1	-0.96	0
100	SLU 36	-1	-125	645	4.12	-0.95	0
100	SLU 37	-1	-123	647	4.06	-0.96	0
100	SLU 38	-1	-124	646	4.09	-0.95	0
100	SLU 39	-1	-136	717	4.45	-1.21	0
100	SLU 40	-1	-137	716	4.47	-1.21	0
100	SLU 41	-1	-138	715	4.5	-1.21	0
100	SLU 42	-1	-138	715	4.53	-1.2	0
100	SLU 43	0	-76	587	2.6	-0.28	0
100	SLU 44	0	-77	586	2.64	-0.27	0
100	SLU 45	0	-79	584	2.69	-0.28	0
100	SLU 46	0	-80	584	2.72	-0.27	0
100	SLU 47	0	-79	584	2.7	-0.27	0
100	SLU 48	0	-81	583	2.75	-0.27	0
100	SLU 49	0	-81	582	2.77	-0.26	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
100	SLU 50	0	-80	584	2.72	-0.27	0
100	SLU 51	0	-80	583	2.74	-0.26	0
100	SLU 52	-1	-115	743	3.8	-0.84	0
100	SLU 53	-1	-116	741	3.85	-0.84	0
100	SLU 54	-1	-117	741	3.88	-0.83	0
100	SLU 55	-1	-116	741	3.86	-0.83	0
100	SLU 56	-1	-118	739	3.91	-0.83	0
100	SLU 57	-1	-118	739	3.93	-0.83	0
100	SLU 58	-1	-117	740	3.87	-0.83	0
100	SLU 59	-1	-118	740	3.9	-0.83	0
100	SLU 60	-1	-130	811	4.26	-1.09	0
100	SLU 61	-1	-130	810	4.28	-1.08	0
100	SLU 62	-1	-131	809	4.31	-1.08	0
100	SLU 63	-1	-132	809	4.34	-1.08	0
100	SLU 64	0	-95	620	3.22	-0.43	0
100	SLU 65	0	-96	619	3.27	-0.42	0
100	SLU 66	0	-98	617	3.32	-0.43	0
100	SLU 67	0	-99	617	3.34	-0.42	0
100	SLU 68	0	-98	617	3.32	-0.41	0
100	SLU 69	0	-100	616	3.37	-0.42	0
100	SLU 70	0	-100	615	3.4	-0.41	0
100	SLU 71	0	-99	617	3.34	-0.42	0
100	SLU 72	0	-99	616	3.37	-0.41	0
100	SLU 73	-1	-134	776	4.43	-0.98	0
100	SLU 74	-1	-135	774	4.48	-0.99	0
100	SLU 75	-1	-136	774	4.5	-0.98	0
100	SLU 76	-1	-135	774	4.48	-0.98	0
100	SLU 77	-1	-137	773	4.53	-0.98	0
100	SLU 78	-1	-137	772	4.56	-0.98	0
100	SLU 79	-1	-136	773	4.5	-0.98	0
100	SLU 80	-1	-137	773	4.52	-0.98	0
100	SLU 81	-1	-149	844	4.88	-1.24	0
100	SLU 82	-1	-149	843	4.91	-1.23	0
100	SLU 83	-1	-150	842	4.94	-1.23	0
100	SLU 84	-1	-151	842	4.96	-1.22	0
100	SLE RA 1	0	-69	470	2.34	-0.3	0
100	SLE RA 2	0	-70	469	2.37	-0.29	0
100	SLE RA 3	0	-71	468	2.4	-0.29	0
100	SLE RA 4	0	-71	468	2.42	-0.29	0
100	SLE RA 5	0	-71	468	2.41	-0.29	0
100	SLE RA 6	0	-72	467	2.44	-0.29	0
100	SLE RA 7	0	-72	467	2.46	-0.29	0
100	SLE RA 8	0	-71	467	2.42	-0.29	0
100	SLE RA 9	0	-72	467	2.44	-0.29	0
100	SLE RA 10	-1	-95	573	3.14	-0.67	0
100	SLE RA 11	-1	-96	572	3.18	-0.67	0
100	SLE RA 12	-1	-96	572	3.19	-0.67	0
100	SLE RA 13	-1	-96	572	3.18	-0.66	0
100	SLE RA 14	-1	-97	571	3.22	-0.67	0
100	SLE RA 15	-1	-97	571	3.23	-0.66	0
100	SLE RA 16	-1	-96	572	3.19	-0.67	0
100	SLE RA 17	-1	-97	572	3.21	-0.66	0
100	SLE RA 18	-1	-105	619	3.45	-0.84	0
100	SLE RA 19	-1	-105	618	3.46	-0.83	0
100	SLE RA 20	-1	-106	618	3.49	-0.83	0
100	SLE RA 21	-1	-106	617	3.5	-0.83	0
100	SLE FR 1	0	-69	470	2.34	-0.3	0
100	SLE FR 2	0	-69	469	2.35	-0.3	0
100	SLE FR 3	0	-70	469	2.36	-0.3	0
100	SLE FR 4	0	-80	514	2.68	-0.46	0
100	SLE FR 5	0	-80	514	2.69	-0.46	0
100	SLE FR 6	0	-87	544	2.9	-0.57	0
100	SLE QP 1	0	-69	470	2.34	-0.3	0
100	SLE QP 2	0	-80	514	2.67	-0.46	0
100	SLD 1	2	-88	508	3.02	1.56	0
100	SLD 2	2	-88	508	3.02	1.56	0
100	SLD 3	3	-80	501	2.63	1.93	0
100	SLD 4	3	-80	501	2.63	1.93	0
100	SLD 5	0	-95	523	3.37	-0.42	0
100	SLD 6	0	-95	523	3.37	-0.42	0
100	SLD 7	1	-67	500	2.06	0.82	0
100	SLD 8	1	-67	500	2.06	0.82	0
100	SLD 9	-2	-92	529	3.28	-1.74	0
100	SLD 10	-2	-92	529	3.28	-1.74	0
100	SLD 11	0	-65	505	1.98	-0.5	0
100	SLD 12	0	-65	505	1.98	-0.5	0
100	SLD 13	-3	-80	527	2.72	-2.85	0
100	SLD 14	-3	-80	527	2.72	-2.85	0
100	SLD 15	-3	-71	520	2.33	-2.48	0
100	SLD 16	-3	-71	520	2.33	-2.48	0
100	SLV 1	6	-100	500	3.48	4.29	0.01
100	SLV 2	6	-100	500	3.48	4.29	0.01
100	SLV 3	7	-81	484	2.56	5.17	0.01
100	SLV 4	7	-81	484	2.56	5.17	0.01
100	SLV 5	0	-115	535	4.31	-0.37	0.01
100	SLV 6	0	-115	535	4.31	-0.37	0.01
100	SLV 7	4	-51	480	1.25	2.56	0
100	SLV 8	4	-51	480	1.25	2.56	0
100	SLV 9	-4	-109	549	4.1	-3.48	0
100	SLV 10	-4	-109	549	4.1	-3.48	0
100	SLV 11	0	-44	493	1.04	-0.55	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
100	SLV 12	0	-44	493	1.04	-0.55	0
100	SLV 13	-8	-79	545	2.79	-6.09	0
100	SLV 14	-8	-79	545	2.79	-6.09	0
100	SLV 15	-6	-60	528	1.87	-5.21	0
100	SLV 16	-6	-60	528	1.87	-5.21	0
101	SLU 1	10	202	5425	-0.08	7.35	0
101	SLU 2	10	121	5409	2.99	7.46	0
101	SLU 3	10	211	5549	-0.11	7.54	0
101	SLU 4	10	162	5540	1.74	7.61	0
101	SLU 5	10	126	5489	3	7.57	0
101	SLU 6	10	216	5630	-0.1	7.66	0
101	SLU 7	10	167	5620	1.75	7.72	0
101	SLU 8	10	212	5586	-0.07	7.58	0
101	SLU 9	10	163	5576	1.78	7.65	0
101	SLU 10	11	167	6152	2.61	7.8	0
101	SLU 11	11	257	6293	-0.5	7.88	0
101	SLU 12	11	208	6283	1.35	7.95	0
101	SLU 13	11	171	6233	2.62	7.92	0
101	SLU 14	11	262	6373	-0.49	8	0
101	SLU 15	11	213	6364	1.36	8.07	0
101	SLU 16	11	258	6329	-0.45	7.92	0
101	SLU 17	11	209	6320	1.39	7.99	0
101	SLU 18	11	268	6487	-0.64	7.84	0
101	SLU 19	11	219	6477	1.21	7.9	0
101	SLU 20	11	272	6568	-0.63	7.95	0
101	SLU 21	12	224	6558	1.22	8.02	0
101	SLU 22	11	235	6015	-0.05	8.18	0
101	SLU 23	11	153	5999	3.03	8.29	0
101	SLU 24	11	244	6140	-0.07	8.37	0
101	SLU 25	11	195	6130	1.78	8.44	0
101	SLU 26	11	158	6080	3.04	8.41	0
101	SLU 27	12	248	6220	-0.06	8.49	0
101	SLU 28	12	200	6211	1.78	8.56	0
101	SLU 29	11	244	6176	-0.03	8.41	0
101	SLU 30	12	196	6167	1.82	8.48	0
101	SLU 31	12	199	6743	2.65	8.63	0
101	SLU 32	12	289	6883	-0.46	8.72	0
101	SLU 33	12	240	6874	1.39	8.78	0
101	SLU 34	12	204	6823	2.66	8.75	0
101	SLU 35	13	294	6964	-0.45	8.83	0
101	SLU 36	13	245	6954	1.4	8.9	0
101	SLU 37	12	290	6920	-0.41	8.76	0
101	SLU 38	12	241	6910	1.43	8.82	0
101	SLU 39	13	300	7077	-0.6	8.67	0
101	SLU 40	13	251	7068	1.25	8.74	0
101	SLU 41	13	305	7158	-0.59	8.79	0
101	SLU 42	13	256	7148	1.26	8.85	0
101	SLU 43	12	252	6850	-0.12	9.26	0
101	SLU 44	13	171	6834	2.95	9.37	0
101	SLU 45	13	261	6974	-0.15	9.46	0
101	SLU 46	13	212	6965	1.7	9.52	0
101	SLU 47	13	176	6914	2.96	9.49	0
101	SLU 48	13	266	7055	-0.14	9.57	0
101	SLU 49	13	217	7045	1.71	9.64	0
101	SLU 50	13	262	7011	-0.11	9.5	0
101	SLU 51	13	213	7001	1.74	9.56	0
101	SLU 52	14	216	7577	2.57	9.72	0
101	SLU 53	14	306	7718	-0.53	9.8	0
101	SLU 54	14	258	7708	1.31	9.87	0
101	SLU 55	14	221	7658	2.58	9.83	0
101	SLU 56	14	311	7798	-0.53	9.92	0
101	SLU 57	14	262	7789	1.32	9.98	0
101	SLU 58	14	307	7754	-0.49	9.84	0
101	SLU 59	14	258	7745	1.36	9.91	0
101	SLU 60	14	317	7912	-0.67	9.75	0
101	SLU 61	14	268	7902	1.17	9.82	0
101	SLU 62	14	322	7992	-0.66	9.87	0
101	SLU 63	14	273	7983	1.18	9.94	0
101	SLU 64	14	284	7440	-0.08	10.1	0
101	SLU 65	14	203	7424	2.99	10.21	0
101	SLU 66	14	293	7565	-0.11	10.29	0
101	SLU 67	14	244	7555	1.74	10.36	0
101	SLU 68	14	208	7505	3	10.32	0
101	SLU 69	14	298	7645	-0.1	10.41	0
101	SLU 70	14	249	7636	1.75	10.47	0
101	SLU 71	14	294	7601	-0.07	10.33	0
101	SLU 72	14	245	7592	1.78	10.4	0
101	SLU 73	15	249	8168	2.61	10.55	0
101	SLU 74	15	339	8308	-0.49	10.63	0
101	SLU 75	15	290	8299	1.35	10.7	0
101	SLU 76	15	253	8248	2.62	10.67	0
101	SLU 77	15	344	8389	-0.49	10.75	0
101	SLU 78	15	295	8379	1.36	10.82	0
101	SLU 79	15	340	8345	-0.45	10.67	0
101	SLU 80	15	291	8335	1.4	10.74	0
101	SLU 81	15	349	8502	-0.63	10.59	0
101	SLU 82	15	301	8493	1.21	10.65	0
101	SLU 83	15	354	8583	-0.63	10.7	0
101	SLU 84	15	306	8573	1.22	10.77	0
101	SLE RA 1	10	212	5593	-0.07	7.58	0
101	SLE RA 2	10	157	5583	1.98	7.66	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
101	SLE RA 3	10	218	5676	-0.09	7.71	0
101	SLE RA 4	10	185	5670	1.14	7.76	0
101	SLE RA 5	10	161	5637	1.98	7.74	0
101	SLE RA 6	11	221	5730	-0.08	7.79	0
101	SLE RA 7	11	188	5724	1.15	7.84	0
101	SLE RA 8	10	218	5701	-0.06	7.74	0
101	SLE RA 9	11	186	5694	1.17	7.78	0
101	SLE RA 10	11	188	6078	1.72	7.89	0
101	SLE RA 11	11	248	6172	-0.35	7.94	0
101	SLE RA 12	11	215	6166	0.88	7.99	0
101	SLE RA 13	11	191	6132	1.73	7.96	0
101	SLE RA 14	11	251	6226	-0.34	8.02	0
101	SLE RA 15	11	219	6220	0.89	8.06	0
101	SLE RA 16	11	248	6197	-0.32	7.97	0
101	SLE RA 17	11	216	6190	0.91	8.01	0
101	SLE RA 18	11	255	6302	-0.44	7.91	0
101	SLE RA 19	11	223	6295	0.79	7.95	0
101	SLE RA 20	11	258	6355	-0.43	7.99	0
101	SLE RA 21	11	226	6349	0.8	8.03	0
101	SLE FR 1	10	212	5593	-0.07	7.58	0
101	SLE FR 2	10	201	5591	0.34	7.6	0
101	SLE FR 3	10	213	5615	-0.07	7.61	0
101	SLE FR 4	11	214	5804	0.23	7.7	0
101	SLE FR 5	11	226	5827	-0.18	7.71	0
101	SLE FR 6	11	233	5947	-0.26	7.75	0
101	SLE QP 1	10	212	5593	-0.07	7.58	0
101	SLE QP 2	11	225	5806	-0.18	7.68	0
101	SLD 1	21	496	6114	-9.61	19.19	0
101	SLD 2	21	496	6114	-9.61	19.19	0
101	SLD 3	18	166	5914	2.45	16.3	0
101	SLD 4	18	166	5914	2.45	16.3	0
101	SLD 5	18	808	6202	-21.3	15.53	0
101	SLD 6	18	808	6202	-21.3	15.53	0
101	SLD 7	8	-294	5534	18.89	5.87	0
101	SLD 8	8	-294	5534	18.89	5.87	0
101	SLD 9	13	744	6077	-19.26	9.49	0.01
101	SLD 10	13	744	6077	-19.26	9.49	0.01
101	SLD 11	3	-358	5409	20.93	-0.16	0
101	SLD 12	3	-358	5409	20.93	-0.16	0
101	SLD 13	3	284	5698	-2.82	-0.93	0.01
101	SLD 14	3	284	5698	-2.82	-0.93	0.01
101	SLD 15	0	-47	5497	9.24	-3.83	0.01
101	SLD 16	0	-47	5497	9.24	-3.83	0.01
101	SLV 1	36	862	6530	-22.32	34.67	-0.01
101	SLV 2	36	862	6530	-22.32	34.67	-0.01
101	SLV 3	28	87	6059	5.97	27.89	-0.01
101	SLV 4	28	87	6059	5.97	27.89	-0.01
101	SLV 5	29	1592	6738	-49.72	26.07	0
101	SLV 6	29	1592	6738	-49.72	26.07	0
101	SLV 7	5	-992	5167	44.56	3.46	0
101	SLV 8	5	-992	5167	44.56	3.46	0
101	SLV 9	16	1442	6444	-44.93	11.91	0.01
101	SLV 10	16	1442	6444	-44.93	11.91	0.01
101	SLV 11	-8	-1142	4874	49.36	-10.7	0
101	SLV 12	-8	-1142	4874	49.36	-10.7	0
101	SLV 13	-7	363	5553	-6.34	-12.53	0.01
101	SLV 14	-7	363	5553	-6.34	-12.53	0.01
101	SLV 15	-14	-413	5081	21.95	-19.31	0.01
101	SLV 16	-14	-413	5081	21.95	-19.31	0.01
102	SLU 1	11	794	6282	-8.95	14.53	-0.05
102	SLU 2	5	781	6425	-9.4	10.33	-0.05
102	SLU 3	12	816	6426	-9.28	14.91	-0.05
102	SLU 4	8	808	6511	-9.55	12.39	-0.05
102	SLU 5	5	790	6492	-9.55	10.52	-0.05
102	SLU 6	12	826	6493	-9.42	15.1	-0.05
102	SLU 7	8	818	6578	-9.69	12.58	-0.05
102	SLU 8	12	813	6416	-9.25	14.91	-0.05
102	SLU 9	8	805	6502	-9.52	12.39	-0.05
102	SLU 10	6	884	7228	-10.5	12.39	-0.06
102	SLU 11	13	919	7229	-10.38	16.97	-0.05
102	SLU 12	9	911	7314	-10.65	14.45	-0.06
102	SLU 13	6	893	7295	-10.65	12.58	-0.06
102	SLU 14	13	929	7296	-10.52	17.16	-0.05
102	SLU 15	9	921	7381	-10.79	14.64	-0.06
102	SLU 16	13	916	7219	-10.34	16.96	-0.05
102	SLU 17	9	908	7305	-10.61	14.45	-0.06
102	SLU 18	14	941	7429	-10.52	17.47	-0.05
102	SLU 19	10	933	7515	-10.79	14.95	-0.06
102	SLU 20	14	951	7496	-10.67	17.66	-0.06
102	SLU 21	10	943	7582	-10.94	15.14	-0.06
102	SLU 22	13	896	7034	-10.13	16.47	-0.05
102	SLU 23	6	883	7177	-10.58	12.27	-0.06
102	SLU 24	13	919	7178	-10.46	16.85	-0.05
102	SLU 25	9	911	7263	-10.73	14.33	-0.06
102	SLU 26	6	892	7244	-10.73	12.46	-0.06
102	SLU 27	13	928	7245	-10.61	17.04	-0.05
102	SLU 28	9	920	7330	-10.88	14.52	-0.06
102	SLU 29	13	915	7169	-10.43	16.84	-0.05
102	SLU 30	9	907	7254	-10.7	14.33	-0.05
102	SLU 31	8	986	7980	-11.68	14.33	-0.06
102	SLU 32	15	1022	7981	-11.56	18.9	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
102	SLU 33	11	1014	8066	-11.83	16.39	-0.06
102	SLU 34	8	995	8047	-11.83	14.52	-0.06
102	SLU 35	15	1031	8048	-11.71	19.09	-0.06
102	SLU 36	11	1023	8133	-11.97	16.58	-0.06
102	SLU 37	15	1018	7971	-11.53	18.9	-0.06
102	SLU 38	11	1010	8057	-11.8	16.38	-0.06
102	SLU 39	15	1043	8181	-11.7	19.4	-0.06
102	SLU 40	11	1035	8267	-11.97	16.89	-0.06
102	SLU 41	15	1053	8248	-11.85	19.59	-0.06
102	SLU 42	11	1045	8334	-12.12	17.08	-0.06
102	SLU 43	14	997	7909	-11.23	18.22	-0.06
102	SLU 44	7	984	8052	-11.68	14.03	-0.06
102	SLU 45	14	1019	8053	-11.56	18.6	-0.06
102	SLU 46	10	1012	8138	-11.83	16.09	-0.06
102	SLU 47	8	993	8119	-11.83	14.22	-0.06
102	SLU 48	15	1029	8120	-11.71	18.79	-0.06
102	SLU 49	11	1021	8205	-11.97	16.28	-0.06
102	SLU 50	14	1016	8043	-11.53	18.6	-0.06
102	SLU 51	10	1008	8129	-11.8	16.08	-0.06
102	SLU 52	9	1087	8854	-12.78	16.09	-0.07
102	SLU 53	16	1122	8856	-12.66	20.66	-0.06
102	SLU 54	12	1115	8941	-12.93	18.14	-0.07
102	SLU 55	9	1096	8921	-12.93	16.27	-0.07
102	SLU 56	16	1132	8923	-12.8	20.85	-0.07
102	SLU 57	12	1124	9008	-13.07	18.33	-0.07
102	SLU 58	16	1119	8846	-12.62	20.66	-0.06
102	SLU 59	12	1111	8932	-12.89	18.14	-0.07
102	SLU 60	17	1144	9056	-12.8	21.16	-0.07
102	SLU 61	13	1136	9141	-13.07	18.64	-0.07
102	SLU 62	17	1154	9123	-12.95	21.35	-0.07
102	SLU 63	13	1146	9209	-13.22	18.83	-0.07
102	SLU 64	16	1099	8661	-12.41	20.16	-0.06
102	SLU 65	9	1086	8804	-12.86	15.97	-0.07
102	SLU 66	16	1122	8805	-12.74	20.54	-0.06
102	SLU 67	12	1114	8890	-13.01	18.03	-0.07
102	SLU 68	9	1096	8871	-13.01	16.16	-0.07
102	SLU 69	16	1131	8872	-12.89	20.73	-0.06
102	SLU 70	12	1123	8957	-13.16	18.21	-0.07
102	SLU 71	16	1118	8795	-12.71	20.54	-0.06
102	SLU 72	12	1111	8881	-12.98	18.02	-0.07
102	SLU 73	11	1189	9606	-13.96	18.02	-0.07
102	SLU 74	18	1225	9608	-13.84	22.6	-0.07
102	SLU 75	14	1217	9693	-14.11	20.08	-0.07
102	SLU 76	11	1199	9674	-14.11	18.21	-0.07
102	SLU 77	18	1234	9675	-13.99	22.79	-0.07
102	SLU 78	14	1226	9760	-14.25	20.27	-0.07
102	SLU 79	18	1221	9598	-13.81	22.59	-0.07
102	SLU 80	14	1214	9684	-14.08	20.08	-0.07
102	SLU 81	18	1246	9808	-13.98	23.1	-0.07
102	SLU 82	14	1238	9894	-14.25	20.58	-0.07
102	SLU 83	18	1256	9875	-14.13	23.29	-0.07
102	SLU 84	14	1248	9961	-14.4	20.77	-0.08
102	SLE RA 1	12	823	6497	-9.29	15.08	-0.05
102	SLE RA 2	7	814	6592	-9.59	12.29	-0.05
102	SLE RA 3	12	838	6593	-9.51	15.34	-0.05
102	SLE RA 4	9	833	6650	-9.69	13.66	-0.05
102	SLE RA 5	7	821	6637	-9.69	12.41	-0.05
102	SLE RA 6	12	845	6638	-9.6	15.46	-0.05
102	SLE RA 7	9	839	6695	-9.78	13.78	-0.05
102	SLE RA 8	12	836	6587	-9.48	15.33	-0.05
102	SLE RA 9	9	831	6644	-9.66	13.66	-0.05
102	SLE RA 10	8	883	7127	-10.32	13.66	-0.05
102	SLE RA 11	13	907	7128	-10.24	16.71	-0.05
102	SLE RA 12	10	901	7185	-10.42	15.03	-0.05
102	SLE RA 13	9	889	7172	-10.42	13.78	-0.05
102	SLE RA 14	13	913	7173	-10.34	16.83	-0.05
102	SLE RA 15	10	908	7230	-10.52	15.16	-0.05
102	SLE RA 16	13	905	7122	-10.22	16.7	-0.05
102	SLE RA 17	10	899	7179	-10.4	15.03	-0.05
102	SLE RA 18	13	921	7262	-10.33	17.04	-0.05
102	SLE RA 19	11	916	7319	-10.51	15.36	-0.05
102	SLE RA 20	13	928	7306	-10.43	17.17	-0.05
102	SLE RA 21	11	922	7363	-10.61	15.49	-0.06
102	SLE FR 1	12	823	6497	-9.29	15.08	-0.05
102	SLE FR 2	11	821	6516	-9.35	14.52	-0.05
102	SLE FR 3	12	826	6515	-9.33	15.13	-0.05
102	SLE FR 4	11	851	6746	-9.66	15.11	-0.05
102	SLE FR 5	12	855	6744	-9.64	15.72	-0.05
102	SLE FR 6	13	872	6880	-9.81	16.06	-0.05
102	SLE QP 1	12	823	6497	-9.29	15.08	-0.05
102	SLE QP 2	12	853	6727	-9.6	15.67	-0.05
102	SLD 1	14	1098	8862	-10.82	27.3	-0.08
102	SLD 2	14	1098	8862	-10.82	27.3	-0.08
102	SLD 3	23	777	8483	1.07	23.35	-0.07
102	SLD 4	23	777	8483	1.07	23.35	-0.07
102	SLD 5	0	1414	7941	-28.01	25.15	-0.07
102	SLD 6	0	1414	7941	-28.01	25.15	-0.07
102	SLD 7	28	342	6680	11.64	11.98	-0.04
102	SLD 8	28	342	6680	11.64	11.98	-0.04
102	SLD 9	-4	1363	6774	-30.84	19.36	-0.05
102	SLD 10	-4	1363	6774	-30.84	19.36	-0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
102	SLD 11	24	291	5512	8.8	6.19	-0.03
102	SLD 12	24	291	5512	8.8	6.19	-0.03
102	SLD 13	2	928	4970	-20.27	7.99	-0.03
102	SLD 14	2	928	4970	-20.27	7.99	-0.03
102	SLD 15	10	607	4592	-8.38	4.04	-0.02
102	SLD 16	10	607	4592	-8.38	4.04	-0.02
102	SLV 1	16	1431	11754	-12.43	43.32	-0.11
102	SLV 2	16	1431	11754	-12.43	43.32	-0.11
102	SLV 3	37	676	10807	15.5	33.44	-0.1
102	SLV 4	37	676	10807	15.5	33.44	-0.1
102	SLV 5	-18	2171	9670	-52.82	38.95	-0.09
102	SLV 6	-18	2171	9670	-52.82	38.95	-0.09
102	SLV 7	52	-346	6515	40.29	6.01	-0.04
102	SLV 8	52	-346	6515	40.29	6.01	-0.04
102	SLV 9	-27	2051	6938	-59.5	25.33	-0.06
102	SLV 10	-27	2051	6938	-59.5	25.33	-0.06
102	SLV 11	43	-466	3783	33.61	-7.62	0
102	SLV 12	43	-466	3783	33.61	-7.62	0
102	SLV 13	-13	1029	2646	-34.71	-2.1	0
102	SLV 14	-13	1029	2646	-34.71	-2.1	0
102	SLV 15	8	274	1699	-6.77	-11.98	0.01
102	SLV 16	8	274	1699	-6.77	-11.98	0.01
103	SLU 1	6	94	2752	4.02	5.27	-0.01
103	SLU 2	7	325	2909	-4.36	5.93	-0.01
103	SLU 3	6	101	2806	3.76	5.41	-0.01
103	SLU 4	7	240	2899	-1.26	5.81	-0.01
103	SLU 5	7	331	2934	-4.64	6.01	-0.01
103	SLU 6	6	108	2831	3.48	5.49	-0.01
103	SLU 7	7	246	2924	-1.55	5.89	-0.01
103	SLU 8	6	106	2803	3.45	5.42	-0.01
103	SLU 9	7	245	2896	-1.57	5.82	-0.01
103	SLU 10	8	326	3282	-3.59	6.76	-0.01
103	SLU 11	7	102	3179	4.53	6.24	-0.01
103	SLU 12	8	241	3272	-0.49	6.64	-0.01
103	SLU 13	8	332	3307	-3.87	6.84	-0.01
103	SLU 14	7	108	3204	4.25	6.32	-0.01
103	SLU 15	8	247	3298	-0.78	6.72	-0.01
103	SLU 16	7	107	3176	4.22	6.25	-0.01
103	SLU 17	8	245	3270	-0.81	6.65	-0.01
103	SLU 18	7	95	3286	5.11	6.45	-0.01
103	SLU 19	8	234	3379	0.09	6.85	-0.01
103	SLU 20	7	101	3311	4.83	6.53	-0.01
103	SLU 21	8	240	3404	-0.19	6.93	-0.01
103	SLU 22	7	102	3090	4.4	6.04	-0.01
103	SLU 23	8	333	3246	-3.97	6.71	-0.01
103	SLU 24	7	109	3143	4.15	6.18	-0.01
103	SLU 25	8	248	3237	-0.88	6.58	-0.01
103	SLU 26	8	339	3271	-4.26	6.78	-0.01
103	SLU 27	7	115	3168	3.86	6.26	-0.01
103	SLU 28	8	254	3262	-1.16	6.66	-0.01
103	SLU 29	7	114	3140	3.83	6.19	-0.01
103	SLU 30	8	252	3234	-1.19	6.59	-0.01
103	SLU 31	9	333	3619	-3.21	7.53	-0.01
103	SLU 32	8	110	3516	4.91	7.01	-0.01
103	SLU 33	8	248	3610	-0.11	7.41	-0.01
103	SLU 34	9	339	3645	-3.49	7.61	-0.01
103	SLU 35	8	116	3541	4.63	7.09	-0.01
103	SLU 36	8	254	3635	-0.39	7.49	-0.01
103	SLU 37	8	115	3514	4.6	7.02	-0.01
103	SLU 38	8	253	3607	-0.42	7.42	-0.01
103	SLU 39	8	103	3623	5.5	7.22	-0.01
103	SLU 40	9	241	3717	0.47	7.62	-0.01
103	SLU 41	8	109	3648	5.21	7.3	-0.01
103	SLU 42	9	247	3742	0.19	7.7	-0.01
103	SLU 43	7	120	3462	5.09	6.58	-0.01
103	SLU 44	8	351	3619	-3.28	7.25	-0.01
103	SLU 45	7	127	3516	4.84	6.73	-0.01
103	SLU 46	8	266	3609	-0.19	7.13	-0.01
103	SLU 47	9	357	3644	-3.57	7.33	-0.01
103	SLU 48	7	133	3541	4.55	6.8	-0.01
103	SLU 49	8	272	3634	-0.47	7.2	-0.01
103	SLU 50	7	132	3513	4.52	6.73	-0.01
103	SLU 51	8	271	3606	-0.5	7.14	-0.01
103	SLU 52	9	351	3992	-2.52	8.08	-0.01
103	SLU 53	8	128	3889	5.6	7.56	-0.01
103	SLU 54	9	266	3982	0.58	7.96	-0.01
103	SLU 55	9	357	4017	-2.8	8.15	-0.01
103	SLU 56	8	134	3914	5.32	7.63	-0.01
103	SLU 57	9	272	4008	0.3	8.03	-0.01
103	SLU 58	8	133	3886	5.29	7.56	-0.01
103	SLU 59	9	271	3980	0.27	7.96	-0.01
103	SLU 60	8	121	3996	6.19	7.76	-0.01
103	SLU 61	9	259	4089	1.16	8.16	-0.01
103	SLU 62	9	127	4021	5.9	7.84	-0.01
103	SLU 63	9	265	4114	0.88	8.24	-0.01
103	SLU 64	8	127	3800	5.47	7.35	-0.01
103	SLU 65	9	358	3956	-2.9	8.02	-0.01
103	SLU 66	8	135	3853	5.22	7.5	-0.01
103	SLU 67	9	273	3947	0.19	7.9	-0.01
103	SLU 68	9	364	3981	-3.18	8.1	-0.01
103	SLU 69	8	141	3878	4.94	7.58	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
103	SLU 70	9	279	3972	-0.09	7.98	-0.01
103	SLU 71	8	140	3850	4.91	7.51	-0.01
103	SLU 72	9	278	3944	-0.12	7.91	-0.01
103	SLU 73	10	359	4329	-2.13	8.85	-0.01
103	SLU 74	9	135	4226	5.99	8.33	-0.01
103	SLU 75	10	274	4320	0.96	8.73	-0.01
103	SLU 76	10	365	4355	-2.42	8.92	-0.01
103	SLU 77	9	141	4251	5.7	8.4	-0.01
103	SLU 78	10	280	4345	0.68	8.8	-0.01
103	SLU 79	9	140	4224	5.67	8.33	-0.01
103	SLU 80	10	279	4317	0.65	8.73	-0.01
103	SLU 81	9	128	4333	6.57	8.54	-0.01
103	SLU 82	10	267	4427	1.55	8.94	-0.01
103	SLU 83	9	134	4358	6.29	8.61	-0.01
103	SLU 84	10	273	4452	1.26	9.01	-0.01
103	SLE RA 1	6	96	2849	4.13	5.49	-0.01
103	SLE RA 2	7	250	2953	-1.46	5.93	-0.01
103	SLE RA 3	6	101	2884	3.96	5.58	-0.01
103	SLE RA 4	7	194	2947	0.61	5.85	-0.01
103	SLE RA 5	7	254	2970	-1.65	5.98	-0.01
103	SLE RA 6	6	105	2901	3.77	5.64	-0.01
103	SLE RA 7	7	198	2964	0.42	5.9	-0.01
103	SLE RA 8	6	104	2882	3.75	5.59	-0.01
103	SLE RA 9	7	197	2945	0.4	5.86	-0.01
103	SLE RA 10	7	251	3202	-0.94	6.48	-0.01
103	SLE RA 11	7	102	3133	4.47	6.14	-0.01
103	SLE RA 12	7	194	3196	1.12	6.4	-0.01
103	SLE RA 13	7	255	3219	-1.13	6.53	-0.01
103	SLE RA 14	7	106	3150	4.28	6.19	-0.01
103	SLE RA 15	7	198	3212	0.93	6.45	-0.01
103	SLE RA 16	7	105	3131	4.26	6.14	-0.01
103	SLE RA 17	7	197	3194	0.91	6.41	-0.01
103	SLE RA 18	7	97	3204	4.86	6.28	-0.01
103	SLE RA 19	7	189	3267	1.51	6.54	-0.01
103	SLE RA 20	7	101	3221	4.67	6.33	-0.01
103	SLE RA 21	7	193	3284	1.32	6.59	-0.01
103	SLE FR 1	6	96	2849	4.13	5.49	-0.01
103	SLE FR 2	6	127	2870	3.01	5.58	-0.01
103	SLE FR 3	6	98	2856	4.05	5.51	-0.01
103	SLE FR 4	6	127	2976	3.23	5.81	-0.01
103	SLE FR 5	6	98	2962	4.27	5.74	-0.01
103	SLE FR 6	6	97	3027	4.49	5.88	-0.01
103	SLE QP 1	6	96	2849	4.13	5.49	-0.01
103	SLE QP 2	6	97	2956	4.35	5.72	-0.01
103	SLD 1	6	163	2974	1.67	8.51	-0.02
103	SLD 2	6	163	2974	1.67	8.51	-0.02
103	SLD 3	5	-180	2722	13.21	7.36	-0.01
103	SLD 4	5	-180	2722	13.21	7.36	-0.01
103	SLD 5	9	637	3343	-13.97	8.3	-0.01
103	SLD 6	9	637	3343	-13.97	8.3	-0.01
103	SLD 7	3	-507	2503	24.51	4.47	-0.01
103	SLD 8	3	-507	2503	24.51	4.47	-0.01
103	SLD 9	10	700	3408	-15.82	6.97	-0.01
103	SLD 10	10	700	3408	-15.82	6.97	-0.01
103	SLD 11	4	-444	2568	22.66	3.15	0
103	SLD 12	4	-444	2568	22.66	3.15	0
103	SLD 13	8	373	3189	-4.52	4.09	0
103	SLD 14	8	373	3189	-4.52	4.09	0
103	SLD 15	6	30	2937	7.02	2.94	0
103	SLD 16	6	30	2937	7.02	2.94	0
103	SLV 1	6	253	3005	-1.88	12.34	-0.03
103	SLV 2	6	253	3005	-1.88	12.34	-0.03
103	SLV 3	2	-580	2388	26.06	9.48	-0.02
103	SLV 4	2	-580	2388	26.06	9.48	-0.02
103	SLV 5	13	1407	3906	-39.89	12.04	-0.02
103	SLV 6	13	1407	3906	-39.89	12.04	-0.02
103	SLV 7	-2	-1369	1849	53.22	2.51	-0.01
103	SLV 8	-2	-1369	1849	53.22	2.51	-0.01
103	SLV 9	14	1562	4062	-44.53	8.93	-0.01
103	SLV 10	14	1562	4062	-44.53	8.93	-0.01
103	SLV 11	0	-1214	2005	48.58	-0.6	0
103	SLV 12	0	-1214	2005	48.58	-0.6	0
103	SLV 13	11	773	3524	-17.36	1.97	0
103	SLV 14	11	773	3524	-17.36	1.97	0
103	SLV 15	6	-60	2907	10.57	-0.89	0.01
103	SLV 16	6	-60	2907	10.57	-0.89	0.01
104	SLU 1	8	-90	5811	1.75	7.42	-0.33
104	SLU 2	8	-194	5830	6.65	7.63	-0.34
104	SLU 3	8	-88	5939	1.68	7.71	-0.34
104	SLU 4	9	-150	5950	4.62	7.83	-0.34
104	SLU 5	8	-193	5909	6.62	7.83	-0.34
104	SLU 6	9	-87	6018	1.65	7.91	-0.35
104	SLU 7	9	-149	6030	4.59	8.03	-0.35
104	SLU 8	9	-88	5970	1.7	7.82	-0.34
104	SLU 9	9	-150	5981	4.64	7.95	-0.35
104	SLU 10	9	-227	6702	7.58	9.33	-0.42
104	SLU 11	10	-120	6811	2.61	9.41	-0.42
104	SLU 12	10	-183	6823	5.55	9.53	-0.42
104	SLU 13	10	-226	6782	7.56	9.53	-0.42
104	SLU 14	10	-119	6891	2.59	9.61	-0.42
104	SLU 15	10	-182	6902	5.53	9.73	-0.43



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
104	SLU 16	10	-120	6842	2.63	9.52	-0.42
104	SLU 17	10	-183	6854	5.57	9.65	-0.43
104	SLU 18	10	-137	7057	3.08	9.85	-0.44
104	SLU 19	10	-199	7068	6.02	9.97	-0.45
104	SLU 20	10	-135	7137	3.06	10.05	-0.45
104	SLU 21	10	-198	7148	6	10.18	-0.45
104	SLU 22	9	-110	6504	2.35	8.41	-0.38
104	SLU 23	9	-214	6523	7.24	8.62	-0.39
104	SLU 24	9	-108	6632	2.28	8.69	-0.39
104	SLU 25	9	-170	6643	5.22	8.82	-0.39
104	SLU 26	9	-213	6602	7.22	8.82	-0.39
104	SLU 27	10	-107	6711	2.25	8.9	-0.4
104	SLU 28	10	-169	6723	5.19	9.02	-0.4
104	SLU 29	9	-108	6663	2.3	8.81	-0.39
104	SLU 30	10	-171	6674	5.24	8.94	-0.4
104	SLU 31	10	-247	7395	8.18	10.32	-0.47
104	SLU 32	11	-140	7504	3.21	10.39	-0.47
104	SLU 33	11	-203	7516	6.15	10.52	-0.47
104	SLU 34	11	-246	7475	8.15	10.52	-0.47
104	SLU 35	11	-139	7584	3.19	10.6	-0.48
104	SLU 36	11	-202	7595	6.13	10.72	-0.48
104	SLU 37	11	-141	7535	3.23	10.51	-0.47
104	SLU 38	11	-203	7546	6.17	10.64	-0.48
104	SLU 39	11	-157	7750	3.68	10.84	-0.49
104	SLU 40	11	-219	7761	6.62	10.96	-0.5
104	SLU 41	11	-156	7829	3.66	11.04	-0.5
104	SLU 42	11	-218	7841	6.6	11.17	-0.5
104	SLU 43	10	-110	7317	2.07	9.31	-0.41
104	SLU 44	10	-214	7336	6.96	9.52	-0.42
104	SLU 45	11	-108	7445	2	9.59	-0.42
104	SLU 46	11	-170	7456	4.94	9.72	-0.42
104	SLU 47	11	-213	7415	6.94	9.72	-0.42
104	SLU 48	11	-107	7524	1.97	9.79	-0.43
104	SLU 49	11	-169	7536	4.91	9.92	-0.43
104	SLU 50	11	-108	7476	2.02	9.71	-0.42
104	SLU 51	11	-171	7487	4.96	9.84	-0.43
104	SLU 52	12	-247	8208	7.9	11.22	-0.5
104	SLU 53	12	-140	8317	2.93	11.29	-0.5
104	SLU 54	12	-203	8328	5.87	11.42	-0.5
104	SLU 55	12	-246	8287	7.87	11.42	-0.5
104	SLU 56	12	-139	8396	2.91	11.49	-0.51
104	SLU 57	12	-202	8408	5.85	11.62	-0.51
104	SLU 58	12	-141	8348	2.95	11.41	-0.5
104	SLU 59	12	-203	8359	5.89	11.54	-0.51
104	SLU 60	12	-157	8563	3.4	11.74	-0.52
104	SLU 61	12	-219	8574	6.34	11.86	-0.53
104	SLU 62	12	-156	8642	3.38	11.94	-0.53
104	SLU 63	12	-218	8654	6.32	12.06	-0.53
104	SLU 64	11	-130	8010	2.67	10.3	-0.46
104	SLU 65	11	-234	8029	7.56	10.51	-0.47
104	SLU 66	11	-128	8138	2.6	10.58	-0.47
104	SLU 67	12	-191	8149	5.53	10.71	-0.48
104	SLU 68	12	-233	8108	7.54	10.71	-0.47
104	SLU 69	12	-127	8217	2.57	10.78	-0.48
104	SLU 70	12	-189	8229	5.51	10.91	-0.48
104	SLU 71	12	-128	8169	2.62	10.7	-0.47
104	SLU 72	12	-191	8180	5.55	10.82	-0.48
104	SLU 73	13	-267	8901	8.5	12.21	-0.55
104	SLU 74	13	-161	9010	3.53	12.28	-0.55
104	SLU 75	13	-223	9021	6.47	12.41	-0.55
104	SLU 76	13	-266	8980	8.47	12.41	-0.55
104	SLU 77	13	-160	9089	3.51	12.48	-0.56
104	SLU 78	13	-222	9101	6.44	12.61	-0.56
104	SLU 79	13	-161	9041	3.55	12.4	-0.55
104	SLU 80	13	-223	9052	6.49	12.53	-0.56
104	SLU 81	13	-177	9256	4	12.72	-0.57
104	SLU 82	13	-239	9267	6.94	12.85	-0.58
104	SLU 83	13	-176	9335	3.98	12.93	-0.58
104	SLU 84	13	-238	9347	6.91	13.05	-0.59
104	SLE RA 1	8	-96	6009	1.92	7.7	-0.34
104	SLE RA 2	8	-165	6022	5.18	7.84	-0.35
104	SLE RA 3	9	-94	6094	1.87	7.89	-0.35
104	SLE RA 4	9	-136	6102	3.83	7.98	-0.35
104	SLE RA 5	9	-165	6075	5.17	7.98	-0.35
104	SLE RA 6	9	-94	6147	1.86	8.03	-0.35
104	SLE RA 7	9	-135	6155	3.81	8.11	-0.36
104	SLE RA 8	9	-94	6115	1.89	7.97	-0.35
104	SLE RA 9	9	-136	6123	3.84	8.06	-0.35
104	SLE RA 10	9	-187	6603	5.81	8.98	-0.4
104	SLE RA 11	9	-116	6676	2.5	9.03	-0.4
104	SLE RA 12	9	-158	6683	4.45	9.11	-0.41
104	SLE RA 13	9	-186	6656	5.79	9.11	-0.41
104	SLE RA 14	10	-115	6729	2.48	9.16	-0.41
104	SLE RA 15	10	-157	6736	4.44	9.24	-0.41
104	SLE RA 16	9	-116	6696	2.51	9.1	-0.4
104	SLE RA 17	10	-158	6704	4.47	9.19	-0.41
104	SLE RA 18	10	-127	6840	2.81	9.32	-0.42
104	SLE RA 19	10	-168	6847	4.77	9.41	-0.42
104	SLE RA 20	10	-126	6893	2.79	9.46	-0.42
104	SLE RA 21	10	-168	6900	4.75	9.54	-0.43
104	SLE FR 1	8	-96	6009	1.92	7.7	-0.34



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
104	SLE FR 2	8	-110	6012	2.57	7.73	-0.34
104	SLE FR 3	8	-96	6030	1.91	7.76	-0.35
104	SLE FR 4	9	-119	6261	2.84	8.22	-0.37
104	SLE FR 5	9	-105	6279	2.18	8.24	-0.37
104	SLE FR 6	9	-111	6424	2.36	8.51	-0.38
104	SLE QP 1	8	-96	6009	1.92	7.7	-0.34
104	SLE QP 2	9	-105	6258	2.19	8.19	-0.37
104	SLD 1	12	230	6017	-13.06	14.02	-0.58
104	SLD 2	12	230	6017	-13.06	14.02	-0.58
104	SLD 3	9	-155	5841	4.7	15.22	-0.56
104	SLD 4	9	-155	5841	4.7	15.22	-0.56
104	SLD 5	14	578	6454	-29.32	8.11	-0.47
104	SLD 6	14	578	6454	-29.32	8.11	-0.47
104	SLD 7	5	-703	5865	29.87	12.12	-0.39
104	SLD 8	5	-703	5865	29.87	12.12	-0.39
104	SLD 9	13	493	6652	-25.5	4.26	-0.34
104	SLD 10	13	493	6652	-25.5	4.26	-0.34
104	SLD 11	4	-789	6062	33.69	8.26	-0.26
104	SLD 12	4	-789	6062	33.69	8.26	-0.26
104	SLD 13	8	-55	6676	-0.33	1.16	-0.17
104	SLD 14	8	-55	6676	-0.33	1.16	-0.17
104	SLD 15	5	-440	6499	17.43	2.36	-0.15
104	SLD 16	5	-440	6499	17.43	2.36	-0.15
104	SLV 1	16	685	5700	-33.81	21.87	-0.87
104	SLV 2	16	685	5700	-33.81	21.87	-0.87
104	SLV 3	10	-218	5276	7.9	24.73	-0.82
104	SLV 4	10	-218	5276	7.9	24.73	-0.82
104	SLV 5	21	1501	6733	-71.88	7.95	-0.61
104	SLV 6	21	1501	6733	-71.88	7.95	-0.61
104	SLV 7	-1	-1508	5322	67.17	17.49	-0.41
104	SLV 8	-1	-1508	5322	67.17	17.49	-0.41
104	SLV 9	18	1298	7195	-62.8	-1.11	-0.32
104	SLV 10	18	1298	7195	-62.8	-1.11	-0.32
104	SLV 11	-3	-1712	5784	76.25	8.42	-0.13
104	SLV 12	-3	-1712	5784	76.25	8.42	-0.13
104	SLV 13	7	7	7240	-3.53	-8.36	0.08
104	SLV 14	7	7	7240	-3.53	-8.36	0.08
104	SLV 15	1	-896	6817	38.18	-5.49	0.14
104	SLV 16	1	-896	6817	38.18	-5.49	0.14
105	SLU 1	-1	608	3616	-12.97	-0.23	0
105	SLU 2	-2	822	3760	-20.8	-0.91	0
105	SLU 3	-1	629	3693	-13.61	-0.23	0
105	SLU 4	-2	757	3780	-18.31	-0.64	0
105	SLU 5	-2	835	3800	-21.27	-0.91	0
105	SLU 6	-1	642	3733	-14.09	-0.23	0
105	SLU 7	-2	770	3819	-18.78	-0.64	0
105	SLU 8	-1	634	3695	-13.92	-0.23	0
105	SLU 9	-2	762	3782	-18.61	-0.64	0
105	SLU 10	-2	903	4263	-22.66	-0.93	0
105	SLU 11	-1	709	4196	-15.48	-0.26	0
105	SLU 12	-2	838	4283	-20.18	-0.67	0
105	SLU 13	-2	916	4303	-23.14	-0.94	0
105	SLU 14	-1	722	4236	-15.96	-0.26	0
105	SLU 15	-2	850	4322	-20.65	-0.67	0
105	SLU 16	-1	715	4198	-15.79	-0.26	0
105	SLU 17	-2	843	4285	-20.48	-0.67	0
105	SLU 18	-1	724	4335	-15.64	-0.27	0
105	SLU 19	-2	852	4421	-20.33	-0.67	0
105	SLU 20	-1	737	4374	-16.11	-0.27	0
105	SLU 21	-2	865	4461	-20.81	-0.68	0
105	SLU 22	-1	691	4077	-15.01	-0.25	0
105	SLU 23	-2	904	4221	-22.84	-0.93	0
105	SLU 24	-1	711	4154	-15.65	-0.26	0
105	SLU 25	-2	839	4240	-20.35	-0.66	0
105	SLU 26	-2	917	4260	-23.31	-0.93	0
105	SLU 27	-1	724	4193	-16.13	-0.26	0
105	SLU 28	-2	852	4280	-20.82	-0.67	0
105	SLU 29	-1	716	4156	-15.96	-0.25	0
105	SLU 30	-2	845	4242	-20.65	-0.66	0
105	SLU 31	-2	985	4724	-24.7	-0.96	0
105	SLU 32	-1	792	4657	-17.52	-0.28	0
105	SLU 33	-2	920	4743	-22.22	-0.69	0
105	SLU 34	-2	998	4763	-25.18	-0.96	0
105	SLU 35	-1	805	4696	-18	-0.28	0
105	SLU 36	-2	933	4783	-22.69	-0.69	0
105	SLU 37	-1	797	4659	-17.83	-0.28	0
105	SLU 38	-2	925	4745	-22.52	-0.69	0
105	SLU 39	-1	806	4795	-17.68	-0.29	0
105	SLU 40	-2	934	4882	-22.37	-0.7	0
105	SLU 41	-1	819	4835	-18.15	-0.29	0
105	SLU 42	-2	947	4921	-22.85	-0.7	0
105	SLU 43	-1	763	4543	-16.16	-0.29	0
105	SLU 44	-2	976	4687	-23.99	-0.97	0
105	SLU 45	-1	783	4620	-16.81	-0.29	0
105	SLU 46	-2	911	4707	-21.5	-0.7	0
105	SLU 47	-2	989	4727	-24.46	-0.97	0
105	SLU 48	-1	796	4660	-17.28	-0.29	0
105	SLU 49	-2	924	4746	-21.97	-0.7	0
105	SLU 50	-1	788	4622	-17.11	-0.29	0
105	SLU 51	-2	917	4709	-21.81	-0.7	0
105	SLU 52	-3	1057	5190	-25.86	-0.99	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
105	SLU 53	-2	864	5123	-18.67	-0.32	0
105	SLU 54	-2	992	5210	-23.37	-0.73	0
105	SLU 55	-3	1070	5230	-26.33	-1	0
105	SLU 56	-2	877	5163	-19.15	-0.32	0
105	SLU 57	-2	1005	5249	-23.84	-0.73	0
105	SLU 58	-2	869	5125	-18.98	-0.32	0
105	SLU 59	-2	997	5212	-23.67	-0.73	0
105	SLU 60	-2	878	5262	-18.83	-0.33	0
105	SLU 61	-2	1006	5348	-23.53	-0.73	0
105	SLU 62	-2	891	5301	-19.3	-0.33	0
105	SLU 63	-2	1019	5388	-24	-0.74	0
105	SLU 64	-2	845	5004	-18.2	-0.31	0
105	SLU 65	-3	1059	5148	-26.03	-0.99	0
105	SLU 66	-2	865	5081	-18.85	-0.32	0
105	SLU 67	-2	994	5167	-23.54	-0.72	0
105	SLU 68	-3	1071	5187	-26.5	-0.99	0
105	SLU 69	-2	878	5120	-19.32	-0.32	0
105	SLU 70	-2	1006	5207	-24.01	-0.73	0
105	SLU 71	-2	871	5083	-19.15	-0.31	0
105	SLU 72	-2	999	5169	-23.84	-0.72	0
105	SLU 73	-3	1139	5651	-27.9	-1.02	-0.01
105	SLU 74	-2	946	5584	-20.71	-0.34	0
105	SLU 75	-2	1074	5670	-25.41	-0.75	-0.01
105	SLU 76	-3	1152	5690	-28.37	-1.02	-0.01
105	SLU 77	-2	959	5623	-21.19	-0.34	0
105	SLU 78	-2	1087	5710	-25.88	-0.75	-0.01
105	SLU 79	-2	951	5586	-21.02	-0.34	0
105	SLU 80	-2	1080	5672	-25.71	-0.75	-0.01
105	SLU 81	-2	960	5722	-20.87	-0.35	0
105	SLU 82	-2	1089	5809	-25.57	-0.76	-0.01
105	SLU 83	-2	973	5762	-21.34	-0.35	0
105	SLU 84	-2	1101	5848	-26.04	-0.76	-0.01
105	SLE RA 1	-1	632	3748	-13.55	-0.23	0
105	SLE RA 2	-2	774	3844	-18.77	-0.69	0
105	SLE RA 3	-1	645	3799	-13.98	-0.24	0
105	SLE RA 4	-2	731	3857	-17.11	-0.51	0
105	SLE RA 5	-2	783	3870	-19.09	-0.69	0
105	SLE RA 6	-1	654	3825	-14.3	-0.24	0
105	SLE RA 7	-2	739	3883	-17.43	-0.51	0
105	SLE RA 8	-1	649	3800	-14.19	-0.24	0
105	SLE RA 9	-2	734	3858	-17.32	-0.51	0
105	SLE RA 10	-2	828	4179	-20.02	-0.7	0
105	SLE RA 11	-1	699	4134	-15.23	-0.25	0
105	SLE RA 12	-2	785	4192	-18.36	-0.53	0
105	SLE RA 13	-2	837	4206	-20.33	-0.71	0
105	SLE RA 14	-1	708	4161	-15.54	-0.26	0
105	SLE RA 15	-2	793	4218	-18.67	-0.53	0
105	SLE RA 16	-1	703	4136	-15.43	-0.25	0
105	SLE RA 17	-2	788	4193	-18.56	-0.53	0
105	SLE RA 18	-1	709	4227	-15.33	-0.26	0
105	SLE RA 19	-2	794	4285	-18.46	-0.53	0
105	SLE RA 20	-1	717	4253	-15.65	-0.26	0
105	SLE RA 21	-2	803	4311	-18.78	-0.53	0
105	SLE FR 1	-1	632	3748	-13.55	-0.23	0
105	SLE FR 2	-1	660	3767	-14.6	-0.32	0
105	SLE FR 3	-1	635	3758	-13.68	-0.23	0
105	SLE FR 4	-1	684	3911	-15.13	-0.33	0
105	SLE FR 5	-1	658	3902	-14.21	-0.24	0
105	SLE FR 6	-1	670	3987	-14.44	-0.25	0
105	SLE QP 1	-1	632	3748	-13.55	-0.23	0
105	SLE QP 2	-1	655	3892	-14.09	-0.24	0
105	SLD 1	-4	956	4191	-24.14	1.17	-0.01
105	SLD 2	-4	956	4191	-24.14	1.17	-0.01
105	SLD 3	-2	587	3815	-11.69	2.11	-0.01
105	SLD 4	-2	587	3815	-11.69	2.11	-0.01
105	SLD 5	-5	1304	4552	-35.98	-1.25	-0.01
105	SLD 6	-5	1304	4552	-35.98	-1.25	-0.01
105	SLD 7	1	76	3298	5.51	1.89	0
105	SLD 8	1	76	3298	5.51	1.89	0
105	SLD 9	-3	1234	4485	-33.68	-2.37	0
105	SLD 10	-3	1234	4485	-33.68	-2.37	0
105	SLD 11	2	6	3231	7.8	0.76	0
105	SLD 12	2	6	3231	7.8	0.76	0
105	SLD 13	0	723	3969	-16.48	-2.59	0
105	SLD 14	0	723	3969	-16.48	-2.59	0
105	SLD 15	1	354	3592	-4.04	-1.65	0
105	SLD 16	1	354	3592	-4.04	-1.65	0
105	SLV 1	-8	1379	4602	-38.32	3.08	-0.02
105	SLV 2	-8	1379	4602	-38.32	3.08	-0.02
105	SLV 3	-4	495	3710	-8.46	5.41	-0.02
105	SLV 4	-4	495	3710	-8.46	5.41	-0.02
105	SLV 5	-9	2213	5458	-66.65	-2.78	-0.01
105	SLV 6	-9	2213	5458	-66.65	-2.78	-0.01
105	SLV 7	4	-734	2484	32.89	4.99	0
105	SLV 8	4	-734	2484	32.89	4.99	0
105	SLV 9	-7	2044	5300	-61.07	-5.47	-0.01
105	SLV 10	-7	2044	5300	-61.07	-5.47	-0.01
105	SLV 11	7	-903	2325	38.47	2.3	0.01
105	SLV 12	7	-903	2325	38.47	2.3	0.01
105	SLV 13	1	815	4074	-19.72	-5.89	0.01
105	SLV 14	1	815	4074	-19.72	-5.89	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
105	SLV 15	5	-69	3181	10.15	-3.56	0.01
105	SLV 16	5	-69	3181	10.15	-3.56	0.01
106	SLU 1	2	1641	6536	-86.78	0.6	0
106	SLU 2	9	1660	6759	-87.98	4.7	0.01
106	SLU 3	2	1691	6686	-89.25	0.65	0
106	SLU 4	6	1702	6820	-89.97	3.11	0.01
106	SLU 5	9	1689	6834	-89.34	4.74	0.01
106	SLU 6	2	1721	6761	-90.61	0.69	0
106	SLU 7	6	1732	6895	-91.33	3.15	0.01
106	SLU 8	2	1700	6686	-89.5	0.69	0
106	SLU 9	6	1711	6820	-90.22	3.15	0.01
106	SLU 10	9	1870	7563	-99.42	4.75	0.01
106	SLU 11	2	1901	7489	-100.69	0.7	0
106	SLU 12	6	1912	7623	-101.41	3.16	0.01
106	SLU 13	9	1899	7638	-100.78	4.79	0.01
106	SLU 14	2	1930	7565	-102.05	0.74	0
106	SLU 15	6	1941	7699	-102.77	3.21	0.01
106	SLU 16	2	1910	7490	-100.94	0.74	0
106	SLU 17	6	1921	7624	-101.66	3.2	0.01
106	SLU 18	2	1941	7684	-103.12	0.67	0
106	SLU 19	6	1952	7818	-103.84	3.13	0.01
106	SLU 20	2	1970	7759	-104.48	0.72	0
106	SLU 21	6	1981	7893	-105.2	3.18	0.01
106	SLU 22	2	1849	7297	-97.91	0.68	0
106	SLU 23	9	1867	7520	-99.11	4.78	0.01
106	SLU 24	2	1899	7447	-100.38	0.73	0
106	SLU 25	6	1910	7581	-101.1	3.19	0.01
106	SLU 26	9	1897	7595	-100.47	4.82	0.01
106	SLU 27	2	1928	7522	-101.74	0.78	0
106	SLU 28	6	1939	7656	-102.46	3.24	0.01
106	SLU 29	2	1907	7447	-100.63	0.77	0
106	SLU 30	6	1919	7581	-101.35	3.23	0.01
106	SLU 31	9	2077	8324	-110.54	4.83	0.01
106	SLU 32	3	2108	8251	-111.81	0.78	0
106	SLU 33	6	2120	8385	-112.53	3.24	0.01
106	SLU 34	9	2106	8399	-111.91	4.88	0.01
106	SLU 35	3	2138	8326	-113.18	0.83	0
106	SLU 36	7	2149	8460	-113.9	3.29	0.01
106	SLU 37	3	2117	8251	-112.07	0.82	0
106	SLU 38	6	2128	8385	-112.79	3.28	0.01
106	SLU 39	3	2148	8446	-114.24	0.75	0
106	SLU 40	6	2159	8580	-114.96	3.21	0.01
106	SLU 41	3	2178	8521	-115.61	0.8	0
106	SLU 42	7	2189	8655	-116.33	3.26	0.01
106	SLU 43	3	2063	8235	-109	0.75	0
106	SLU 44	9	2081	8459	-110.2	4.85	0.01
106	SLU 45	3	2113	8385	-111.47	0.8	0
106	SLU 46	7	2124	8519	-112.19	3.26	0.01
106	SLU 47	9	2111	8534	-111.56	4.9	0.01
106	SLU 48	3	2142	8460	-112.83	0.85	0
106	SLU 49	7	2153	8594	-113.56	3.31	0.01
106	SLU 50	3	2121	8386	-111.72	0.84	0
106	SLU 51	7	2132	8520	-112.45	3.3	0.01
106	SLU 52	9	2291	9263	-121.64	4.9	0.01
106	SLU 53	3	2322	9189	-122.91	0.85	0.01
106	SLU 54	7	2333	9323	-123.63	3.31	0.01
106	SLU 55	9	2320	9338	-123	4.95	0.01
106	SLU 56	3	2352	9264	-124.27	0.9	0.01
106	SLU 57	7	2363	9398	-124.99	3.36	0.01
106	SLU 58	3	2331	9190	-123.16	0.89	0.01
106	SLU 59	7	2342	9324	-123.88	3.35	0.01
106	SLU 60	3	2362	9384	-125.34	0.82	0.01
106	SLU 61	7	2373	9518	-126.06	3.28	0.01
106	SLU 62	3	2392	9459	-126.7	0.87	0.01
106	SLU 63	7	2403	9593	-127.42	3.33	0.01
106	SLU 64	3	2270	8997	-120.13	0.83	0.01
106	SLU 65	9	2289	9220	-121.33	4.93	0.01
106	SLU 66	3	2320	9147	-122.6	0.88	0.01
106	SLU 67	7	2331	9281	-123.32	3.34	0.01
106	SLU 68	9	2318	9295	-122.69	4.98	0.01
106	SLU 69	3	2349	9222	-123.96	0.93	0.01
106	SLU 70	7	2360	9356	-124.68	3.39	0.01
106	SLU 71	3	2329	9147	-122.85	0.92	0.01
106	SLU 72	7	2340	9281	-123.57	3.38	0.01
106	SLU 73	10	2498	10024	-132.76	4.98	0.01
106	SLU 74	3	2530	9950	-134.03	0.93	0.01
106	SLU 75	7	2541	10084	-134.75	3.4	0.01
106	SLU 76	10	2528	10099	-134.13	5.03	0.01
106	SLU 77	3	2559	10026	-135.4	0.98	0.01
106	SLU 78	7	2570	10160	-136.12	3.44	0.01
106	SLU 79	3	2538	9951	-134.29	0.97	0.01
106	SLU 80	7	2550	10085	-135.01	3.43	0.01
106	SLU 81	3	2570	10145	-136.46	0.91	0.01
106	SLU 82	7	2581	10279	-137.18	3.37	0.01
106	SLU 83	3	2599	10220	-137.83	0.95	0.01
106	SLU 84	7	2610	10354	-138.55	3.41	0.01
106	SLE RA 1	2	1701	6753	-89.96	0.62	0
106	SLE RA 2	6	1713	6902	-90.76	3.36	0.01
106	SLE RA 3	2	1734	6853	-91.61	0.66	0
106	SLE RA 4	5	1741	6942	-92.09	2.3	0.01
106	SLE RA 5	7	1733	6952	-91.67	3.39	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
106	SLE RA 6	2	1753	6903	-92.52	0.69	0
106	SLE RA 7	5	1761	6993	-93	2.33	0.01
106	SLE RA 8	2	1740	6853	-91.78	0.68	0
106	SLE RA 9	5	1747	6943	-92.26	2.32	0.01
106	SLE RA 10	7	1853	7438	-98.39	3.39	0.01
106	SLE RA 11	2	1874	7389	-99.23	0.69	0
106	SLE RA 12	5	1881	7478	-99.71	2.33	0.01
106	SLE RA 13	7	1872	7488	-99.29	3.42	0.01
106	SLE RA 14	2	1893	7439	-100.14	0.72	0
106	SLE RA 15	5	1901	7528	-100.62	2.36	0.01
106	SLE RA 16	2	1880	7389	-99.4	0.71	0
106	SLE RA 17	5	1887	7479	-99.88	2.35	0.01
106	SLE RA 18	2	1900	7519	-100.85	0.67	0
106	SLE RA 19	5	1908	7608	-101.33	2.31	0.01
106	SLE RA 20	2	1920	7569	-101.76	0.7	0
106	SLE RA 21	5	1927	7658	-102.24	2.34	0.01
106	SLE FR 1	2	1701	6753	-89.96	0.62	0
106	SLE FR 2	3	1703	6783	-90.12	1.17	0
106	SLE FR 3	2	1708	6773	-90.32	0.63	0
106	SLE FR 4	3	1763	7013	-93.39	1.18	0
106	SLE FR 5	2	1768	7003	-93.59	0.65	0
106	SLE FR 6	2	1800	7136	-95.41	0.65	0
106	SLE QP 1	2	1701	6753	-89.96	0.62	0
106	SLE QP 2	2	1761	6983	-93.23	0.64	0
106	SLD 1	10	1578	5523	-81.55	7.93	0
106	SLD 2	10	1578	5523	-81.55	7.93	0
106	SLD 3	2	1247	4648	-64.67	4.13	-0.01
106	SLD 4	2	1247	4648	-64.67	4.13	-0.01
106	SLD 5	17	2208	7872	-115.32	8.59	0.01
106	SLD 6	17	2208	7872	-115.32	8.59	0.01
106	SLD 7	-10	1104	4956	-59.06	-4.08	-0.01
106	SLD 8	-10	1104	4956	-59.06	-4.08	-0.01
106	SLD 9	15	2417	9010	-127.4	5.36	0.01
106	SLD 10	15	2417	9010	-127.4	5.36	0.01
106	SLD 11	-12	1313	6094	-71.13	-7.32	0
106	SLD 12	-12	1313	6094	-71.13	-7.32	0
106	SLD 13	3	2275	9318	-121.79	-2.86	0.01
106	SLD 14	3	2275	9318	-121.79	-2.86	0.01
106	SLD 15	-6	1943	8443	-104.91	-6.66	0.01
106	SLD 16	-6	1943	8443	-104.91	-6.66	0.01
106	SLV 1	21	1331	3574	-65.87	18.44	-0.01
106	SLV 2	21	1331	3574	-65.87	18.44	-0.01
106	SLV 3	1	557	1511	-26.32	9.07	-0.02
106	SLV 4	1	557	1511	-26.32	9.07	-0.02
106	SLV 5	38	2806	9089	-145	20.2	0.02
106	SLV 6	38	2806	9089	-145	20.2	0.02
106	SLV 7	-28	225	2213	-13.18	-11.06	-0.02
106	SLV 8	-28	225	2213	-13.18	-11.06	-0.02
106	SLV 9	33	3296	11753	-173.28	12.33	0.03
106	SLV 10	33	3296	11753	-173.28	12.33	0.03
106	SLV 11	-34	715	4877	-41.46	-18.93	-0.01
106	SLV 12	-34	715	4877	-41.46	-18.93	-0.01
106	SLV 13	3	2964	12455	-160.13	-7.79	0.03
106	SLV 14	3	2964	12455	-160.13	-7.79	0.03
106	SLV 15	-17	2190	10392	-120.59	-17.17	0.02
106	SLV 16	-17	2190	10392	-120.59	-17.17	0.02
107	SLU 1	1	-82	428	2.7	0.6	0
107	SLU 2	1	-83	427	2.73	0.62	0
107	SLU 3	1	-85	426	2.8	0.61	0
107	SLU 4	1	-85	425	2.81	0.63	0
107	SLU 5	1	-85	426	2.79	0.63	0
107	SLU 6	1	-86	425	2.86	0.63	0
107	SLU 7	1	-87	424	2.87	0.64	0
107	SLU 8	1	-85	425	2.82	0.62	0
107	SLU 9	1	-86	425	2.84	0.63	0
107	SLU 10	1	-121	530	3.81	0.31	0
107	SLU 11	1	-123	528	3.88	0.31	0
107	SLU 12	1	-124	528	3.9	0.32	0
107	SLU 13	1	-123	528	3.87	0.32	0
107	SLU 14	1	-125	527	3.94	0.32	0
107	SLU 15	1	-126	527	3.96	0.33	0
107	SLU 16	1	-124	528	3.91	0.31	0
107	SLU 17	1	-125	527	3.92	0.33	0
107	SLU 18	1	-137	575	4.25	0.15	0
107	SLU 19	1	-138	574	4.27	0.17	0
107	SLU 20	1	-139	573	4.31	0.17	0
107	SLU 21	1	-139	573	4.33	0.18	0
107	SLU 22	1	-102	448	3.34	0.58	0
107	SLU 23	1	-103	447	3.37	0.61	0
107	SLU 24	1	-105	446	3.44	0.6	0
107	SLU 25	1	-106	445	3.46	0.62	0
107	SLU 26	1	-105	446	3.43	0.62	0
107	SLU 27	1	-107	444	3.5	0.62	0
107	SLU 28	1	-107	444	3.52	0.63	0
107	SLU 29	1	-106	445	3.47	0.61	0
107	SLU 30	1	-106	445	3.48	0.62	0
107	SLU 31	1	-142	550	4.46	0.3	0
107	SLU 32	1	-143	548	4.53	0.29	0
107	SLU 33	1	-144	548	4.54	0.31	0
107	SLU 34	1	-143	548	4.52	0.31	0
107	SLU 35	1	-145	547	4.59	0.31	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
107	SLU 36	1	-146	546	4.6	0.32	0
107	SLU 37	1	-144	548	4.55	0.3	0
107	SLU 38	1	-145	547	4.57	0.31	0
107	SLU 39	1	-157	594	4.89	0.14	0
107	SLU 40	1	-158	594	4.91	0.16	0
107	SLU 41	1	-159	593	4.95	0.16	0
107	SLU 42	1	-160	592	4.97	0.17	0
107	SLU 43	1	-100	550	3.29	0.78	0
107	SLU 44	2	-101	549	3.32	0.8	0
107	SLU 45	2	-102	548	3.39	0.8	0
107	SLU 46	2	-103	547	3.4	0.81	0
107	SLU 47	2	-102	548	3.38	0.81	0
107	SLU 48	2	-104	546	3.45	0.81	0
107	SLU 49	2	-105	546	3.46	0.82	0
107	SLU 50	2	-103	547	3.41	0.8	0
107	SLU 51	2	-104	547	3.43	0.82	0
107	SLU 52	1	-139	652	4.4	0.49	0
107	SLU 53	1	-141	650	4.47	0.49	0
107	SLU 54	1	-142	650	4.49	0.5	0
107	SLU 55	1	-141	650	4.46	0.5	0
107	SLU 56	1	-143	649	4.53	0.5	0
107	SLU 57	1	-143	648	4.55	0.51	0
107	SLU 58	1	-142	650	4.5	0.49	0
107	SLU 59	1	-142	649	4.51	0.51	0
107	SLU 60	1	-155	696	4.84	0.34	0
107	SLU 61	1	-155	696	4.86	0.35	0
107	SLU 62	1	-156	695	4.9	0.35	0
107	SLU 63	1	-157	694	4.92	0.36	0
107	SLU 64	2	-120	569	3.93	0.77	0
107	SLU 65	2	-121	569	3.96	0.79	0
107	SLU 66	2	-123	567	4.03	0.79	0
107	SLU 67	2	-123	567	4.05	0.8	0
107	SLU 68	2	-123	567	4.02	0.8	0
107	SLU 69	2	-124	566	4.09	0.8	0
107	SLU 70	2	-125	565	4.11	0.81	0
107	SLU 71	2	-123	567	4.06	0.79	0
107	SLU 72	2	-124	566	4.07	0.81	0
107	SLU 73	1	-159	671	5.05	0.48	0
107	SLU 74	1	-161	670	5.12	0.48	0
107	SLU 75	1	-162	669	5.13	0.49	0
107	SLU 76	1	-161	670	5.11	0.49	0
107	SLU 77	1	-163	668	5.18	0.49	0
107	SLU 78	1	-163	668	5.19	0.5	0
107	SLU 79	1	-162	669	5.14	0.48	0
107	SLU 80	1	-162	669	5.16	0.5	0
107	SLU 81	1	-175	716	5.48	0.32	0
107	SLU 82	1	-175	715	5.5	0.34	0
107	SLU 83	1	-177	715	5.54	0.34	0
107	SLU 84	1	-177	714	5.56	0.35	0
107	SLE RA 1	1	-88	434	2.88	0.59	0
107	SLE RA 2	1	-88	433	2.9	0.61	0
107	SLE RA 3	1	-90	432	2.95	0.6	0
107	SLE RA 4	1	-90	432	2.96	0.61	0
107	SLE RA 5	1	-90	432	2.94	0.62	0
107	SLE RA 6	1	-91	431	2.99	0.61	0
107	SLE RA 7	1	-91	431	3	0.62	0
107	SLE RA 8	1	-90	432	2.97	0.61	0
107	SLE RA 9	1	-90	432	2.98	0.62	0
107	SLE RA 10	1	-114	502	3.63	0.4	0
107	SLE RA 11	1	-115	501	3.67	0.4	0
107	SLE RA 12	1	-116	500	3.68	0.41	0
107	SLE RA 13	1	-115	501	3.67	0.41	0
107	SLE RA 14	1	-116	500	3.71	0.41	0
107	SLE RA 15	1	-117	499	3.72	0.42	0
107	SLE RA 16	1	-116	500	3.69	0.4	0
107	SLE RA 17	1	-116	500	3.7	0.41	0
107	SLE RA 18	1	-124	531	3.92	0.3	0
107	SLE RA 19	1	-125	531	3.93	0.31	0
107	SLE RA 20	1	-126	530	3.96	0.31	0
107	SLE RA 21	1	-126	530	3.97	0.32	0
107	SLE FR 1	1	-88	434	2.88	0.59	0
107	SLE FR 2	1	-88	434	2.89	0.59	0
107	SLE FR 3	1	-88	433	2.9	0.6	0
107	SLE FR 4	1	-99	463	3.2	0.51	0
107	SLE FR 5	1	-99	463	3.21	0.51	0
107	SLE FR 6	1	-106	483	3.4	0.44	0
107	SLE QP 1	1	-88	434	2.88	0.59	0
107	SLE QP 2	1	-99	463	3.19	0.5	0
107	SLD 1	6	-107	449	3.45	4.05	-0.01
107	SLD 2	6	-107	449	3.45	4.05	-0.01
107	SLD 3	7	-100	455	3.31	4.66	-0.01
107	SLD 4	7	-100	455	3.31	4.66	-0.01
107	SLD 5	1	-111	450	3.49	0.64	0
107	SLD 6	1	-111	450	3.49	0.64	0
107	SLD 7	4	-89	470	3.01	2.68	-0.01
107	SLD 8	4	-89	470	3.01	2.68	-0.01
107	SLD 9	-2	-109	456	3.38	-1.67	0
107	SLD 10	-2	-109	456	3.38	-1.67	0
107	SLD 11	1	-86	476	2.9	0.36	0
107	SLD 12	1	-86	476	2.9	0.36	0
107	SLD 13	-5	-97	471	3.08	-3.65	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
107	SLD 14	-5	-97	471	3.08	-3.65	0.01
107	SLD 15	-4	-91	477	2.94	-3.04	0.01
107	SLD 16	-4	-91	477	2.94	-3.04	0.01
107	SLV 1	13	-118	430	3.8	8.86	-0.02
107	SLV 2	13	-118	430	3.8	8.86	-0.02
107	SLV 3	15	-102	444	3.46	10.3	-0.02
107	SLV 4	15	-102	444	3.46	10.3	-0.02
107	SLV 5	2	-129	431	3.89	0.83	0
107	SLV 6	2	-129	431	3.89	0.83	0
107	SLV 7	8	-76	479	2.76	5.62	-0.01
107	SLV 8	8	-76	479	2.76	5.62	-0.01
107	SLV 9	-6	-122	447	3.63	-4.62	0.01
107	SLV 10	-6	-122	447	3.63	-4.62	0.01
107	SLV 11	1	-69	495	2.5	0.18	0
107	SLV 12	1	-69	495	2.5	0.18	0
107	SLV 13	-12	-95	482	2.93	-9.3	0.02
107	SLV 14	-12	-95	482	2.93	-9.3	0.02
107	SLV 15	-10	-79	496	2.59	-7.86	0.01
107	SLV 16	-10	-79	496	2.59	-7.86	0.01
108	SLU 1	9	198	5499	-15.15	6.85	0
108	SLU 2	9	116	5517	-12.03	6.97	0
108	SLU 3	9	209	5632	-15.82	7.04	0
108	SLU 4	9	160	5642	-13.95	7.11	0
108	SLU 5	9	122	5602	-12.43	7.09	0
108	SLU 6	10	215	5717	-16.22	7.15	0
108	SLU 7	10	166	5728	-14.35	7.23	0
108	SLU 8	9	210	5670	-15.95	7.08	0
108	SLU 9	9	161	5680	-14.08	7.15	0
108	SLU 10	9	166	6293	-15.07	6.76	0
108	SLU 11	10	258	6408	-18.86	6.83	0
108	SLU 12	10	209	6419	-16.99	6.9	0
108	SLU 13	9	172	6378	-15.47	6.88	0
108	SLU 14	10	264	6494	-19.26	6.94	0
108	SLU 15	10	215	6504	-17.39	7.02	0
108	SLU 16	10	259	6446	-18.99	6.87	0
108	SLU 17	10	210	6456	-17.12	6.94	0
108	SLU 18	9	269	6608	-19.5	6.55	0
108	SLU 19	9	220	6618	-17.62	6.62	0
108	SLU 20	10	275	6693	-19.9	6.66	0
108	SLU 21	10	225	6704	-18.02	6.74	0
108	SLU 22	10	237	6118	-17.78	7.51	0
108	SLU 23	10	155	6136	-14.66	7.63	0
108	SLU 24	10	248	6251	-18.45	7.7	0
108	SLU 25	10	199	6262	-16.58	7.77	0
108	SLU 26	10	161	6221	-15.06	7.75	0
108	SLU 27	10	254	6336	-18.85	7.81	0
108	SLU 28	11	205	6347	-16.98	7.89	0
108	SLU 29	10	249	6289	-18.58	7.74	0
108	SLU 30	10	200	6299	-16.71	7.81	0
108	SLU 31	10	205	6912	-17.7	7.42	0
108	SLU 32	11	297	7027	-21.49	7.49	0
108	SLU 33	11	248	7038	-19.62	7.56	0
108	SLU 34	10	211	6997	-18.1	7.54	0
108	SLU 35	11	303	7113	-21.89	7.6	0
108	SLU 36	11	254	7123	-20.02	7.68	0
108	SLU 37	11	299	7065	-21.62	7.53	0
108	SLU 38	11	249	7075	-19.75	7.6	0
108	SLU 39	10	308	7227	-22.13	7.21	0
108	SLU 40	10	259	7237	-20.25	7.28	0
108	SLU 41	10	314	7312	-22.53	7.32	0
108	SLU 42	11	265	7323	-20.65	7.4	0
108	SLU 43	12	244	6937	-18.8	8.67	0
108	SLU 44	12	162	6954	-15.67	8.8	0
108	SLU 45	12	255	7070	-19.47	8.86	0
108	SLU 46	12	206	7080	-17.59	8.94	0
108	SLU 47	12	168	7039	-16.07	8.91	0
108	SLU 48	12	261	7155	-19.87	8.98	0
108	SLU 49	12	212	7165	-17.99	9.05	0
108	SLU 50	12	256	7107	-19.59	8.9	0
108	SLU 51	12	207	7118	-17.72	8.98	0
108	SLU 52	12	212	7730	-18.71	8.59	0
108	SLU 53	12	304	7846	-22.51	8.65	0
108	SLU 54	12	255	7856	-20.63	8.73	0
108	SLU 55	12	218	7815	-19.11	8.7	0
108	SLU 56	12	310	7931	-22.91	8.77	0
108	SLU 57	12	261	7941	-21.03	8.84	0
108	SLU 58	12	306	7883	-22.64	8.7	0
108	SLU 59	12	256	7894	-20.76	8.77	0
108	SLU 60	12	315	8046	-23.14	8.37	0
108	SLU 61	12	266	8056	-21.27	8.45	0
108	SLU 62	12	321	8131	-23.54	8.49	0
108	SLU 63	12	272	8141	-21.66	8.57	0
108	SLU 64	12	283	7556	-21.43	9.33	0
108	SLU 65	13	201	7573	-18.3	9.46	0
108	SLU 66	13	294	7689	-22.1	9.52	0
108	SLU 67	13	245	7699	-20.22	9.6	0
108	SLU 68	13	207	7658	-18.7	9.57	0
108	SLU 69	13	300	7774	-22.5	9.64	0
108	SLU 70	13	251	7784	-20.62	9.71	0
108	SLU 71	13	295	7726	-22.23	9.56	0
108	SLU 72	13	246	7737	-20.35	9.64	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
108	SLU 73	13	251	8349	-21.34	9.25	0
108	SLU 74	13	343	8465	-25.14	9.31	0
108	SLU 75	13	294	8475	-23.26	9.39	0
108	SLU 76	13	257	8434	-21.74	9.36	0
108	SLU 77	13	349	8550	-25.54	9.43	0
108	SLU 78	13	300	8560	-23.66	9.5	0
108	SLU 79	13	345	8502	-25.27	9.36	0
108	SLU 80	13	295	8513	-23.39	9.43	0
108	SLU 81	13	354	8665	-25.77	9.03	0
108	SLU 82	13	305	8675	-23.9	9.11	0
108	SLU 83	13	360	8750	-26.17	9.15	0
108	SLU 84	13	311	8760	-24.3	9.23	0
108	SLE RA 1	9	209	5676	-15.9	7.03	0
108	SLE RA 2	9	155	5688	-13.82	7.12	0
108	SLE RA 3	10	216	5765	-16.35	7.16	0
108	SLE RA 4	10	184	5772	-15.1	7.21	0
108	SLE RA 5	10	159	5744	-14.09	7.19	0
108	SLE RA 6	10	220	5822	-16.62	7.24	0
108	SLE RA 7	10	188	5828	-15.37	7.29	0
108	SLE RA 8	10	217	5790	-16.44	7.19	0
108	SLE RA 9	10	184	5797	-15.19	7.24	0
108	SLE RA 10	10	188	6205	-15.85	6.98	0
108	SLE RA 11	10	249	6282	-18.38	7.02	0
108	SLE RA 12	10	217	6289	-17.13	7.07	0
108	SLE RA 13	10	192	6262	-16.11	7.06	0
108	SLE RA 14	10	253	6339	-18.64	7.1	0
108	SLE RA 15	10	221	6346	-17.39	7.15	0
108	SLE RA 16	10	250	6307	-18.46	7.05	0
108	SLE RA 17	10	217	6314	-17.21	7.1	0
108	SLE RA 18	10	256	6415	-18.8	6.84	0
108	SLE RA 19	10	224	6422	-17.55	6.89	0
108	SLE RA 20	10	260	6472	-19.07	6.91	0
108	SLE RA 21	10	228	6479	-17.82	6.96	0
108	SLE FR 1	9	209	5676	-15.9	7.03	0
108	SLE FR 2	9	198	5678	-15.49	7.05	0
108	SLE FR 3	9	211	5699	-16.01	7.06	0
108	SLE FR 4	9	213	5900	-16.36	6.99	0
108	SLE FR 5	9	225	5921	-16.88	7	0
108	SLE FR 6	9	233	6046	-17.35	6.93	0
108	SLE QP 1	9	209	5676	-15.9	7.03	0
108	SLE QP 2	9	224	5898	-16.77	6.97	0
108	SLD 1	24	504	6163	-27.88	18.8	0
108	SLD 2	24	504	6163	-27.88	18.8	0
108	SLD 3	21	169	6069	-15.21	21.62	-0.01
108	SLD 4	21	169	6069	-15.21	21.62	-0.01
108	SLD 5	18	814	6120	-39.33	6.24	0
108	SLD 6	18	814	6120	-39.33	6.24	0
108	SLD 7	8	-300	5806	2.92	15.64	-0.01
108	SLD 8	8	-300	5806	2.92	15.64	-0.01
108	SLD 9	10	747	5990	-36.46	-1.7	0.01
108	SLD 10	10	747	5990	-36.46	-1.7	0.01
108	SLD 11	0	-367	5676	5.78	7.71	0
108	SLD 12	0	-367	5676	5.78	7.71	0
108	SLD 13	-2	278	5727	-18.34	-7.67	0.01
108	SLD 14	-2	278	5727	-18.34	-7.67	0.01
108	SLD 15	-5	-56	5633	-5.67	-4.85	0
108	SLD 16	-5	-56	5633	-5.67	-4.85	0
108	SLV 1	44	880	6523	-42.81	34.74	-0.01
108	SLV 2	44	880	6523	-42.81	34.74	-0.01
108	SLV 3	37	97	6297	-13.11	41.36	-0.02
108	SLV 4	37	97	6297	-13.11	41.36	-0.02
108	SLV 5	31	1608	6428	-69.64	5.27	0.01
108	SLV 6	31	1608	6428	-69.64	5.27	0.01
108	SLV 7	7	-1002	5675	29.38	27.32	-0.02
108	SLV 8	7	-1002	5675	29.38	27.32	-0.02
108	SLV 9	12	1449	6121	-62.93	-13.37	0.02
108	SLV 10	12	1449	6121	-62.93	-13.37	0.02
108	SLV 11	-12	-1161	5368	36.09	8.67	-0.01
108	SLV 12	-12	-1161	5368	36.09	8.67	-0.01
108	SLV 13	-18	350	5499	-20.44	-27.41	0.02
108	SLV 14	-18	350	5499	-20.44	-27.41	0.02
108	SLV 15	-25	-433	5273	9.26	-20.79	0.01
108	SLV 16	-25	-433	5273	9.26	-20.79	0.01
109	SLU 1	30	1041	6186	-54.08	23.45	-0.01
109	SLU 2	24	1031	6251	-53.46	18.4	-0.02
109	SLU 3	31	1070	6330	-55.5	24.07	-0.01
109	SLU 4	27	1064	6369	-55.14	21.04	-0.02
109	SLU 5	24	1044	6320	-54.05	18.7	-0.02
109	SLU 6	32	1083	6400	-56.1	24.37	-0.01
109	SLU 7	28	1077	6439	-55.73	21.34	-0.02
109	SLU 8	31	1066	6324	-55.26	24.06	-0.01
109	SLU 9	27	1060	6363	-54.89	21.02	-0.02
109	SLU 10	28	1174	7030	-60.89	21.67	-0.02
109	SLU 11	35	1213	7110	-62.93	27.34	-0.02
109	SLU 12	31	1207	7149	-62.56	24.31	-0.02
109	SLU 13	28	1186	7099	-61.48	21.97	-0.02
109	SLU 14	36	1226	7179	-63.52	27.64	-0.02
109	SLU 15	32	1220	7218	-63.15	24.61	-0.02
109	SLU 16	35	1209	7104	-62.68	27.33	-0.02
109	SLU 17	31	1203	7143	-62.31	24.29	-0.02
109	SLU 18	36	1245	7300	-64.68	28.12	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
109	SLU 19	32	1239	7338	-64.31	25.09	-0.02
109	SLU 20	37	1258	7369	-65.27	28.43	-0.02
109	SLU 21	33	1252	7408	-64.9	25.39	-0.02
109	SLU 22	34	1180	6921	-61.23	26.55	-0.02
109	SLU 23	28	1170	6986	-60.62	21.49	-0.02
109	SLU 24	35	1210	7066	-62.66	27.17	-0.02
109	SLU 25	31	1204	7105	-62.29	24.14	-0.02
109	SLU 26	28	1183	7055	-61.21	21.8	-0.02
109	SLU 27	36	1222	7135	-63.25	27.47	-0.02
109	SLU 28	32	1216	7174	-62.88	24.44	-0.02
109	SLU 29	35	1206	7060	-62.41	27.16	-0.02
109	SLU 30	31	1200	7099	-62.04	24.12	-0.02
109	SLU 31	32	1313	7766	-68.04	24.76	-0.02
109	SLU 32	39	1353	7845	-70.08	30.44	-0.02
109	SLU 33	36	1347	7884	-69.71	27.41	-0.02
109	SLU 34	32	1326	7835	-68.63	25.07	-0.02
109	SLU 35	40	1365	7915	-70.67	30.74	-0.02
109	SLU 36	36	1359	7954	-70.31	27.71	-0.02
109	SLU 37	39	1349	7839	-69.84	30.43	-0.02
109	SLU 38	36	1342	7878	-69.47	27.39	-0.02
109	SLU 39	41	1384	8035	-71.84	31.22	-0.02
109	SLU 40	37	1378	8074	-71.47	28.19	-0.02
109	SLU 41	41	1397	8104	-72.43	31.52	-0.02
109	SLU 42	37	1391	8143	-72.06	28.49	-0.02
109	SLU 43	38	1305	7790	-67.85	29.42	-0.02
109	SLU 44	31	1295	7854	-67.23	24.37	-0.02
109	SLU 45	39	1335	7934	-69.28	30.04	-0.02
109	SLU 46	35	1329	7973	-68.91	27.01	-0.02
109	SLU 47	32	1308	7923	-67.82	24.67	-0.02
109	SLU 48	39	1347	8003	-69.87	30.35	-0.02
109	SLU 49	35	1341	8042	-69.5	27.31	-0.02
109	SLU 50	39	1331	7928	-69.03	30.03	-0.02
109	SLU 51	35	1325	7967	-68.66	27	-0.02
109	SLU 52	36	1438	8634	-74.66	27.64	-0.02
109	SLU 53	43	1478	8714	-76.7	33.31	-0.02
109	SLU 54	39	1472	8753	-76.33	30.28	-0.02
109	SLU 55	36	1451	8703	-75.25	27.94	-0.02
109	SLU 56	44	1490	8783	-77.29	33.62	-0.02
109	SLU 57	40	1484	8822	-76.92	30.58	-0.02
109	SLU 58	43	1474	8708	-76.45	33.3	-0.02
109	SLU 59	39	1468	8746	-76.08	30.27	-0.02
109	SLU 60	44	1510	8903	-78.45	34.09	-0.02
109	SLU 61	40	1504	8942	-78.08	31.06	-0.02
109	SLU 62	45	1522	8972	-79.04	34.4	-0.02
109	SLU 63	41	1516	9011	-78.67	31.37	-0.02
109	SLU 64	42	1445	8525	-75	32.52	-0.02
109	SLU 65	36	1435	8590	-74.39	27.47	-0.02
109	SLU 66	43	1474	8669	-76.43	33.14	-0.02
109	SLU 67	39	1468	8708	-76.06	30.11	-0.02
109	SLU 68	36	1447	8659	-74.98	27.77	-0.02
109	SLU 69	43	1487	8739	-77.02	33.44	-0.02
109	SLU 70	39	1481	8778	-76.65	30.41	-0.02
109	SLU 71	43	1470	8663	-76.18	33.13	-0.02
109	SLU 72	39	1464	8702	-75.81	30.09	-0.02
109	SLU 73	40	1578	9369	-81.81	30.74	-0.02
109	SLU 74	47	1617	9449	-83.85	36.41	-0.02
109	SLU 75	43	1611	9488	-83.49	33.38	-0.02
109	SLU 76	40	1590	9439	-82.4	31.04	-0.02
109	SLU 77	48	1630	9518	-84.44	36.71	-0.02
109	SLU 78	44	1624	9557	-84.08	33.68	-0.02
109	SLU 79	47	1613	9443	-83.61	36.4	-0.02
109	SLU 80	43	1607	9482	-83.24	33.37	-0.02
109	SLU 81	48	1649	9639	-85.61	37.19	-0.02
109	SLU 82	44	1643	9678	-85.24	34.16	-0.02
109	SLU 83	49	1662	9708	-86.2	37.5	-0.02
109	SLU 84	45	1656	9747	-85.83	34.46	-0.02
109	SLE RA 1	32	1081	6396	-56.12	24.34	-0.01
109	SLE RA 2	27	1074	6439	-55.71	20.97	-0.02
109	SLE RA 3	32	1100	6492	-57.07	24.75	-0.01
109	SLE RA 4	29	1096	6518	-56.83	22.73	-0.02
109	SLE RA 5	27	1082	6485	-56.1	21.17	-0.02
109	SLE RA 6	32	1109	6539	-57.47	24.95	-0.01
109	SLE RA 7	30	1105	6564	-57.22	22.93	-0.02
109	SLE RA 8	32	1098	6488	-56.91	24.74	-0.01
109	SLE RA 9	29	1094	6514	-56.66	22.72	-0.02
109	SLE RA 10	30	1169	6959	-60.66	23.15	-0.02
109	SLE RA 11	35	1196	7012	-62.02	26.93	-0.02
109	SLE RA 12	32	1192	7038	-61.78	24.91	-0.02
109	SLE RA 13	30	1178	7005	-61.05	23.35	-0.02
109	SLE RA 14	35	1204	7058	-62.42	27.13	-0.02
109	SLE RA 15	33	1200	7084	-62.17	25.11	-0.02
109	SLE RA 16	35	1193	7008	-61.86	26.92	-0.02
109	SLE RA 17	32	1189	7034	-61.61	24.9	-0.02
109	SLE RA 18	36	1217	7139	-63.19	27.45	-0.02
109	SLE RA 19	33	1213	7164	-62.95	25.43	-0.02
109	SLE RA 20	36	1225	7185	-63.58	27.65	-0.02
109	SLE RA 21	33	1221	7211	-63.34	25.63	-0.02
109	SLE FR 1	32	1081	6396	-56.12	24.34	-0.01
109	SLE FR 2	31	1079	6405	-56.04	23.66	-0.01
109	SLE FR 3	32	1084	6414	-56.28	24.42	-0.01
109	SLE FR 4	32	1120	6627	-58.16	24.6	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
109	SLE FR 5	33	1125	6637	-58.4	25.35	-0.02
109	SLE FR 6	34	1149	6767	-59.66	25.89	-0.02
109	SLE QP 1	32	1081	6396	-56.12	24.34	-0.01
109	SLE QP 2	33	1122	6619	-58.24	25.27	-0.02
109	SLD 1	53	1438	8507	-75.09	42.76	-0.03
109	SLD 2	53	1438	8507	-75.09	42.76	-0.03
109	SLD 3	46	1107	8225	-63.38	38.68	-0.02
109	SLD 4	46	1107	8225	-63.38	38.68	-0.02
109	SLD 5	49	1719	7614	-81.06	36.71	-0.02
109	SLD 6	49	1719	7614	-81.06	36.71	-0.02
109	SLD 7	26	615	6672	-42.02	23.1	-0.01
109	SLD 8	26	615	6672	-42.02	23.1	-0.01
109	SLD 9	40	1628	6566	-74.46	27.44	-0.02
109	SLD 10	40	1628	6566	-74.46	27.44	-0.02
109	SLD 11	16	524	5624	-35.43	13.83	-0.01
109	SLD 12	16	524	5624	-35.43	13.83	-0.01
109	SLD 13	20	1136	5013	-53.1	11.86	-0.01
109	SLD 14	20	1136	5013	-53.1	11.86	-0.01
109	SLD 15	13	805	4730	-41.39	7.78	0
109	SLD 16	13	805	4730	-41.39	7.78	0
109	SLV 1	80	1865	11062	-97.76	66.66	-0.04
109	SLV 2	80	1865	11062	-97.76	66.66	-0.04
109	SLV 3	63	1086	10354	-70.19	56.45	-0.04
109	SLV 4	63	1086	10354	-70.19	56.45	-0.04
109	SLV 5	74	2525	9025	-111.91	53.18	-0.04
109	SLV 6	74	2525	9025	-111.91	53.18	-0.04
109	SLV 7	15	-70	6667	-20.01	19.13	-0.01
109	SLV 8	15	-70	6667	-20.01	19.13	-0.01
109	SLV 9	51	2313	6571	-96.47	31.41	-0.02
109	SLV 10	51	2313	6571	-96.47	31.41	-0.02
109	SLV 11	-8	-282	4213	-4.57	-2.64	0.01
109	SLV 12	-8	-282	4213	-4.57	-2.64	0.01
109	SLV 13	3	1157	2883	-46.3	-5.91	0
109	SLV 14	3	1157	2883	-46.3	-5.91	0
109	SLV 15	-15	378	2176	-18.73	-16.12	0.01
109	SLV 16	-15	378	2176	-18.73	-16.12	0.01
110	SLU 1	12	100	2791	-7.3	8.49	0
110	SLU 2	13	339	2872	-16.15	9.2	0
110	SLU 3	13	103	2848	-7.27	8.72	0
110	SLU 4	13	247	2897	-12.58	9.15	0
110	SLU 5	14	342	2900	-16.07	9.33	0
110	SLU 6	13	106	2876	-7.19	8.85	0
110	SLU 7	13	249	2925	-12.5	9.28	0
110	SLU 8	13	105	2847	-7.14	8.74	0
110	SLU 9	13	249	2896	-12.45	9.17	0
110	SLU 10	15	338	3249	-16.31	10.56	0
110	SLU 11	15	102	3225	-7.43	10.08	0
110	SLU 12	15	246	3274	-12.74	10.51	0
110	SLU 13	15	340	3277	-16.23	10.68	0
110	SLU 14	15	105	3253	-7.35	10.2	0
110	SLU 15	15	248	3302	-12.66	10.63	0
110	SLU 16	15	104	3224	-7.31	10.09	0
110	SLU 17	15	247	3273	-12.62	10.52	0
110	SLU 18	15	98	3329	-7.53	10.42	0
110	SLU 19	16	242	3378	-12.84	10.85	0
110	SLU 20	15	101	3357	-7.45	10.54	0
110	SLU 21	16	244	3406	-12.76	10.97	0
110	SLU 22	14	103	3135	-7.46	9.75	0
110	SLU 23	15	342	3217	-16.32	10.46	0
110	SLU 24	15	106	3192	-7.43	9.98	0
110	SLU 25	15	250	3241	-12.74	10.42	0
110	SLU 26	15	345	3245	-16.24	10.59	0
110	SLU 27	15	109	3221	-7.35	10.11	0
110	SLU 28	15	252	3270	-12.66	10.54	0
110	SLU 29	15	108	3192	-7.31	10	0
110	SLU 30	15	251	3240	-12.62	10.43	0
110	SLU 31	17	341	3593	-16.48	11.82	0
110	SLU 32	16	105	3569	-7.59	11.34	0
110	SLU 33	17	248	3618	-12.9	11.77	0
110	SLU 34	17	343	3622	-16.4	11.94	0
110	SLU 35	17	108	3597	-7.52	11.46	0
110	SLU 36	17	251	3646	-12.83	11.89	0
110	SLU 37	16	107	3568	-7.47	11.35	0
110	SLU 38	17	250	3617	-12.78	11.78	0
110	SLU 39	17	101	3673	-7.7	11.68	0
110	SLU 40	18	245	3722	-13.01	12.11	0
110	SLU 41	17	104	3701	-7.62	11.8	0
110	SLU 42	18	247	3750	-12.93	12.23	0
110	SLU 43	15	129	3510	-9.43	10.6	0
110	SLU 44	16	368	3591	-18.28	11.32	0
110	SLU 45	16	132	3567	-9.4	10.84	0
110	SLU 46	16	276	3616	-14.71	11.27	0
110	SLU 47	17	371	3619	-18.2	11.44	0
110	SLU 48	16	135	3595	-9.32	10.96	0
110	SLU 49	17	278	3644	-14.63	11.39	0
110	SLU 50	16	134	3566	-9.28	10.85	0
110	SLU 51	16	277	3615	-14.59	11.28	0
110	SLU 52	18	367	3968	-18.44	12.67	0
110	SLU 53	18	131	3944	-9.56	12.19	0
110	SLU 54	18	275	3993	-14.87	12.62	0
110	SLU 55	19	369	3996	-18.37	12.8	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
110	SLU 56	18	134	3972	-9.48	12.32	0
110	SLU 57	19	277	4021	-14.79	12.75	0
110	SLU 58	18	133	3943	-9.44	12.2	0
110	SLU 59	18	276	3992	-14.75	12.63	0
110	SLU 60	18	127	4048	-9.66	12.53	0
110	SLU 61	19	271	4097	-14.97	12.96	0
110	SLU 62	18	130	4076	-9.58	12.66	0
110	SLU 63	19	273	4125	-14.9	13.09	0
110	SLU 64	17	132	3854	-9.6	11.86	0
110	SLU 65	18	371	3936	-18.45	12.58	0
110	SLU 66	18	135	3911	-9.56	12.1	0
110	SLU 67	18	279	3960	-14.87	12.53	0
110	SLU 68	18	374	3964	-18.37	12.7	0
110	SLU 69	18	138	3940	-9.49	12.22	0
110	SLU 70	18	281	3989	-14.8	12.65	0
110	SLU 71	18	137	3911	-9.44	12.11	0
110	SLU 72	18	280	3960	-14.75	12.54	0
110	SLU 73	20	370	4312	-18.61	13.93	0
110	SLU 74	20	134	4288	-9.73	13.45	0
110	SLU 75	20	277	4337	-15.04	13.88	0
110	SLU 76	20	372	4341	-18.53	14.06	0
110	SLU 77	20	137	4316	-9.65	13.58	0
110	SLU 78	20	280	4365	-14.96	14.01	0
110	SLU 79	20	136	4287	-9.6	13.46	0
110	SLU 80	20	279	4336	-14.91	13.89	0
110	SLU 81	20	130	4392	-9.83	13.79	0
110	SLU 82	21	274	4441	-15.14	14.22	0
110	SLU 83	20	133	4421	-9.75	13.92	0
110	SLU 84	21	276	4469	-15.06	14.35	0
110	SLE RA 1	13	101	2889	-7.35	8.85	0
110	SLE RA 2	14	260	2943	-13.25	9.33	0
110	SLE RA 3	13	103	2927	-7.32	9	0
110	SLE RA 4	13	199	2960	-10.86	9.29	0
110	SLE RA 5	14	262	2962	-13.19	9.41	0
110	SLE RA 6	13	105	2946	-7.27	9.09	0
110	SLE RA 7	14	200	2979	-10.81	9.38	0
110	SLE RA 8	13	104	2927	-7.24	9.01	0
110	SLE RA 9	14	200	2959	-10.78	9.3	0
110	SLE RA 10	15	259	3194	-13.35	10.23	0
110	SLE RA 11	14	102	3178	-7.43	9.91	0
110	SLE RA 12	15	198	3211	-10.97	10.19	0
110	SLE RA 13	15	261	3213	-13.3	10.31	0
110	SLE RA 14	15	104	3197	-7.38	9.99	0
110	SLE RA 15	15	200	3230	-10.92	10.28	0
110	SLE RA 16	14	103	3178	-7.35	9.92	0
110	SLE RA 17	15	199	3210	-10.89	10.2	0
110	SLE RA 18	15	100	3248	-7.5	10.13	0
110	SLE RA 19	15	195	3280	-11.04	10.42	0
110	SLE RA 20	15	101	3267	-7.45	10.22	0
110	SLE RA 21	15	197	3299	-10.99	10.51	0
110	SLE FR 1	13	101	2889	-7.35	8.85	0
110	SLE FR 2	13	133	2900	-8.53	8.94	0
110	SLE FR 3	13	101	2896	-7.32	8.88	0
110	SLE FR 4	14	132	3007	-8.57	9.33	0
110	SLE FR 5	13	101	3004	-7.37	9.27	0
110	SLE FR 6	14	100	3068	-7.42	9.49	0
110	SLE QP 1	13	101	2889	-7.35	8.85	0
110	SLE QP 2	13	100	2997	-7.39	9.23	0
110	SLD 1	18	161	3210	-9.29	14.21	-0.01
110	SLD 2	18	161	3210	-9.29	14.21	-0.01
110	SLD 3	16	-204	3027	4.96	12.75	-0.01
110	SLD 4	16	-204	3027	4.96	12.75	-0.01
110	SLD 5	18	671	3339	-29.57	12.93	0
110	SLD 6	18	671	3339	-29.57	12.93	0
110	SLD 7	11	-544	2727	17.93	8.09	-0.01
110	SLD 8	11	-544	2727	17.93	8.09	-0.01
110	SLD 9	16	745	3266	-32.71	10.38	0
110	SLD 10	16	745	3266	-32.71	10.38	0
110	SLD 11	9	-470	2654	14.79	5.54	0
110	SLD 12	9	-470	2654	14.79	5.54	0
110	SLD 13	11	405	2967	-19.75	5.71	0
110	SLD 14	11	405	2967	-19.75	5.71	0
110	SLD 15	9	40	2783	-5.5	4.26	0
110	SLD 16	9	40	2783	-5.5	4.26	0
110	SLV 1	24	244	3510	-12	21.02	-0.01
110	SLV 2	24	244	3510	-12	21.02	-0.01
110	SLV 3	19	-643	3062	22.76	17.39	-0.01
110	SLV 4	19	-643	3062	22.76	17.39	-0.01
110	SLV 5	24	1488	3829	-61.49	18.27	0
110	SLV 6	24	1488	3829	-61.49	18.27	0
110	SLV 7	8	-1467	2338	54.37	6.17	-0.01
110	SLV 8	8	-1467	2338	54.37	6.17	-0.01
110	SLV 9	19	1668	3655	-69.16	12.29	0.01
110	SLV 10	19	1668	3655	-69.16	12.29	0.01
110	SLV 11	3	-1287	2164	46.71	0.19	-0.01
110	SLV 12	3	-1287	2164	46.71	0.19	-0.01
110	SLV 13	8	844	2931	-37.54	1.08	0.01
110	SLV 14	8	844	2931	-37.54	1.08	0.01
110	SLV 15	3	-43	2484	-2.79	-2.55	0.01
110	SLV 16	3	-43	2484	-2.79	-2.55	0.01
111	SLU 1	21	-193	5688	7.21	14.31	-0.32



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
111	SLU 2	22	-300	5744	12.16	14.67	-0.32
111	SLU 3	22	-194	5822	7.3	14.78	-0.32
111	SLU 4	22	-258	5856	10.27	15	-0.33
111	SLU 5	22	-301	5828	12.23	14.98	-0.33
111	SLU 6	23	-195	5906	7.36	15.1	-0.33
111	SLU 7	23	-259	5940	10.33	15.31	-0.33
111	SLU 8	22	-195	5855	7.35	14.94	-0.33
111	SLU 9	23	-259	5889	10.32	15.16	-0.33
111	SLU 10	26	-345	6593	13.91	18.09	-0.41
111	SLU 11	26	-239	6671	9.04	18.21	-0.41
111	SLU 12	27	-304	6705	12.01	18.42	-0.42
111	SLU 13	27	-347	6677	13.98	18.41	-0.42
111	SLU 14	27	-241	6755	9.11	18.52	-0.42
111	SLU 15	27	-305	6789	12.08	18.74	-0.42
111	SLU 16	27	-240	6704	9.1	18.37	-0.41
111	SLU 17	27	-305	6738	12.07	18.58	-0.42
111	SLU 18	27	-258	6900	9.71	19.2	-0.44
111	SLU 19	28	-322	6934	12.68	19.42	-0.45
111	SLU 20	28	-259	6984	9.78	19.52	-0.45
111	SLU 21	28	-323	7018	12.75	19.74	-0.45
111	SLU 22	24	-222	6373	8.44	16.4	-0.37
111	SLU 23	25	-330	6430	13.39	16.76	-0.38
111	SLU 24	25	-224	6508	8.52	16.87	-0.38
111	SLU 25	25	-288	6542	11.49	17.09	-0.38
111	SLU 26	25	-331	6514	13.45	17.07	-0.38
111	SLU 27	26	-225	6592	8.58	17.19	-0.38
111	SLU 28	26	-289	6626	11.55	17.4	-0.39
111	SLU 29	25	-225	6541	8.57	17.03	-0.38
111	SLU 30	26	-289	6575	11.54	17.25	-0.38
111	SLU 31	29	-375	7278	15.13	20.18	-0.46
111	SLU 32	29	-269	7357	10.27	20.3	-0.47
111	SLU 33	30	-333	7391	13.24	20.51	-0.47
111	SLU 34	30	-376	7362	15.2	20.5	-0.47
111	SLU 35	30	-270	7441	10.33	20.61	-0.47
111	SLU 36	30	-334	7475	13.3	20.83	-0.48
111	SLU 37	30	-270	7390	10.32	20.46	-0.47
111	SLU 38	30	-334	7424	13.29	20.67	-0.47
111	SLU 39	30	-288	7586	10.93	21.29	-0.49
111	SLU 40	31	-352	7620	13.9	21.51	-0.5
111	SLU 41	31	-289	7670	11	21.61	-0.5
111	SLU 42	31	-353	7704	13.97	21.82	-0.5
111	SLU 43	27	-240	7159	8.96	17.89	-0.39
111	SLU 44	27	-347	7215	13.91	18.25	-0.4
111	SLU 45	27	-241	7293	9.04	18.36	-0.4
111	SLU 46	28	-306	7327	12.01	18.57	-0.41
111	SLU 47	28	-349	7299	13.98	18.56	-0.41
111	SLU 48	28	-243	7377	9.11	18.68	-0.41
111	SLU 49	28	-307	7411	12.08	18.89	-0.41
111	SLU 50	28	-242	7327	9.09	18.52	-0.4
111	SLU 51	28	-307	7360	12.06	18.74	-0.41
111	SLU 52	31	-393	8064	15.66	21.67	-0.49
111	SLU 53	32	-287	8142	10.79	21.79	-0.49
111	SLU 54	32	-351	8176	13.76	22	-0.49
111	SLU 55	32	-394	8148	15.73	21.99	-0.49
111	SLU 56	32	-288	8226	10.86	22.1	-0.5
111	SLU 57	32	-352	8260	13.83	22.32	-0.5
111	SLU 58	32	-288	8175	10.84	21.95	-0.49
111	SLU 59	32	-352	8209	13.81	22.16	-0.5
111	SLU 60	33	-306	8371	11.46	22.78	-0.52
111	SLU 61	33	-370	8405	14.43	23	-0.52
111	SLU 62	33	-307	8455	11.52	23.1	-0.52
111	SLU 63	34	-371	8489	14.49	23.31	-0.53
111	SLU 64	30	-270	7845	10.18	19.98	-0.45
111	SLU 65	30	-377	7901	15.13	20.33	-0.45
111	SLU 66	30	-271	7979	10.26	20.45	-0.45
111	SLU 67	31	-335	8013	13.23	20.66	-0.46
111	SLU 68	31	-378	7985	15.2	20.65	-0.46
111	SLU 69	31	-272	8063	10.33	20.76	-0.46
111	SLU 70	31	-336	8097	13.3	20.98	-0.46
111	SLU 71	31	-272	8012	10.31	20.61	-0.46
111	SLU 72	31	-336	8046	13.28	20.82	-0.46
111	SLU 73	34	-423	8750	16.88	23.76	-0.54
111	SLU 74	35	-317	8828	12.01	23.87	-0.54
111	SLU 75	35	-381	8862	14.98	24.09	-0.55
111	SLU 76	35	-424	8834	16.95	24.08	-0.55
111	SLU 77	35	-318	8912	12.08	24.19	-0.55
111	SLU 78	35	-382	8946	15.05	24.4	-0.55
111	SLU 79	35	-318	8861	12.06	24.03	-0.54
111	SLU 80	35	-382	8895	15.03	24.25	-0.55
111	SLU 81	36	-335	9057	12.68	24.87	-0.57
111	SLU 82	36	-400	9091	15.65	25.08	-0.58
111	SLU 83	36	-336	9141	12.75	25.19	-0.58
111	SLU 84	37	-401	9175	15.72	25.4	-0.58
111	SLE RA 1	22	-201	5883	7.56	14.91	-0.33
111	SLE RA 2	22	-273	5921	10.86	15.15	-0.34
111	SLE RA 3	23	-202	5973	7.62	15.22	-0.34
111	SLE RA 4	23	-245	5996	9.6	15.36	-0.34
111	SLE RA 5	23	-273	5977	10.91	15.36	-0.34
111	SLE RA 6	23	-203	6029	7.66	15.43	-0.34
111	SLE RA 7	23	-246	6052	9.64	15.58	-0.34
111	SLE RA 8	23	-203	5995	7.65	15.33	-0.34



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
111	SLE RA 9	23	-245	6018	9.63	15.47	-0.34
111	SLE RA 10	25	-303	6487	12.03	17.43	-0.4
111	SLE RA 11	26	-232	6539	8.78	17.51	-0.4
111	SLE RA 12	26	-275	6562	10.76	17.65	-0.4
111	SLE RA 13	26	-304	6543	12.07	17.64	-0.4
111	SLE RA 14	26	-233	6595	8.83	17.72	-0.4
111	SLE RA 15	26	-276	6618	10.81	17.86	-0.4
111	SLE RA 16	26	-233	6561	8.82	17.61	-0.4
111	SLE RA 17	26	-276	6584	10.8	17.76	-0.4
111	SLE RA 18	26	-245	6692	9.23	18.17	-0.42
111	SLE RA 19	26	-288	6714	11.21	18.31	-0.42
111	SLE RA 20	27	-245	6748	9.27	18.38	-0.42
111	SLE RA 21	27	-288	6770	11.25	18.52	-0.42
111	SLE FR 1	22	-201	5883	7.56	14.91	-0.33
111	SLE FR 2	22	-215	5891	8.22	14.96	-0.33
111	SLE FR 3	22	-201	5906	7.58	14.99	-0.33
111	SLE FR 4	23	-229	6133	8.72	15.93	-0.36
111	SLE FR 5	24	-215	6148	8.08	15.97	-0.36
111	SLE FR 6	24	-223	6288	8.4	16.54	-0.37
111	SLE QP 1	22	-201	5883	7.56	14.91	-0.33
111	SLE QP 2	23	-214	6126	8.06	15.89	-0.36
111	SLD 1	33	114	5875	-6.72	27.65	-0.6
111	SLD 2	33	114	5875	-6.72	27.65	-0.6
111	SLD 3	31	-273	5783	10.85	26.29	-0.57
111	SLD 4	31	-273	5783	10.85	26.29	-0.57
111	SLD 5	30	472	6191	-23.03	21.48	-0.48
111	SLD 6	30	472	6191	-23.03	21.48	-0.48
111	SLD 7	22	-820	5883	35.56	16.94	-0.37
111	SLD 8	22	-820	5883	35.56	16.94	-0.37
111	SLD 9	25	391	6369	-19.43	14.83	-0.34
111	SLD 10	25	391	6369	-19.43	14.83	-0.34
111	SLD 11	17	-900	6061	39.15	10.29	-0.23
111	SLD 12	17	-900	6061	39.15	10.29	-0.23
111	SLD 13	16	-155	6469	5.27	5.49	-0.14
111	SLD 14	16	-155	6469	5.27	5.49	-0.14
111	SLD 15	14	-543	6377	22.85	4.12	-0.11
111	SLD 16	14	-543	6377	22.85	4.12	-0.11
111	SLV 1	46	561	5551	-26.86	43.58	-0.94
111	SLV 2	46	561	5551	-26.86	43.58	-0.94
111	SLV 3	40	-349	5311	14.44	40.29	-0.86
111	SLV 4	40	-349	5311	14.44	40.29	-0.86
111	SLV 5	38	1399	6318	-65.05	29.17	-0.65
111	SLV 6	38	1399	6318	-65.05	29.17	-0.65
111	SLV 7	20	-1635	5517	72.61	18.23	-0.38
111	SLV 8	20	-1635	5517	72.61	18.23	-0.38
111	SLV 9	27	1207	6735	-56.49	13.54	-0.33
111	SLV 10	27	1207	6735	-56.49	13.54	-0.33
111	SLV 11	8	-1827	5934	81.17	2.6	-0.06
111	SLV 12	8	-1827	5934	81.17	2.6	-0.06
111	SLV 13	7	-79	6941	1.68	-8.52	0.14
111	SLV 14	7	-79	6941	1.68	-8.52	0.14
111	SLV 15	1	-990	6701	42.98	-11.8	0.22
111	SLV 16	1	-990	6701	42.98	-11.8	0.22
112	SLU 1	0	499	3946	-21.32	-0.07	0
112	SLU 2	-1	715	4018	-29.28	-0.89	0
112	SLU 3	0	513	4036	-21.72	-0.07	0
112	SLU 4	-1	643	4079	-26.5	-0.57	0
112	SLU 5	-1	723	4066	-29.44	-0.9	0
112	SLU 6	0	522	4083	-21.89	-0.08	0
112	SLU 7	-1	651	4127	-26.66	-0.57	0
112	SLU 8	0	516	4041	-21.65	-0.08	0
112	SLU 9	-1	645	4085	-26.42	-0.57	0
112	SLU 10	-1	777	4571	-31.68	-0.9	0
112	SLU 11	0	575	4588	-24.13	-0.08	0
112	SLU 12	-1	705	4632	-28.9	-0.58	0
112	SLU 13	-1	785	4618	-31.85	-0.9	0
112	SLU 14	0	584	4636	-24.29	-0.09	0
112	SLU 15	-1	713	4680	-29.07	-0.58	0
112	SLU 16	0	578	4594	-24.06	-0.08	0
112	SLU 17	-1	707	4637	-28.83	-0.58	0
112	SLU 18	0	587	4735	-24.76	-0.08	0
112	SLU 19	-1	717	4778	-29.53	-0.58	0
112	SLU 20	0	596	4783	-24.92	-0.09	0
112	SLU 21	-1	725	4826	-29.7	-0.58	0
112	SLU 22	0	561	4457	-23.64	-0.08	0
112	SLU 23	-1	777	4529	-31.6	-0.9	0
112	SLU 24	0	576	4547	-24.05	-0.08	0
112	SLU 25	-1	705	4590	-28.82	-0.57	0
112	SLU 26	-1	786	4577	-31.76	-0.9	0
112	SLU 27	0	584	4595	-24.21	-0.08	0
112	SLU 28	-1	714	4638	-28.98	-0.58	0
112	SLU 29	0	579	4552	-23.97	-0.08	0
112	SLU 30	-1	708	4596	-28.75	-0.58	0
112	SLU 31	-1	839	5082	-34	-0.91	0
112	SLU 32	0	638	5099	-26.45	-0.09	0
112	SLU 33	-1	767	5143	-31.22	-0.58	0
112	SLU 34	-1	848	5129	-34.17	-0.91	0
112	SLU 35	0	646	5147	-26.62	-0.09	0
112	SLU 36	-1	776	5191	-31.39	-0.59	0
112	SLU 37	0	640	5105	-26.38	-0.09	0
112	SLU 38	-1	770	5148	-31.15	-0.59	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
112	SLU 39	0	650	5246	-27.08	-0.09	0
112	SLU 40	-1	779	5290	-31.85	-0.59	0
112	SLU 41	0	658	5294	-27.25	-0.09	0
112	SLU 42	-1	788	5337	-32.02	-0.59	0
112	SLU 43	0	627	4954	-26.92	-0.09	0
112	SLU 44	-1	843	5026	-34.88	-0.91	0
112	SLU 45	0	641	5044	-27.32	-0.09	0
112	SLU 46	-1	771	5087	-32.1	-0.59	0
112	SLU 47	-1	851	5074	-35.04	-0.91	0
112	SLU 48	0	650	5092	-27.49	-0.1	0
112	SLU 49	-1	779	5135	-32.26	-0.59	0
112	SLU 50	0	644	5050	-27.25	-0.09	0
112	SLU 51	-1	773	5093	-32.03	-0.59	0
112	SLU 52	-1	905	5579	-37.28	-0.92	0
112	SLU 53	0	703	5597	-29.73	-0.1	0
112	SLU 54	-1	833	5640	-34.5	-0.6	0
112	SLU 55	-1	913	5627	-37.45	-0.92	0
112	SLU 56	0	712	5645	-29.89	-0.1	0
112	SLU 57	-1	841	5688	-34.67	-0.6	0
112	SLU 58	0	706	5602	-29.66	-0.1	0
112	SLU 59	-1	835	5646	-34.43	-0.6	0
112	SLU 60	0	715	5743	-30.36	-0.1	0
112	SLU 61	-1	845	5787	-35.13	-0.6	0
112	SLU 62	0	724	5791	-30.52	-0.11	0
112	SLU 63	-1	853	5835	-35.3	-0.6	0
112	SLU 64	0	689	5465	-29.25	-0.1	0
112	SLU 65	-1	905	5537	-37.2	-0.92	0
112	SLU 66	0	704	5555	-29.65	-0.1	0
112	SLU 67	-1	834	5599	-34.42	-0.59	0
112	SLU 68	-1	914	5585	-37.36	-0.92	0
112	SLU 69	0	713	5603	-29.81	-0.1	0
112	SLU 70	-1	842	5646	-34.58	-0.6	0
112	SLU 71	0	707	5561	-29.58	-0.1	0
112	SLU 72	-1	836	5604	-34.35	-0.6	0
112	SLU 73	-1	967	6090	-39.6	-0.93	0
112	SLU 74	-1	766	6108	-32.05	-0.11	0
112	SLU 75	-1	895	6151	-36.82	-0.6	0
112	SLU 76	-1	976	6138	-39.77	-0.93	0
112	SLU 77	-1	774	6156	-32.22	-0.11	0
112	SLU 78	-1	904	6199	-36.99	-0.61	0
112	SLU 79	-1	769	6113	-31.98	-0.11	0
112	SLU 80	-1	898	6157	-36.75	-0.6	0
112	SLU 81	-1	778	6255	-32.68	-0.11	0
112	SLU 82	-1	907	6298	-37.45	-0.6	0
112	SLU 83	-1	786	6302	-32.85	-0.11	0
112	SLU 84	-1	916	6346	-37.62	-0.61	0
112	SLE RA 1	0	516	4092	-21.99	-0.07	0
112	SLE RA 2	-1	661	4140	-27.29	-0.62	0
112	SLE RA 3	0	526	4152	-22.25	-0.08	0
112	SLE RA 4	-1	613	4181	-25.43	-0.4	0
112	SLE RA 5	-1	666	4172	-27.4	-0.62	0
112	SLE RA 6	0	532	4184	-22.36	-0.08	0
112	SLE RA 7	-1	618	4212	-25.54	-0.41	0
112	SLE RA 8	0	528	4155	-22.21	-0.08	0
112	SLE RA 9	-1	614	4184	-25.39	-0.41	0
112	SLE RA 10	-1	702	4508	-28.89	-0.63	0
112	SLE RA 11	0	567	4520	-23.86	-0.08	0
112	SLE RA 12	-1	654	4549	-27.04	-0.41	0
112	SLE RA 13	-1	708	4540	-29	-0.63	0
112	SLE RA 14	0	573	4552	-23.97	-0.08	0
112	SLE RA 15	-1	660	4581	-27.15	-0.41	0
112	SLE RA 16	0	569	4524	-23.81	-0.08	0
112	SLE RA 17	-1	656	4553	-26.99	-0.41	0
112	SLE RA 18	0	575	4618	-24.28	-0.08	0
112	SLE RA 19	-1	662	4647	-27.46	-0.41	0
112	SLE RA 20	0	581	4650	-24.39	-0.08	0
112	SLE RA 21	-1	668	4679	-27.57	-0.41	0
112	SLE FR 1	0	516	4092	-21.99	-0.07	0
112	SLE FR 2	0	545	4101	-23.05	-0.18	0
112	SLE FR 3	0	519	4104	-22.03	-0.07	0
112	SLE FR 4	0	563	4259	-23.73	-0.19	0
112	SLE FR 5	0	536	4262	-22.72	-0.08	0
112	SLE FR 6	0	546	4355	-23.13	-0.08	0
112	SLE QP 1	0	516	4092	-21.99	-0.07	0
112	SLE QP 2	0	534	4249	-22.67	-0.08	0
112	SLD 1	-4	849	4482	-34.98	2.99	-0.01
112	SLD 2	-4	849	4482	-34.98	2.99	-0.01
112	SLD 3	-2	470	4159	-20.34	4.19	0
112	SLD 4	-2	470	4159	-20.34	4.19	0
112	SLD 5	-4	1203	4809	-48.57	-0.97	0
112	SLD 6	-4	1203	4809	-48.57	-0.97	0
112	SLD 7	1	-60	3732	0.23	3.02	0
112	SLD 8	1	-60	3732	0.23	3.02	0
112	SLD 9	-2	1128	4767	-45.58	-3.17	0
112	SLD 10	-2	1128	4767	-45.58	-3.17	0
112	SLD 11	3	-135	3690	3.23	0.82	0
112	SLD 12	3	-135	3690	3.23	0.82	0
112	SLD 13	2	599	4340	-25.01	-4.34	0
112	SLD 14	2	599	4340	-25.01	-4.34	0
112	SLD 15	3	220	4017	-10.37	-3.15	0
112	SLD 16	3	220	4017	-10.37	-3.15	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
112	SLV 1	-8	1291	4799	-52.26	7.27	-0.01
112	SLV 2	-8	1291	4799	-52.26	7.27	-0.01
112	SLV 3	-5	381	4036	-17.1	10.27	-0.01
112	SLV 4	-5	381	4036	-17.1	10.27	-0.01
112	SLV 5	-8	2141	5571	-84.88	-2.42	-0.01
112	SLV 6	-8	2141	5571	-84.88	-2.42	-0.01
112	SLV 7	4	-891	3028	32.33	7.57	0
112	SLV 8	4	-891	3028	32.33	7.57	0
112	SLV 9	-5	1960	5471	-77.67	-7.73	0
112	SLV 10	-5	1960	5471	-77.67	-7.73	0
112	SLV 11	8	-1072	2928	39.53	2.27	0.01
112	SLV 12	8	-1072	2928	39.53	2.27	0.01
112	SLV 13	4	687	4463	-28.25	-10.42	0.01
112	SLV 14	4	687	4463	-28.25	-10.42	0.01
112	SLV 15	8	-222	3700	6.91	-7.42	0.01
112	SLV 16	8	-222	3700	6.91	-7.42	0.01
113	SLU 1	2	976	6720	-24.45	1.18	0
113	SLU 2	8	1007	6861	-26.21	5.8	0
113	SLU 3	3	1012	6878	-25.57	1.25	0
113	SLU 4	6	1031	6963	-26.63	4.02	0
113	SLU 5	8	1031	6943	-27.07	5.86	0
113	SLU 6	3	1036	6960	-26.42	1.31	0
113	SLU 7	6	1055	7045	-27.48	4.09	0
113	SLU 8	3	1024	6884	-26.15	1.3	0
113	SLU 9	6	1043	6968	-27.21	4.07	0
113	SLU 10	8	1129	7681	-28.99	5.96	0
113	SLU 11	3	1134	7698	-28.34	1.41	0
113	SLU 12	6	1152	7783	-29.4	4.18	0
113	SLU 13	8	1153	7763	-29.84	6.02	0
113	SLU 14	3	1158	7780	-29.2	1.47	0
113	SLU 15	6	1176	7865	-30.25	4.25	0
113	SLU 16	3	1146	7704	-28.92	1.46	0
113	SLU 17	6	1165	7788	-29.98	4.23	0
113	SLU 18	3	1150	7891	-28.41	1.4	0
113	SLU 19	6	1169	7976	-29.47	4.18	0
113	SLU 20	3	1174	7973	-29.26	1.46	0
113	SLU 21	6	1193	8058	-30.32	4.24	0
113	SLU 22	3	1101	7501	-27.49	1.36	0
113	SLU 23	8	1132	7642	-29.26	5.98	0
113	SLU 24	3	1137	7660	-28.62	1.43	0
113	SLU 25	6	1155	7744	-29.68	4.21	0
113	SLU 26	8	1156	7724	-30.11	6.04	0
113	SLU 27	3	1161	7742	-29.47	1.5	0
113	SLU 28	6	1179	7826	-30.53	4.27	0
113	SLU 29	3	1149	7665	-29.19	1.48	0
113	SLU 30	6	1168	7750	-30.25	4.26	0
113	SLU 31	8	1254	8462	-32.03	6.14	0
113	SLU 32	3	1258	8480	-31.39	1.59	0
113	SLU 33	6	1277	8564	-32.45	4.36	0
113	SLU 34	8	1278	8544	-32.88	6.2	0
113	SLU 35	3	1282	8562	-32.24	1.65	0
113	SLU 36	6	1301	8646	-33.3	4.43	0
113	SLU 37	3	1271	8485	-31.97	1.64	0
113	SLU 38	6	1289	8570	-33.03	4.41	0
113	SLU 39	3	1275	8672	-31.45	1.58	0
113	SLU 40	6	1294	8757	-32.51	4.36	0
113	SLU 41	3	1299	8754	-32.3	1.65	0
113	SLU 42	6	1318	8839	-33.36	4.42	0
113	SLU 43	3	1226	8468	-30.74	1.47	0
113	SLU 44	8	1257	8609	-32.51	6.09	0
113	SLU 45	3	1262	8626	-31.86	1.54	0
113	SLU 46	6	1281	8711	-32.92	4.32	0
113	SLU 47	9	1281	8691	-33.36	6.15	0
113	SLU 48	3	1286	8708	-32.71	1.6	0
113	SLU 49	6	1305	8793	-33.77	4.38	0
113	SLU 50	3	1274	8632	-32.44	1.59	0
113	SLU 51	6	1293	8716	-33.5	4.37	0
113	SLU 52	9	1379	9429	-35.28	6.25	0
113	SLU 53	3	1384	9446	-34.64	1.7	0
113	SLU 54	7	1402	9531	-35.7	4.47	0
113	SLU 55	9	1403	9511	-36.13	6.31	0
113	SLU 56	4	1408	9528	-35.49	1.76	0
113	SLU 57	7	1426	9613	-36.55	4.54	0
113	SLU 58	4	1396	9452	-35.21	1.75	0
113	SLU 59	7	1415	9536	-36.27	4.52	0
113	SLU 60	3	1400	9639	-34.7	1.69	0
113	SLU 61	7	1419	9724	-35.76	4.47	0
113	SLU 62	4	1424	9721	-35.55	1.76	0
113	SLU 63	7	1443	9806	-36.61	4.53	0
113	SLU 64	3	1351	9249	-33.78	1.65	0
113	SLU 65	9	1382	9390	-35.55	6.27	0
113	SLU 66	4	1387	9408	-34.91	1.72	0
113	SLU 67	7	1405	9492	-35.97	4.5	0
113	SLU 68	9	1406	9472	-36.4	6.33	0
113	SLU 69	4	1411	9490	-35.76	1.79	0
113	SLU 70	7	1429	9574	-36.82	4.56	0
113	SLU 71	4	1399	9413	-35.48	1.77	0
113	SLU 72	7	1418	9498	-36.54	4.55	0
113	SLU 73	9	1504	10210	-38.32	6.43	0
113	SLU 74	4	1508	10228	-37.68	1.88	0
113	SLU 75	7	1527	10312	-38.74	4.66	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
113	SLU 76	9	1528	10292	-39.17	6.49	0
113	SLU 77	4	1533	10310	-38.53	1.94	0
113	SLU 78	7	1551	10394	-39.59	4.72	0
113	SLU 79	4	1521	10233	-38.26	1.93	0
113	SLU 80	7	1539	10318	-39.32	4.7	0
113	SLU 81	4	1525	10420	-37.74	1.87	0
113	SLU 82	7	1544	10505	-38.8	4.65	0
113	SLU 83	4	1549	10502	-38.6	1.94	0
113	SLU 84	7	1568	10587	-39.66	4.71	0
113	SLE RA 1	3	1012	6943	-25.32	1.23	0
113	SLE RA 2	6	1032	7037	-26.5	4.31	0
113	SLE RA 3	3	1036	7049	-26.07	1.28	0
113	SLE RA 4	5	1048	7105	-26.77	3.13	0
113	SLE RA 5	6	1048	7092	-27.06	4.35	0
113	SLE RA 6	3	1052	7103	-26.63	1.32	0
113	SLE RA 7	5	1064	7160	-27.34	3.17	0
113	SLE RA 8	3	1044	7052	-26.45	1.31	0
113	SLE RA 9	5	1056	7109	-27.16	3.16	0
113	SLE RA 10	6	1114	7584	-28.34	4.41	0
113	SLE RA 11	3	1117	7595	-27.92	1.38	0
113	SLE RA 12	5	1129	7652	-28.62	3.23	0
113	SLE RA 13	6	1130	7638	-28.91	4.46	0
113	SLE RA 14	3	1133	7650	-28.48	1.43	0
113	SLE RA 15	5	1145	7706	-29.19	3.27	0
113	SLE RA 16	3	1125	7599	-28.3	1.42	0
113	SLE RA 17	5	1137	7655	-29.01	3.27	0
113	SLE RA 18	3	1128	7724	-27.96	1.38	0
113	SLE RA 19	5	1140	7780	-28.67	3.23	0
113	SLE RA 20	3	1144	7779	-28.53	1.42	0
113	SLE RA 21	5	1156	7835	-29.23	3.27	0
113	SLE FR 1	3	1012	6943	-25.32	1.23	0
113	SLE FR 2	3	1016	6962	-25.55	1.84	0
113	SLE FR 3	3	1018	6965	-25.55	1.24	0
113	SLE FR 4	3	1051	7196	-26.35	1.89	0
113	SLE FR 5	3	1053	7199	-26.34	1.29	0
113	SLE FR 6	3	1070	7333	-26.64	1.3	0
113	SLE QP 1	3	1012	6943	-25.32	1.23	0
113	SLE QP 2	3	1046	7177	-26.11	1.27	0
113	SLD 1	12	1000	5720	-27.78	11	-0.01
113	SLD 2	12	1000	5720	-27.78	11	-0.01
113	SLD 3	6	719	4937	-16.46	7.25	-0.01
113	SLD 4	6	719	4937	-16.46	7.25	-0.01
113	SLD 5	15	1459	7929	-43.78	9.89	0
113	SLD 6	15	1459	7929	-43.78	9.89	0
113	SLD 7	-6	521	5316	-6.05	-2.64	-0.01
113	SLD 8	-6	521	5316	-6.05	-2.64	-0.01
113	SLD 9	11	1572	9038	-46.17	5.18	0.01
113	SLD 10	11	1572	9038	-46.17	5.18	0.01
113	SLD 11	-9	633	6425	-8.45	-7.35	-0.01
113	SLD 12	-9	633	6425	-8.45	-7.35	-0.01
113	SLD 13	-1	1374	9417	-35.76	-4.7	0.01
113	SLD 14	-1	1374	9417	-35.76	-4.7	0.01
113	SLD 15	-7	1093	8634	-24.44	-8.46	0
113	SLD 16	-7	1093	8634	-24.44	-8.46	0
113	SLV 1	25	935	3774	-29.86	24.94	-0.01
113	SLV 2	25	935	3774	-29.86	24.94	-0.01
113	SLV 3	10	280	1927	-3.53	15.66	-0.02
113	SLV 4	10	280	1927	-3.53	15.66	-0.02
113	SLV 5	32	2008	8957	-67.17	22.45	0.01
113	SLV 6	32	2008	8957	-67.17	22.45	0.01
113	SLV 7	-18	-178	2801	20.59	-8.49	-0.02
113	SLV 8	-18	-178	2801	20.59	-8.49	-0.02
113	SLV 9	23	2271	11553	-72.81	11.04	0.02
113	SLV 10	23	2271	11553	-72.81	11.04	0.02
113	SLV 11	-27	85	5397	14.95	-19.91	-0.01
113	SLV 12	-27	85	5397	14.95	-19.91	-0.01
113	SLV 13	-5	1813	12427	-48.69	-13.11	0.02
113	SLV 14	-5	1813	12427	-48.69	-13.11	0.02
113	SLV 15	-20	1158	10580	-22.36	-22.4	0.01
113	SLV 16	-20	1158	10580	-22.36	-22.4	0.01
114	SLU 1	2	-84	399	2.82	1.19	-0.01
114	SLU 2	2	-85	398	2.88	1.23	-0.01
114	SLU 3	2	-86	397	2.92	1.22	-0.01
114	SLU 4	2	-87	396	2.95	1.24	-0.01
114	SLU 5	2	-87	397	2.94	1.24	-0.01
114	SLU 6	2	-88	395	2.98	1.24	-0.01
114	SLU 7	2	-89	395	3.02	1.26	-0.01
114	SLU 8	2	-87	396	2.95	1.23	-0.01
114	SLU 9	2	-88	396	2.98	1.25	-0.01
114	SLU 10	2	-118	457	3.93	1.1	-0.01
114	SLU 11	2	-120	456	3.97	1.1	-0.01
114	SLU 12	2	-120	456	4	1.12	-0.01
114	SLU 13	2	-120	456	3.99	1.12	-0.01
114	SLU 14	2	-121	455	4.03	1.12	-0.01
114	SLU 15	2	-122	454	4.06	1.14	-0.01
114	SLU 16	2	-120	455	4	1.1	-0.01
114	SLU 17	2	-121	455	4.03	1.12	-0.01
114	SLU 18	2	-131	483	4.32	1.02	-0.01
114	SLU 19	2	-132	483	4.35	1.04	-0.01
114	SLU 20	2	-133	482	4.38	1.04	-0.01
114	SLU 21	2	-134	482	4.42	1.05	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
114	SLU 22	2	-102	407	3.44	1.28	-0.01
114	SLU 23	2	-103	407	3.49	1.31	-0.01
114	SLU 24	2	-105	405	3.54	1.31	-0.01
114	SLU 25	2	-106	405	3.57	1.33	-0.01
114	SLU 26	2	-105	405	3.56	1.33	-0.01
114	SLU 27	2	-107	404	3.6	1.33	-0.01
114	SLU 28	2	-107	404	3.63	1.35	-0.01
114	SLU 29	2	-106	405	3.56	1.31	-0.01
114	SLU 30	2	-106	404	3.6	1.33	-0.01
114	SLU 31	2	-137	466	4.54	1.19	-0.01
114	SLU 32	2	-138	465	4.58	1.19	-0.01
114	SLU 33	2	-139	464	4.62	1.21	-0.01
114	SLU 34	2	-138	465	4.6	1.21	-0.01
114	SLU 35	2	-140	463	4.65	1.2	-0.01
114	SLU 36	2	-141	463	4.68	1.22	-0.01
114	SLU 37	2	-139	464	4.61	1.19	-0.01
114	SLU 38	2	-140	464	4.64	1.21	-0.01
114	SLU 39	2	-150	492	4.93	1.1	-0.01
114	SLU 40	2	-150	492	4.97	1.12	-0.01
114	SLU 41	2	-151	491	5	1.12	-0.01
114	SLU 42	2	-152	490	5.03	1.14	-0.01
114	SLU 43	3	-102	515	3.46	1.52	-0.01
114	SLU 44	3	-104	515	3.52	1.55	-0.01
114	SLU 45	3	-105	513	3.56	1.55	-0.01
114	SLU 46	3	-106	513	3.59	1.57	-0.01
114	SLU 47	3	-105	513	3.58	1.57	-0.01
114	SLU 48	3	-107	512	3.62	1.57	-0.01
114	SLU 49	3	-107	512	3.65	1.59	-0.01
114	SLU 50	3	-106	513	3.58	1.56	-0.01
114	SLU 51	3	-106	512	3.62	1.58	-0.01
114	SLU 52	3	-137	574	4.56	1.43	-0.01
114	SLU 53	3	-138	573	4.61	1.43	-0.01
114	SLU 54	3	-139	572	4.64	1.45	-0.01
114	SLU 55	3	-139	573	4.62	1.45	-0.01
114	SLU 56	3	-140	571	4.67	1.44	-0.01
114	SLU 57	3	-141	571	4.7	1.46	-0.01
114	SLU 58	3	-139	572	4.63	1.43	-0.01
114	SLU 59	3	-140	572	4.66	1.45	-0.01
114	SLU 60	3	-150	600	4.96	1.35	-0.01
114	SLU 61	3	-151	600	4.99	1.37	-0.01
114	SLU 62	3	-152	599	5.02	1.36	-0.01
114	SLU 63	3	-152	598	5.05	1.38	-0.01
114	SLU 64	3	-121	524	4.07	1.61	-0.01
114	SLU 65	3	-122	523	4.13	1.64	-0.01
114	SLU 66	3	-124	522	4.17	1.64	-0.01
114	SLU 67	3	-124	522	4.21	1.66	-0.01
114	SLU 68	3	-124	522	4.19	1.66	-0.01
114	SLU 69	3	-125	521	4.23	1.65	-0.01
114	SLU 70	3	-126	520	4.27	1.67	-0.01
114	SLU 71	3	-124	521	4.2	1.64	-0.01
114	SLU 72	3	-125	521	4.23	1.66	-0.01
114	SLU 73	3	-155	583	5.18	1.52	-0.01
114	SLU 74	3	-157	581	5.22	1.51	-0.01
114	SLU 75	3	-158	581	5.25	1.53	-0.01
114	SLU 76	3	-157	581	5.24	1.54	-0.01
114	SLU 77	3	-159	580	5.28	1.53	-0.01
114	SLU 78	3	-159	579	5.32	1.55	-0.01
114	SLU 79	3	-158	581	5.25	1.52	-0.01
114	SLU 80	3	-158	580	5.28	1.54	-0.01
114	SLU 81	3	-168	609	5.57	1.43	-0.01
114	SLU 82	3	-169	608	5.6	1.45	-0.01
114	SLU 83	3	-170	607	5.63	1.45	-0.01
114	SLU 84	3	-171	607	5.67	1.47	-0.01
114	SLE RA 1	2	-89	401	3	1.22	-0.01
114	SLE RA 2	2	-90	401	3.04	1.24	-0.01
114	SLE RA 3	2	-91	400	3.06	1.24	-0.01
114	SLE RA 4	2	-91	400	3.09	1.25	-0.01
114	SLE RA 5	2	-91	400	3.08	1.25	-0.01
114	SLE RA 6	2	-92	399	3.11	1.25	-0.01
114	SLE RA 7	2	-92	399	3.13	1.26	-0.01
114	SLE RA 8	2	-91	400	3.08	1.24	-0.01
114	SLE RA 9	2	-92	399	3.1	1.25	-0.01
114	SLE RA 10	2	-112	440	3.73	1.16	-0.01
114	SLE RA 11	2	-113	439	3.76	1.16	-0.01
114	SLE RA 12	2	-113	439	3.79	1.17	-0.01
114	SLE RA 13	2	-113	439	3.78	1.17	-0.01
114	SLE RA 14	2	-114	438	3.8	1.17	-0.01
114	SLE RA 15	2	-115	438	3.83	1.18	-0.01
114	SLE RA 16	2	-113	439	3.78	1.16	-0.01
114	SLE RA 17	2	-114	439	3.8	1.17	-0.01
114	SLE RA 18	2	-121	458	4	1.1	-0.01
114	SLE RA 19	2	-121	457	4.02	1.11	-0.01
114	SLE RA 20	2	-122	457	4.04	1.11	-0.01
114	SLE RA 21	2	-122	456	4.06	1.13	-0.01
114	SLE FR 1	2	-89	401	3	1.22	-0.01
114	SLE FR 2	2	-89	401	3.01	1.22	-0.01
114	SLE FR 3	2	-89	401	3.02	1.22	-0.01
114	SLE FR 4	2	-99	418	3.31	1.19	-0.01
114	SLE FR 5	2	-99	418	3.31	1.19	-0.01
114	SLE FR 6	2	-105	429	3.5	1.16	-0.01
114	SLE QP 1	2	-89	401	3	1.22	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
114	SLE QP 2	2	-98	418	3.3	1.18	-0.01
114	SLD 1	8	-109	403	3.21	5.74	-0.02
114	SLD 2	8	-109	403	3.21	5.74	-0.02
114	SLD 3	10	-98	410	3.77	6.49	-0.02
114	SLD 4	10	-98	410	3.77	6.49	-0.02
114	SLD 5	2	-119	403	2.42	1.4	-0.01
114	SLD 6	2	-119	403	2.42	1.4	-0.01
114	SLD 7	6	-81	426	4.29	3.92	-0.02
114	SLD 8	6	-81	426	4.29	3.92	-0.02
114	SLD 9	-2	-116	410	2.3	-1.56	0
114	SLD 10	-2	-116	410	2.3	-1.56	0
114	SLD 11	2	-78	433	4.18	0.96	0
114	SLD 12	2	-78	433	4.18	0.96	0
114	SLD 13	-5	-99	426	2.83	-4.13	0.01
114	SLD 14	-5	-99	426	2.83	-4.13	0.01
114	SLD 15	-4	-88	433	3.39	-3.37	0.01
114	SLD 16	-4	-88	433	3.39	-3.37	0.01
114	SLV 1	17	-124	383	3.09	11.91	-0.04
114	SLV 2	17	-124	383	3.09	11.91	-0.04
114	SLV 3	20	-97	399	4.4	13.69	-0.05
114	SLV 4	20	-97	399	4.4	13.69	-0.05
114	SLV 5	3	-146	383	1.25	1.7	-0.01
114	SLV 6	3	-146	383	1.25	1.7	-0.01
114	SLV 7	11	-58	437	5.62	7.64	-0.03
114	SLV 8	11	-58	437	5.62	7.64	-0.03
114	SLV 9	-7	-138	400	0.98	-5.27	0.02
114	SLV 10	-7	-138	400	0.98	-5.27	0.02
114	SLV 11	1	-51	453	5.35	0.67	0
114	SLV 12	1	-51	453	5.35	0.67	0
114	SLV 13	-15	-99	438	2.2	-11.33	0.04
114	SLV 14	-15	-99	438	2.2	-11.33	0.04
114	SLV 15	-13	-73	454	3.51	-9.54	0.03
114	SLV 16	-13	-73	454	3.51	-9.54	0.03
115	SLU 1	7	-187	5488	16.38	5.82	0
115	SLU 2	8	-272	5536	19.59	5.98	0
115	SLU 3	8	-190	5626	16.89	6	0
115	SLU 4	8	-241	5654	18.82	6.09	0
115	SLU 5	8	-274	5624	19.94	6.09	0
115	SLU 6	8	-193	5713	17.24	6.11	0
115	SLU 7	8	-244	5742	19.17	6.2	0
115	SLU 8	8	-193	5663	17.08	6.04	0
115	SLU 9	8	-243	5692	19	6.13	0
115	SLU 10	7	-284	6331	21.77	5.09	0
115	SLU 11	7	-203	6420	19.08	5.11	0
115	SLU 12	7	-254	6449	21	5.2	0
115	SLU 13	7	-287	6418	22.12	5.19	0
115	SLU 14	7	-206	6508	19.42	5.22	0
115	SLU 15	7	-256	6537	21.35	5.31	0
115	SLU 16	7	-205	6458	19.26	5.15	0
115	SLU 17	7	-256	6487	21.19	5.24	0
115	SLU 18	6	-206	6623	19.5	4.55	0
115	SLU 19	6	-256	6652	21.43	4.64	0
115	SLU 20	6	-208	6711	19.85	4.66	0
115	SLU 21	6	-259	6740	21.78	4.75	0
115	SLU 22	8	-205	6122	18.65	6.23	0
115	SLU 23	8	-289	6171	21.86	6.39	0
115	SLU 24	8	-208	6260	19.17	6.41	0
115	SLU 25	8	-258	6289	21.09	6.5	0
115	SLU 26	8	-291	6258	22.21	6.5	0
115	SLU 27	8	-210	6348	19.51	6.52	0
115	SLU 28	9	-261	6377	21.44	6.61	0
115	SLU 29	8	-210	6298	19.35	6.45	0
115	SLU 30	8	-260	6327	21.28	6.54	0
115	SLU 31	7	-302	6965	24.05	5.49	0
115	SLU 32	7	-220	7055	21.35	5.51	0
115	SLU 33	7	-271	7084	23.28	5.61	0
115	SLU 34	7	-304	7053	24.4	5.6	0
115	SLU 35	8	-223	7142	21.7	5.62	0
115	SLU 36	8	-273	7171	23.63	5.72	0
115	SLU 37	7	-222	7092	21.54	5.56	0
115	SLU 38	8	-273	7121	23.46	5.65	0
115	SLU 39	7	-223	7258	21.77	4.96	0
115	SLU 40	7	-273	7286	23.7	5.05	0
115	SLU 41	7	-225	7345	22.12	5.06	0
115	SLU 42	7	-276	7374	24.05	5.16	0
115	SLU 43	10	-238	6917	20.51	7.43	0
115	SLU 44	10	-322	6965	23.72	7.59	0
115	SLU 45	10	-241	7054	21.02	7.61	0
115	SLU 46	10	-291	7083	22.95	7.7	0
115	SLU 47	10	-325	7053	24.07	7.7	0
115	SLU 48	10	-243	7142	21.37	7.72	0
115	SLU 49	10	-294	7171	23.3	7.81	0
115	SLU 50	10	-243	7092	21.21	7.65	0
115	SLU 51	10	-294	7121	23.14	7.74	0
115	SLU 52	9	-335	7759	25.91	6.69	0
115	SLU 53	9	-254	7849	23.21	6.71	0
115	SLU 54	9	-304	7878	25.14	6.81	0
115	SLU 55	9	-337	7847	26.26	6.8	0
115	SLU 56	9	-256	7937	23.56	6.82	0
115	SLU 57	9	-307	7966	25.48	6.92	0
115	SLU 58	9	-256	7887	23.39	6.76	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
115	SLU 59	9	-306	7916	25.32	6.85	0
115	SLU 60	8	-256	8052	23.63	6.16	0
115	SLU 61	8	-307	8081	25.56	6.25	0
115	SLU 62	8	-259	8139	23.98	6.26	0
115	SLU 63	8	-309	8168	25.91	6.36	0
115	SLU 64	10	-255	7551	22.79	7.84	0
115	SLU 65	10	-339	7599	26	7.99	0
115	SLU 66	10	-258	7689	23.3	8.02	0
115	SLU 67	10	-309	7718	25.23	8.11	0
115	SLU 68	10	-342	7687	26.35	8.1	0
115	SLU 69	10	-261	7777	23.65	8.12	0
115	SLU 70	11	-311	7806	25.57	8.22	0
115	SLU 71	10	-260	7727	23.48	8.06	0
115	SLU 72	10	-311	7756	25.41	8.15	0
115	SLU 73	9	-352	8394	28.18	7.1	0
115	SLU 74	9	-271	8483	25.48	7.12	0
115	SLU 75	10	-321	8512	27.41	7.21	0
115	SLU 76	9	-355	8482	28.53	7.21	0
115	SLU 77	10	-273	8571	25.83	7.23	0
115	SLU 78	10	-324	8600	27.76	7.32	0
115	SLU 79	10	-273	8521	25.67	7.16	0
115	SLU 80	10	-323	8550	27.6	7.26	0
115	SLU 81	9	-273	8686	25.91	6.56	0
115	SLU 82	9	-324	8715	27.83	6.66	0
115	SLU 83	9	-276	8774	26.26	6.67	0
115	SLU 84	9	-326	8803	28.18	6.76	0
115	SLE RA 1	8	-192	5669	17.03	5.94	0
115	SLE RA 2	8	-249	5701	19.17	6.04	0
115	SLE RA 3	8	-194	5761	17.37	6.06	0
115	SLE RA 4	8	-228	5780	18.65	6.12	0
115	SLE RA 5	8	-250	5760	19.4	6.12	0
115	SLE RA 6	8	-196	5819	17.6	6.13	0
115	SLE RA 7	8	-230	5839	18.89	6.19	0
115	SLE RA 8	8	-196	5786	17.49	6.09	0
115	SLE RA 9	8	-230	5805	18.78	6.15	0
115	SLE RA 10	7	-257	6231	20.63	5.45	0
115	SLE RA 11	7	-203	6291	18.83	5.46	0
115	SLE RA 12	7	-237	6310	20.11	5.52	0
115	SLE RA 13	7	-259	6289	20.86	5.52	0
115	SLE RA 14	7	-205	6349	19.06	5.53	0
115	SLE RA 15	7	-238	6368	20.34	5.6	0
115	SLE RA 16	7	-204	6316	18.95	5.49	0
115	SLE RA 17	7	-238	6335	20.23	5.55	0
115	SLE RA 18	7	-204	6426	19.11	5.09	0
115	SLE RA 19	7	-238	6445	20.39	5.15	0
115	SLE RA 20	7	-206	6484	19.34	5.16	0
115	SLE RA 21	7	-240	6504	20.63	5.22	0
115	SLE FR 1	8	-192	5669	17.03	5.94	0
115	SLE FR 2	8	-204	5676	17.46	5.96	0
115	SLE FR 3	8	-193	5693	17.12	5.97	0
115	SLE FR 4	7	-207	5903	18.08	5.71	0
115	SLE FR 5	7	-197	5920	17.74	5.71	0
115	SLE FR 6	7	-198	6048	18.07	5.52	0
115	SLE QP 1	8	-192	5669	17.03	5.94	0
115	SLE QP 2	7	-196	5896	17.65	5.69	0
115	SLD 1	23	66	6171	14.59	20.32	-0.01
115	SLD 2	23	66	6171	14.59	20.32	-0.01
115	SLD 3	26	-265	6082	26.81	23.08	-0.01
115	SLD 4	26	-265	6082	26.81	23.08	-0.01
115	SLD 5	8	385	6114	-1.8	5.88	0
115	SLD 6	8	385	6114	-1.8	5.88	0
115	SLD 7	18	-720	5816	38.93	15.1	-0.01
115	SLD 8	18	-720	5816	38.93	15.1	-0.01
115	SLD 9	-3	328	5976	-3.63	-3.73	0
115	SLD 10	-3	328	5976	-3.63	-3.73	0
115	SLD 11	7	-777	5678	37.11	5.49	0
115	SLD 12	7	-777	5678	37.11	5.49	0
115	SLD 13	-11	-127	5711	8.5	-11.71	0.01
115	SLD 14	-11	-127	5711	8.5	-11.71	0.01
115	SLD 15	-8	-458	5621	20.72	-8.95	0.01
115	SLD 16	-8	-458	5621	20.72	-8.95	0.01
115	SLV 1	44	419	6549	10.5	40.07	-0.02
115	SLV 2	44	419	6549	10.5	40.07	-0.02
115	SLV 3	51	-358	6328	39.19	46.56	-0.02
115	SLV 4	51	-358	6328	39.19	46.56	-0.02
115	SLV 5	8	1168	6427	-28.01	6.15	0
115	SLV 6	8	1168	6427	-28.01	6.15	0
115	SLV 7	31	-1424	5691	67.63	27.8	-0.01
115	SLV 8	31	-1424	5691	67.63	27.8	-0.01
115	SLV 9	-17	1032	6102	-32.32	-16.43	0.01
115	SLV 10	-17	1032	6102	-32.32	-16.43	0.01
115	SLV 11	7	-1560	5365	63.31	5.22	0
115	SLV 12	7	-1560	5365	63.31	5.22	0
115	SLV 13	-37	-34	5464	-3.88	-35.19	0.02
115	SLV 14	-37	-34	5464	-3.88	-35.19	0.02
115	SLV 15	-29	-811	5243	24.81	-28.7	0.01
115	SLV 16	-29	-811	5243	24.81	-28.7	0.01
116	SLU 1	42	498	6183	-3.38	29.96	0
116	SLU 2	37	520	6191	-4.81	24.79	0
116	SLU 3	44	516	6332	-3.65	30.75	0
116	SLU 4	40	529	6336	-4.51	27.65	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
116	SLU 5	37	528	6264	-4.97	25.18	0
116	SLU 6	44	524	6405	-3.81	31.14	0
116	SLU 7	41	537	6410	-4.67	28.04	0
116	SLU 8	44	515	6330	-3.7	30.74	0
116	SLU 9	40	528	6334	-4.55	27.64	0
116	SLU 10	43	596	6966	-5.56	28.93	0
116	SLU 11	49	592	7107	-4.4	34.89	0
116	SLU 12	46	605	7111	-5.26	31.79	0
116	SLU 13	43	604	7039	-5.72	29.32	0
116	SLU 14	50	600	7180	-4.56	35.29	0
116	SLU 15	47	613	7185	-5.42	32.18	0
116	SLU 16	49	591	7105	-4.45	34.88	0
116	SLU 17	46	604	7109	-5.31	31.78	0
116	SLU 18	51	607	7290	-4.46	35.87	0
116	SLU 19	47	620	7295	-5.31	32.77	0
116	SLU 20	51	615	7363	-4.62	36.26	0
116	SLU 21	48	628	7368	-5.47	33.16	0
116	SLU 22	48	574	6918	-4.2	33.89	0
116	SLU 23	42	595	6926	-5.63	28.72	0
116	SLU 24	49	591	7067	-4.47	34.69	0
116	SLU 25	46	604	7072	-5.33	31.59	0
116	SLU 26	43	603	6999	-5.79	29.11	0
116	SLU 27	50	599	7140	-4.63	35.08	0
116	SLU 28	46	612	7145	-5.49	31.98	0
116	SLU 29	49	590	7065	-4.52	34.68	0
116	SLU 30	46	603	7070	-5.38	31.57	0
116	SLU 31	48	671	7701	-6.38	32.86	0
116	SLU 32	55	667	7842	-5.23	38.83	0
116	SLU 33	52	680	7847	-6.08	35.73	0
116	SLU 34	49	679	7774	-6.54	33.25	0
116	SLU 35	56	675	7915	-5.38	39.22	0
116	SLU 36	52	688	7920	-6.24	36.12	0
116	SLU 37	55	666	7840	-5.27	38.82	0
116	SLU 38	52	679	7845	-6.13	35.71	0
116	SLU 39	56	682	8025	-5.28	39.81	0
116	SLU 40	53	695	8030	-6.14	36.71	0
116	SLU 41	57	690	8099	-5.44	40.2	0
116	SLU 42	54	703	8104	-6.29	37.1	0
116	SLU 43	53	622	7786	-4.11	37.59	0
116	SLU 44	47	644	7793	-5.54	32.42	0
116	SLU 45	54	640	7934	-4.38	38.39	0
116	SLU 46	51	653	7939	-5.24	35.29	0
116	SLU 47	48	652	7867	-5.7	32.82	0
116	SLU 48	55	648	8008	-4.54	38.78	0
116	SLU 49	51	661	8012	-5.4	35.68	0
116	SLU 50	54	639	7932	-4.43	38.38	0
116	SLU 51	51	652	7937	-5.29	35.27	0
116	SLU 52	53	720	8568	-6.29	36.57	0
116	SLU 53	60	715	8709	-5.13	42.53	0
116	SLU 54	57	728	8714	-5.99	39.43	0
116	SLU 55	54	728	8642	-6.45	36.96	0
116	SLU 56	61	724	8783	-5.29	42.92	0
116	SLU 57	57	737	8787	-6.15	39.82	0
116	SLU 58	60	715	8707	-5.18	42.52	0
116	SLU 59	57	728	8712	-6.04	39.42	0
116	SLU 60	62	731	8893	-5.19	43.51	0
116	SLU 61	58	743	8897	-6.04	40.41	0
116	SLU 62	62	739	8966	-5.35	43.9	0
116	SLU 63	59	752	8971	-6.2	40.8	0
116	SLU 64	59	697	8521	-4.93	41.53	0
116	SLU 65	53	719	8529	-6.36	36.36	0
116	SLU 66	60	715	8670	-5.2	42.33	0
116	SLU 67	57	728	8674	-6.06	39.22	0
116	SLU 68	54	727	8602	-6.52	36.75	0
116	SLU 69	61	723	8743	-5.36	42.72	0
116	SLU 70	57	736	8748	-6.22	39.62	0
116	SLU 71	60	714	8668	-5.25	42.31	0
116	SLU 72	56	727	8672	-6.11	39.21	0
116	SLU 73	59	795	9304	-7.11	40.5	0
116	SLU 74	66	791	9445	-5.96	46.47	0
116	SLU 75	62	803	9449	-6.81	43.37	0
116	SLU 76	59	803	9377	-7.27	40.89	0
116	SLU 77	66	799	9518	-6.12	46.86	0
116	SLU 78	63	812	9523	-6.97	43.76	0
116	SLU 79	66	790	9443	-6.01	46.45	0
116	SLU 80	62	803	9447	-6.86	43.35	0
116	SLU 81	67	806	9628	-6.01	47.45	0
116	SLU 82	64	818	9633	-6.87	44.34	0
116	SLU 83	68	814	9702	-6.17	47.84	0
116	SLU 84	64	827	9706	-7.03	44.74	0
116	SLE RA 1	44	520	6393	-3.61	31.08	0
116	SLE RA 2	40	534	6398	-4.56	27.63	0
116	SLE RA 3	45	532	6492	-3.79	31.61	0
116	SLE RA 4	42	540	6495	-4.36	29.54	0
116	SLE RA 5	41	540	6447	-4.67	27.9	0
116	SLE RA 6	45	537	6541	-3.9	31.87	0
116	SLE RA 7	43	546	6544	-4.47	29.8	0
116	SLE RA 8	45	531	6491	-3.83	31.6	0
116	SLE RA 9	42	540	6494	-4.4	29.53	0
116	SLE RA 10	44	585	6915	-5.07	30.4	0
116	SLE RA 11	49	582	7009	-4.3	34.37	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
116	SLE RA 12	46	591	7012	-4.87	32.3	0
116	SLE RA 13	44	590	6964	-5.17	30.66	0
116	SLE RA 14	49	588	7058	-4.4	34.63	0
116	SLE RA 15	47	596	7061	-4.97	32.57	0
116	SLE RA 16	49	582	7007	-4.33	34.36	0
116	SLE RA 17	46	590	7011	-4.9	32.3	0
116	SLE RA 18	50	592	7131	-4.33	35.03	0
116	SLE RA 19	47	601	7134	-4.9	32.96	0
116	SLE RA 20	50	598	7180	-4.44	35.29	0
116	SLE RA 21	48	606	7183	-5.01	33.22	0
116	SLE FR 1	44	520	6393	-3.61	31.08	0
116	SLE FR 2	43	523	6394	-3.8	30.39	0
116	SLE FR 3	44	522	6413	-3.66	31.19	0
116	SLE FR 4	45	544	6615	-4.02	31.58	0
116	SLE FR 5	46	544	6634	-3.87	32.37	0
116	SLE FR 6	47	556	6762	-3.97	33.05	0
116	SLE QP 1	44	520	6393	-3.61	31.08	0
116	SLE QP 2	46	542	6614	-3.83	32.26	0
116	SLD 1	73	774	8342	-5.73	54.07	-0.01
116	SLD 2	73	774	8342	-5.73	54.07	-0.01
116	SLD 3	68	424	8129	6.98	50.58	-0.01
116	SLD 4	68	424	8129	6.98	50.58	-0.01
116	SLD 5	61	1143	7455	-23.69	44.09	-0.01
116	SLD 6	61	1143	7455	-23.69	44.09	-0.01
116	SLD 7	45	-25	6746	18.7	32.48	0
116	SLD 8	45	-25	6746	18.7	32.48	0
116	SLD 9	47	1108	6483	-26.36	32.05	0
116	SLD 10	47	1108	6483	-26.36	32.05	0
116	SLD 11	30	-60	5774	16.03	20.44	0
116	SLD 12	30	-60	5774	16.03	20.44	0
116	SLD 13	24	660	5100	-14.64	13.95	0
116	SLD 14	24	660	5100	-14.64	13.95	0
116	SLD 15	19	309	4887	-1.92	10.46	0
116	SLD 16	19	309	4887	-1.92	10.46	0
116	SLV 1	109	1089	10675	-8.31	83.7	-0.02
116	SLV 2	109	1089	10675	-8.31	83.7	-0.02
116	SLV 3	97	266	10143	21.57	74.98	-0.01
116	SLV 4	97	266	10143	21.57	74.98	-0.01
116	SLV 5	84	1954	8640	-50.49	60.93	-0.01
116	SLV 6	84	1954	8640	-50.49	60.93	-0.01
116	SLV 7	42	-789	6866	49.11	31.84	0
116	SLV 8	42	-789	6866	49.11	31.84	0
116	SLV 9	49	1872	6363	-56.76	32.69	-0.01
116	SLV 10	49	1872	6363	-56.76	32.69	-0.01
116	SLV 11	8	-871	4589	42.83	3.6	0.01
116	SLV 12	8	-871	4589	42.83	3.6	0.01
116	SLV 13	-5	817	3086	-29.22	-10.45	0.01
116	SLV 14	-5	817	3086	-29.22	-10.45	0.01
116	SLV 15	-18	-6	2554	0.65	-19.17	0.01
116	SLV 16	-18	-6	2554	0.65	-19.17	0.01
117	SLU 1	17	-31	2883	1.23	10.83	0
117	SLU 2	17	215	2907	-7.71	11.46	0
117	SLU 3	17	-24	2948	0.72	11.14	0
117	SLU 4	17	124	2963	-4.64	11.52	0
117	SLU 5	18	222	2941	-8.18	11.62	0
117	SLU 6	17	-16	2982	0.25	11.3	0
117	SLU 7	18	131	2996	-5.11	11.68	0
117	SLU 8	17	-16	2950	0.29	11.16	0
117	SLU 9	18	131	2965	-5.08	11.54	0
117	SLU 10	20	210	3302	-7.92	13.2	0
117	SLU 11	20	-28	3342	0.51	12.88	0
117	SLU 12	20	119	3357	-4.85	13.26	0
117	SLU 13	20	218	3336	-8.39	13.37	0
117	SLU 14	20	-21	3376	0.04	13.05	0
117	SLU 15	20	127	3391	-5.32	13.42	0
117	SLU 16	20	-21	3345	0.07	12.9	0
117	SLU 17	20	126	3359	-5.29	13.28	0
117	SLU 18	20	-37	3446	0.93	13.32	0
117	SLU 19	21	110	3461	-4.43	13.7	0
117	SLU 20	21	-30	3480	0.46	13.49	0
117	SLU 21	21	117	3495	-4.91	13.86	0
117	SLU 22	19	-28	3248	0.67	12.46	0
117	SLU 23	20	217	3272	-8.26	13.08	0
117	SLU 24	20	-21	3313	0.17	12.76	0
117	SLU 25	20	126	3327	-5.2	13.14	0
117	SLU 26	20	224	3306	-8.73	13.25	0
117	SLU 27	20	-14	3346	-0.31	12.93	0
117	SLU 28	20	133	3361	-5.67	13.31	0
117	SLU 29	20	-14	3315	-0.27	12.79	0
117	SLU 30	20	133	3330	-5.63	13.16	0
117	SLU 31	22	213	3667	-8.47	14.83	0
117	SLU 32	22	-25	3707	-0.05	14.51	0
117	SLU 33	23	122	3722	-5.41	14.88	0
117	SLU 34	23	220	3700	-8.94	14.99	0
117	SLU 35	23	-18	3741	-0.52	14.67	0
117	SLU 36	23	129	3755	-5.88	15.05	0
117	SLU 37	22	-18	3709	-0.48	14.53	0
117	SLU 38	23	129	3724	-5.84	14.91	0
117	SLU 39	23	-35	3811	0.37	14.95	0
117	SLU 40	23	113	3826	-4.99	15.32	0
117	SLU 41	23	-27	3845	-0.1	15.11	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
117	SLU 42	24	120	3859	-5.46	15.49	0
117	SLU 43	21	-41	3623	1.79	13.52	0
117	SLU 44	21	205	3647	-7.15	14.15	0
117	SLU 45	21	-34	3688	1.28	13.83	0
117	SLU 46	22	114	3702	-4.08	14.21	0
117	SLU 47	22	212	3681	-7.62	14.32	0
117	SLU 48	21	-26	3721	0.81	14	0
117	SLU 49	22	121	3736	-4.55	14.37	0
117	SLU 50	21	-27	3690	0.84	13.85	0
117	SLU 51	22	121	3705	-4.52	14.23	0
117	SLU 52	24	200	4042	-7.36	15.89	0
117	SLU 53	24	-38	4082	1.07	15.57	0
117	SLU 54	24	109	4097	-4.29	15.95	0
117	SLU 55	24	207	4075	-7.83	16.06	0
117	SLU 56	24	-31	4116	0.6	15.74	0
117	SLU 57	25	117	4131	-4.76	16.12	0
117	SLU 58	24	-31	4085	0.63	15.6	0
117	SLU 59	24	116	4099	-4.73	15.97	0
117	SLU 60	25	-47	4186	1.49	16.01	0
117	SLU 61	25	100	4201	-3.87	16.39	0
117	SLU 62	25	-40	4220	1.01	16.18	0
117	SLU 63	25	107	4235	-4.35	16.55	0
117	SLU 64	23	-38	3988	1.23	15.15	0
117	SLU 65	24	207	4012	-7.7	15.78	0
117	SLU 66	24	-31	4052	0.72	15.46	0
117	SLU 67	24	116	4067	-4.64	15.83	0
117	SLU 68	24	214	4046	-8.17	15.94	0
117	SLU 69	24	-24	4086	0.25	15.62	0
117	SLU 70	24	123	4101	-5.11	16	0
117	SLU 71	24	-24	4055	0.29	15.48	0
117	SLU 72	24	123	4069	-5.07	15.85	0
117	SLU 73	27	203	4406	-7.91	17.52	0
117	SLU 74	26	-36	4447	0.51	17.2	0
117	SLU 75	27	112	4462	-4.85	17.58	0
117	SLU 76	27	210	4440	-8.38	17.68	0
117	SLU 77	27	-28	4480	0.04	17.36	0
117	SLU 78	27	119	4495	-5.32	17.74	0
117	SLU 79	26	-29	4449	0.08	17.22	0
117	SLU 80	27	119	4464	-5.28	17.6	0
117	SLU 81	27	-45	4551	0.93	17.64	0
117	SLU 82	27	103	4566	-4.43	18.01	0
117	SLU 83	27	-38	4585	0.46	17.8	0
117	SLU 84	28	110	4599	-4.9	18.18	0
117	SLE RA 1	17	-30	2987	1.07	11.3	0
117	SLE RA 2	18	134	3003	-4.89	11.71	0
117	SLE RA 3	18	-25	3030	0.73	11.5	0
117	SLE RA 4	18	73	3040	-2.84	11.75	0
117	SLE RA 5	18	138	3026	-5.2	11.82	0
117	SLE RA 6	18	-20	3053	0.42	11.61	0
117	SLE RA 7	18	78	3063	-3.16	11.86	0
117	SLE RA 8	18	-21	3032	0.44	11.52	0
117	SLE RA 9	18	78	3042	-3.13	11.77	0
117	SLE RA 10	20	131	3266	-5.03	12.88	0
117	SLE RA 11	19	-28	3293	0.59	12.66	0
117	SLE RA 12	20	70	3303	-2.98	12.91	0
117	SLE RA 13	20	135	3289	-5.34	12.99	0
117	SLE RA 14	20	-23	3316	0.28	12.77	0
117	SLE RA 15	20	75	3326	-3.3	13.02	0
117	SLE RA 16	19	-23	3295	0.3	12.68	0
117	SLE RA 17	20	75	3305	-3.27	12.93	0
117	SLE RA 18	20	-34	3363	0.87	12.96	0
117	SLE RA 19	20	64	3373	-2.7	13.21	0
117	SLE RA 20	20	-30	3385	0.56	13.07	0
117	SLE RA 21	20	69	3395	-3.02	13.32	0
117	SLE FR 1	17	-30	2987	1.07	11.3	0
117	SLE FR 2	17	3	2990	-0.12	11.38	0
117	SLE FR 3	17	-28	2996	0.95	11.34	0
117	SLE FR 4	18	1	3103	-0.18	11.88	0
117	SLE FR 5	18	-29	3109	0.88	11.84	0
117	SLE FR 6	19	-32	3175	0.97	12.13	0
117	SLE QP 1	17	-30	2987	1.07	11.3	0
117	SLE QP 2	18	-31	3100	1.01	11.79	0
117	SLD 1	26	237	3308	-7.71	18.67	0
117	SLD 2	26	237	3308	-7.71	18.67	0
117	SLD 3	24	-107	3176	4.18	17.1	0
117	SLD 4	24	-107	3176	4.18	17.1	0
117	SLD 5	23	571	3363	-19.63	16.23	0
117	SLD 6	23	571	3363	-19.63	16.23	0
117	SLD 7	17	-576	2922	19.98	11.01	0
117	SLD 8	17	-576	2922	19.98	11.01	0
117	SLD 9	19	514	3277	-17.96	12.58	0.01
117	SLD 10	19	514	3277	-17.96	12.58	0.01
117	SLD 11	13	-634	2837	21.65	7.36	0
117	SLD 12	13	-634	2837	21.65	7.36	0
117	SLD 13	12	44	3024	-2.15	6.49	0.01
117	SLD 14	12	44	3024	-2.15	6.49	0.01
117	SLD 15	10	-300	2892	9.73	4.92	0
117	SLD 16	10	-300	2892	9.73	4.92	0
117	SLV 1	36	626	3596	-20.38	28.06	0
117	SLV 2	36	626	3596	-20.38	28.06	0
117	SLV 3	32	-209	3275	8.34	24.13	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
117	SLV 4	32	-209	3275	8.34	24.13	0
117	SLV 5	31	1433	3736	-48.98	22.64	0.01
117	SLV 6	31	1433	3736	-48.98	22.64	0.01
117	SLV 7	15	-1351	2665	46.78	9.54	0
117	SLV 8	15	-1351	2665	46.78	9.54	0
117	SLV 9	21	1289	3534	-44.76	14.05	0.01
117	SLV 10	21	1289	3534	-44.76	14.05	0.01
117	SLV 11	5	-1495	2464	51	0.95	0
117	SLV 12	5	-1495	2464	51	0.95	0
117	SLV 13	4	146	2925	-6.32	-0.55	0.01
117	SLV 14	4	146	2925	-6.32	-0.55	0.01
117	SLV 15	0	-689	2603	22.4	-4.48	0.01
117	SLV 16	0	-689	2603	22.4	-4.48	0.01
118	SLU 1	30	-278	5621	11.18	19.19	-0.18
118	SLU 2	30	-390	5711	16.24	19.69	-0.19
118	SLU 3	31	-282	5762	11.39	19.78	-0.18
118	SLU 4	31	-349	5817	14.42	20.08	-0.19
118	SLU 5	31	-392	5799	16.38	20.07	-0.19
118	SLU 6	31	-285	5851	11.53	20.17	-0.19
118	SLU 7	32	-352	5905	14.56	20.46	-0.19
118	SLU 8	31	-284	5798	11.47	19.96	-0.19
118	SLU 9	31	-351	5852	14.5	20.26	-0.19
118	SLU 10	37	-443	6552	18.42	24.66	-0.26
118	SLU 11	38	-335	6603	13.57	24.75	-0.25
118	SLU 12	38	-402	6657	16.6	25.05	-0.26
118	SLU 13	38	-445	6640	18.56	25.05	-0.26
118	SLU 14	38	-338	6691	13.71	25.14	-0.26
118	SLU 15	39	-405	6746	16.74	25.44	-0.26
118	SLU 16	38	-337	6638	13.65	24.94	-0.25
118	SLU 17	38	-404	6692	16.68	25.24	-0.26
118	SLU 18	40	-354	6822	14.3	26.3	-0.28
118	SLU 19	40	-421	6876	17.33	26.6	-0.28
118	SLU 20	40	-357	6910	14.44	26.68	-0.28
118	SLU 21	41	-424	6964	17.47	26.98	-0.28
118	SLU 22	34	-315	6313	12.77	22.13	-0.21
118	SLU 23	35	-426	6403	17.83	22.63	-0.22
118	SLU 24	35	-319	6454	12.98	22.72	-0.22
118	SLU 25	36	-386	6508	16.01	23.02	-0.22
118	SLU 26	36	-429	6491	17.97	23.01	-0.22
118	SLU 27	36	-322	6543	13.12	23.11	-0.22
118	SLU 28	36	-389	6597	16.15	23.41	-0.23
118	SLU 29	36	-321	6490	13.06	22.91	-0.22
118	SLU 30	36	-388	6544	16.09	23.2	-0.22
118	SLU 31	42	-480	7244	20.01	27.6	-0.29
118	SLU 32	42	-372	7295	15.16	27.7	-0.29
118	SLU 33	43	-439	7349	18.19	27.99	-0.29
118	SLU 34	42	-482	7332	20.15	27.99	-0.29
118	SLU 35	43	-375	7383	15.3	28.08	-0.29
118	SLU 36	43	-442	7437	18.33	28.38	-0.29
118	SLU 37	42	-374	7330	15.24	27.88	-0.29
118	SLU 38	43	-441	7384	18.27	28.18	-0.29
118	SLU 39	44	-391	7514	15.89	29.24	-0.31
118	SLU 40	45	-458	7568	18.92	29.54	-0.32
118	SLU 41	45	-394	7602	16.03	29.63	-0.31
118	SLU 42	45	-461	7656	19.06	29.92	-0.32
118	SLU 43	37	-349	7070	13.99	23.94	-0.22
118	SLU 44	38	-460	7160	19.05	24.43	-0.23
118	SLU 45	38	-353	7212	14.2	24.53	-0.23
118	SLU 46	39	-420	7266	17.23	24.82	-0.23
118	SLU 47	38	-463	7249	19.19	24.82	-0.23
118	SLU 48	39	-356	7300	14.34	24.91	-0.23
118	SLU 49	39	-423	7354	17.37	25.21	-0.23
118	SLU 50	38	-355	7247	14.28	24.71	-0.23
118	SLU 51	39	-422	7301	17.31	25.01	-0.23
118	SLU 52	45	-513	8001	21.23	29.41	-0.3
118	SLU 53	45	-406	8052	16.38	29.5	-0.3
118	SLU 54	45	-473	8106	19.41	29.8	-0.3
118	SLU 55	45	-516	8089	21.37	29.8	-0.3
118	SLU 56	46	-409	8141	16.52	29.89	-0.3
118	SLU 57	46	-476	8195	19.55	30.19	-0.3
118	SLU 58	45	-408	8087	16.46	29.69	-0.3
118	SLU 59	46	-475	8141	19.49	29.98	-0.3
118	SLU 60	47	-425	8271	17.11	31.05	-0.32
118	SLU 61	47	-492	8325	20.14	31.34	-0.32
118	SLU 62	48	-428	8359	17.25	31.43	-0.32
118	SLU 63	48	-495	8413	20.28	31.73	-0.33
118	SLU 64	42	-386	7762	15.58	26.88	-0.26
118	SLU 65	42	-497	7852	20.64	27.38	-0.26
118	SLU 66	43	-390	7903	15.79	27.47	-0.26
118	SLU 67	43	-457	7957	18.82	27.77	-0.27
118	SLU 68	43	-500	7940	20.78	27.76	-0.27
118	SLU 69	43	-393	7992	15.93	27.86	-0.26
118	SLU 70	44	-460	8046	18.96	28.15	-0.27
118	SLU 71	43	-392	7939	15.87	27.65	-0.26
118	SLU 72	43	-458	7993	18.9	27.95	-0.27
118	SLU 73	49	-550	8693	22.82	32.35	-0.33
118	SLU 74	50	-443	8744	17.97	32.45	-0.33
118	SLU 75	50	-510	8798	21	32.74	-0.33
118	SLU 76	50	-553	8781	22.96	32.74	-0.33
118	SLU 77	50	-446	8832	18.11	32.83	-0.33
118	SLU 78	51	-513	8886	21.14	33.13	-0.34



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
118	SLU 79	50	-445	8779	18.05	32.63	-0.33
118	SLU 80	50	-511	8833	21.08	32.93	-0.33
118	SLU 81	52	-462	8963	18.7	33.99	-0.35
118	SLU 82	52	-529	9017	21.73	34.29	-0.36
118	SLU 83	52	-465	9051	18.84	34.37	-0.36
118	SLU 84	53	-531	9105	21.87	34.67	-0.36
118	SLE RA 1	31	-289	5819	11.64	20.03	-0.19
118	SLE RA 2	32	-363	5879	15.01	20.36	-0.19
118	SLE RA 3	32	-292	5913	11.77	20.42	-0.19
118	SLE RA 4	32	-336	5949	13.8	20.62	-0.2
118	SLE RA 5	32	-365	5938	15.1	20.62	-0.2
118	SLE RA 6	32	-293	5972	11.87	20.68	-0.19
118	SLE RA 7	32	-338	6008	13.89	20.88	-0.2
118	SLE RA 8	32	-293	5936	11.83	20.55	-0.19
118	SLE RA 9	32	-337	5972	13.85	20.74	-0.2
118	SLE RA 10	36	-398	6439	16.46	23.68	-0.24
118	SLE RA 11	36	-327	6473	13.23	23.74	-0.24
118	SLE RA 12	37	-371	6509	15.25	23.94	-0.24
118	SLE RA 13	37	-400	6498	16.56	23.94	-0.24
118	SLE RA 14	37	-329	6532	13.32	24	-0.24
118	SLE RA 15	37	-373	6568	15.34	24.2	-0.24
118	SLE RA 16	36	-328	6497	13.28	23.86	-0.24
118	SLE RA 17	37	-372	6533	15.3	24.06	-0.24
118	SLE RA 18	38	-339	6619	13.71	24.77	-0.26
118	SLE RA 19	38	-384	6655	15.74	24.97	-0.26
118	SLE RA 20	38	-341	6678	13.81	25.03	-0.26
118	SLE RA 21	38	-386	6714	15.83	25.23	-0.26
118	SLE FR 1	31	-289	5819	11.64	20.03	-0.19
118	SLE FR 2	31	-304	5831	12.31	20.1	-0.19
118	SLE FR 3	31	-290	5842	11.67	20.13	-0.19
118	SLE FR 4	33	-319	6071	12.93	21.52	-0.21
118	SLE FR 5	33	-305	6082	12.3	21.56	-0.21
118	SLE FR 6	34	-314	6219	12.68	22.4	-0.22
118	SLE QP 1	31	-289	5819	11.64	20.03	-0.19
118	SLE QP 2	33	-304	6059	12.26	21.45	-0.21
118	SLD 1	49	-239	5834	9.27	37.58	-0.38
118	SLD 2	49	-239	5834	9.27	37.58	-0.38
118	SLD 3	47	-632	5691	26.82	36.04	-0.43
118	SLD 4	47	-632	5691	26.82	36.04	-0.43
118	SLD 5	41	311	6209	-15.24	28.63	-0.2
118	SLD 6	41	311	6209	-15.24	28.63	-0.2
118	SLD 7	34	-997	5731	43.23	23.49	-0.34
118	SLD 8	34	-997	5731	43.23	23.49	-0.34
118	SLD 9	32	389	6386	-18.71	19.42	-0.08
118	SLD 10	32	389	6386	-18.71	19.42	-0.08
118	SLD 11	25	-919	5909	39.76	14.27	-0.22
118	SLD 12	25	-919	5909	39.76	14.27	-0.22
118	SLD 13	20	23	6426	-2.3	6.86	0.01
118	SLD 14	20	23	6426	-2.3	6.86	0.01
118	SLD 15	18	-369	6283	15.25	5.32	-0.04
118	SLD 16	18	-369	6283	15.25	5.32	-0.04
118	SLV 1	70	-155	5545	5.4	59.44	-0.62
118	SLV 2	70	-155	5545	5.4	59.44	-0.62
118	SLV 3	65	-1077	5186	46.63	55.7	-0.72
118	SLV 4	65	-1077	5186	46.63	55.7	-0.72
118	SLV 5	52	1139	6448	-52.32	38.53	-0.18
118	SLV 6	52	1139	6448	-52.32	38.53	-0.18
118	SLV 7	35	-1934	5254	85.09	26.05	-0.52
118	SLV 8	35	-1934	5254	85.09	26.05	-0.52
118	SLV 9	31	1326	6864	-60.57	16.85	0.1
118	SLV 10	31	1326	6864	-60.57	16.85	0.1
118	SLV 11	15	-1747	5670	76.84	4.38	-0.24
118	SLV 12	15	-1747	5670	76.84	4.38	-0.24
118	SLV 13	1	469	6931	-22.11	-12.8	0.3
118	SLV 14	1	469	6931	-22.11	-12.8	0.3
118	SLV 15	-3	-453	6573	19.12	-16.54	0.2
118	SLV 16	-3	-453	6573	19.12	-16.54	0.2
119	SLU 1	0	177	4216	-3.65	0.01	0
119	SLU 2	-1	398	4228	-11.8	-0.83	0
119	SLU 3	0	190	4319	-4.21	0.01	0
119	SLU 4	0	322	4326	-9.1	-0.5	0
119	SLU 5	-1	408	4285	-12.29	-0.83	0
119	SLU 6	0	200	4376	-4.7	0	0
119	SLU 7	0	332	4383	-9.59	-0.5	0
119	SLU 8	0	197	4330	-4.63	0	0
119	SLU 9	0	330	4337	-9.52	-0.5	0
119	SLU 10	-1	427	4827	-12.76	-0.83	0
119	SLU 11	0	218	4918	-5.16	0	0
119	SLU 12	0	351	4925	-10.06	-0.5	0
119	SLU 13	-1	437	4884	-13.25	-0.84	0
119	SLU 14	0	228	4975	-5.65	0	0
119	SLU 15	0	361	4982	-10.55	-0.5	0
119	SLU 16	0	226	4929	-5.58	0	0
119	SLU 17	0	359	4936	-10.48	-0.5	0
119	SLU 18	0	219	5071	-5.02	0.01	0
119	SLU 19	0	351	5079	-9.91	-0.5	0
119	SLU 20	0	228	5128	-5.51	0	0
119	SLU 21	0	361	5136	-10.4	-0.5	0
119	SLU 22	0	210	4774	-4.84	0.01	0
119	SLU 23	-1	431	4786	-12.99	-0.83	0
119	SLU 24	0	223	4878	-5.4	0.01	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
119	SLU 25	0	355	4885	-10.29	-0.5	0
119	SLU 26	-1	441	4843	-13.48	-0.84	0
119	SLU 27	0	233	4935	-5.89	0	0
119	SLU 28	0	365	4942	-10.78	-0.5	0
119	SLU 29	0	230	4888	-5.82	0	0
119	SLU 30	0	363	4896	-10.71	-0.5	0
119	SLU 31	-1	460	5385	-13.95	-0.83	0
119	SLU 32	0	252	5477	-6.35	0	0
119	SLU 33	0	384	5484	-11.25	-0.5	0
119	SLU 34	-1	470	5442	-14.44	-0.84	0
119	SLU 35	0	262	5534	-6.84	0	0
119	SLU 36	0	394	5541	-11.74	-0.5	0
119	SLU 37	0	259	5487	-6.78	0	0
119	SLU 38	0	392	5495	-11.67	-0.5	0
119	SLU 39	0	252	5630	-6.21	0.01	0
119	SLU 40	0	384	5637	-11.1	-0.5	0
119	SLU 41	0	262	5687	-6.7	0	0
119	SLU 42	0	394	5694	-11.59	-0.5	0
119	SLU 43	0	219	5289	-4.33	0.01	0
119	SLU 44	-1	440	5301	-12.49	-0.83	0
119	SLU 45	0	231	5392	-4.89	0.01	0
119	SLU 46	0	364	5400	-9.79	-0.49	0
119	SLU 47	-1	450	5358	-12.98	-0.83	0
119	SLU 48	0	241	5449	-5.38	0.01	0
119	SLU 49	0	374	5457	-10.28	-0.5	0
119	SLU 50	0	239	5403	-5.31	0.01	0
119	SLU 51	0	372	5410	-10.21	-0.5	0
119	SLU 52	-1	469	5900	-13.45	-0.83	0
119	SLU 53	0	260	5991	-5.85	0.01	0
119	SLU 54	0	393	5999	-10.74	-0.5	0
119	SLU 55	-1	479	5957	-13.94	-0.83	0
119	SLU 56	0	270	6048	-6.34	0.01	0
119	SLU 57	0	403	6056	-11.23	-0.5	0
119	SLU 58	0	268	6002	-6.27	0.01	0
119	SLU 59	0	400	6009	-11.16	-0.5	0
119	SLU 60	0	260	6144	-5.7	0.01	0
119	SLU 61	0	393	6152	-10.6	-0.49	0
119	SLU 62	0	270	6201	-6.19	0.01	0
119	SLU 63	0	403	6209	-11.09	-0.5	0
119	SLU 64	0	252	5847	-5.52	0.01	0
119	SLU 65	-1	473	5860	-13.68	-0.83	0
119	SLU 66	0	264	5951	-6.08	0.01	0
119	SLU 67	0	397	5958	-10.98	-0.49	0
119	SLU 68	-1	483	5917	-14.17	-0.83	0
119	SLU 69	0	274	6008	-6.57	0.01	0
119	SLU 70	0	407	6015	-11.47	-0.5	0
119	SLU 71	0	272	5961	-6.5	0.01	0
119	SLU 72	0	405	5969	-11.4	-0.5	0
119	SLU 73	-1	502	6459	-14.64	-0.83	0
119	SLU 74	0	293	6550	-7.04	0.01	0
119	SLU 75	0	426	6557	-11.93	-0.5	0
119	SLU 76	-1	512	6516	-15.13	-0.83	0
119	SLU 77	0	303	6607	-7.53	0	0
119	SLU 78	0	436	6614	-12.42	-0.5	0
119	SLU 79	0	301	6560	-7.46	0	0
119	SLU 80	0	434	6568	-12.36	-0.5	0
119	SLU 81	0	293	6703	-6.89	0.01	0
119	SLU 82	0	426	6710	-11.79	-0.5	0
119	SLU 83	0	303	6760	-7.38	0.01	0
119	SLU 84	0	436	6767	-12.28	-0.5	0
119	SLE RA 1	0	187	4375	-3.99	0.01	0
119	SLE RA 2	-1	334	4383	-9.42	-0.55	0
119	SLE RA 3	0	195	4444	-4.36	0.01	0
119	SLE RA 4	0	283	4449	-7.62	-0.33	0
119	SLE RA 5	-1	341	4421	-9.75	-0.55	0
119	SLE RA 6	0	202	4482	-4.69	0.01	0
119	SLE RA 7	0	290	4487	-7.95	-0.33	0
119	SLE RA 8	0	200	4451	-4.64	0.01	0
119	SLE RA 9	0	288	4456	-7.9	-0.33	0
119	SLE RA 10	-1	353	4783	-10.06	-0.55	0
119	SLE RA 11	0	214	4844	-5	0.01	0
119	SLE RA 12	0	303	4848	-8.26	-0.33	0
119	SLE RA 13	-1	360	4821	-10.39	-0.55	0
119	SLE RA 14	0	221	4882	-5.32	0	0
119	SLE RA 15	0	309	4886	-8.59	-0.33	0
119	SLE RA 16	0	219	4851	-5.28	0	0
119	SLE RA 17	0	308	4855	-8.54	-0.33	0
119	SLE RA 18	0	214	4946	-4.9	0.01	0
119	SLE RA 19	0	303	4951	-8.16	-0.33	0
119	SLE RA 20	0	221	4984	-5.23	0.01	0
119	SLE RA 21	0	309	4989	-8.49	-0.33	0
119	SLE FR 1	0	187	4375	-3.99	0.01	0
119	SLE FR 2	0	216	4377	-5.07	-0.1	0
119	SLE FR 3	0	189	4390	-4.12	0.01	0
119	SLE FR 4	0	224	4548	-5.35	-0.1	0
119	SLE FR 5	0	198	4562	-4.39	0.01	0
119	SLE FR 6	0	200	4660	-4.44	0.01	0
119	SLE QP 1	0	187	4375	-3.99	0.01	0
119	SLE QP 2	0	195	4546	-4.26	0.01	0
119	SLD 1	5	487	4640	-6.64	4.65	0
119	SLD 2	5	487	4640	-6.64	4.65	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
119	SLD 3	6	132	4371	5.8	6.04	0
119	SLD 4	6	132	4371	5.8	6.04	0
119	SLD 5	-1	820	4982	-23.83	-0.71	0
119	SLD 6	-1	820	4982	-23.83	-0.71	0
119	SLD 7	4	-362	4086	17.62	3.93	0
119	SLD 8	4	-362	4086	17.62	3.93	0
119	SLD 9	-4	752	5007	-26.14	-3.92	0
119	SLD 10	-4	752	5007	-26.14	-3.92	0
119	SLD 11	1	-430	4110	15.31	0.73	0
119	SLD 12	1	-430	4110	15.31	0.73	0
119	SLD 13	-6	258	4722	-14.32	-6.02	0
119	SLD 14	-6	258	4722	-14.32	-6.02	0
119	SLD 15	-4	-97	4453	-1.88	-4.63	0
119	SLD 16	-4	-97	4453	-1.88	-4.63	0
119	SLV 1	11	897	4765	-9.82	11.18	-0.01
119	SLV 2	11	897	4765	-9.82	11.18	-0.01
119	SLV 3	15	47	4132	19.97	14.7	-0.01
119	SLV 4	15	47	4132	19.97	14.7	-0.01
119	SLV 5	-2	1695	5573	-51.11	-1.97	-0.01
119	SLV 6	-2	1695	5573	-51.11	-1.97	-0.01
119	SLV 7	10	-1139	3461	48.19	9.75	0
119	SLV 8	10	-1139	3461	48.19	9.75	0
119	SLV 9	-10	1529	5631	-56.71	-9.73	0
119	SLV 10	-10	1529	5631	-56.71	-9.73	0
119	SLV 11	2	-1305	3520	42.59	1.99	0
119	SLV 12	2	-1305	3520	42.59	1.99	0
119	SLV 13	-14	343	4961	-28.49	-14.68	0
119	SLV 14	-14	343	4961	-28.49	-14.68	0
119	SLV 15	-11	-508	4328	1.3	-11.16	0.01
119	SLV 16	-11	-508	4328	1.3	-11.16	0.01
120	SLU 1	4	1029	6783	-55.84	2.02	0
120	SLU 2	9	1069	6865	-57.71	6.73	0
120	SLU 3	4	1065	6949	-57.62	2.13	0
120	SLU 4	7	1090	6998	-58.74	4.95	0
120	SLU 5	9	1094	6954	-58.78	6.81	0
120	SLU 6	4	1090	7038	-58.69	2.21	0
120	SLU 7	7	1114	7087	-59.81	5.04	0
120	SLU 8	4	1077	6961	-57.98	2.19	0
120	SLU 9	7	1102	7010	-59.1	5.01	0
120	SLU 10	9	1207	7688	-65.33	7.04	0
120	SLU 11	5	1203	7772	-65.24	2.44	0
120	SLU 12	8	1227	7821	-66.36	5.26	0
120	SLU 13	9	1231	7777	-66.4	7.12	0
120	SLU 14	5	1227	7861	-66.31	2.52	0
120	SLU 15	8	1251	7910	-67.43	5.35	0
120	SLU 16	5	1214	7784	-65.6	2.5	0
120	SLU 17	8	1239	7833	-66.72	5.32	0
120	SLU 18	5	1225	7959	-66.73	2.46	0
120	SLU 19	8	1249	8008	-67.84	5.29	0
120	SLU 20	5	1249	8048	-67.8	2.55	0
120	SLU 21	8	1274	8097	-68.92	5.37	0
120	SLU 22	5	1166	7572	-63.3	2.34	0
120	SLU 23	9	1207	7654	-65.16	7.05	0
120	SLU 24	5	1203	7738	-65.07	2.45	0
120	SLU 25	8	1227	7787	-66.19	5.27	0
120	SLU 26	9	1231	7743	-66.24	7.13	0
120	SLU 27	5	1227	7826	-66.15	2.53	0
120	SLU 28	8	1252	7875	-67.27	5.36	0
120	SLU 29	5	1215	7750	-65.44	2.51	0
120	SLU 30	8	1239	7799	-66.56	5.34	0
120	SLU 31	10	1344	8477	-72.78	7.36	0
120	SLU 32	5	1340	8560	-72.69	2.76	0
120	SLU 33	8	1365	8609	-73.81	5.58	0
120	SLU 34	10	1368	8565	-73.85	7.44	0
120	SLU 35	6	1365	8649	-73.77	2.84	0
120	SLU 36	8	1389	8698	-74.88	5.67	0
120	SLU 37	5	1352	8573	-73.06	2.82	0
120	SLU 38	8	1376	8622	-74.18	5.64	0
120	SLU 39	5	1362	8748	-74.18	2.78	0
120	SLU 40	8	1387	8797	-75.3	5.61	0
120	SLU 41	6	1387	8836	-75.25	2.87	0
120	SLU 42	8	1411	8885	-76.37	5.69	0
120	SLU 43	5	1290	8548	-70.04	2.52	0
120	SLU 44	10	1331	8630	-71.9	7.23	0
120	SLU 45	5	1327	8714	-71.81	2.62	0
120	SLU 46	8	1351	8763	-72.93	5.45	0
120	SLU 47	10	1355	8719	-72.98	7.31	0
120	SLU 48	5	1351	8802	-72.89	2.71	0
120	SLU 49	8	1376	8851	-74.01	5.53	0
120	SLU 50	5	1339	8726	-72.18	2.69	0
120	SLU 51	8	1363	8775	-73.3	5.51	0
120	SLU 52	10	1468	9453	-79.52	7.53	0
120	SLU 53	6	1464	9536	-79.43	2.93	0
120	SLU 54	9	1489	9585	-80.55	5.76	0
120	SLU 55	10	1492	9541	-80.59	7.62	0
120	SLU 56	6	1489	9625	-80.51	3.02	0
120	SLU 57	9	1513	9674	-81.62	5.84	0
120	SLU 58	6	1476	9549	-79.8	2.99	0
120	SLU 59	9	1500	9598	-80.92	5.82	0
120	SLU 60	6	1486	9724	-80.92	2.96	0
120	SLU 61	9	1511	9773	-82.04	5.78	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
120	SLU 62	6	1511	9812	-81.99	3.04	0
120	SLU 63	9	1535	9861	-83.11	5.87	0
120	SLU 64	6	1428	9337	-77.49	2.84	0
120	SLU 65	10	1468	9418	-79.36	7.55	0
120	SLU 66	6	1464	9502	-79.27	2.95	0
120	SLU 67	9	1489	9551	-80.39	5.77	0
120	SLU 68	10	1492	9507	-80.43	7.63	0
120	SLU 69	6	1489	9591	-80.34	3.03	0
120	SLU 70	9	1513	9640	-81.46	5.85	0
120	SLU 71	6	1476	9514	-79.64	3.01	0
120	SLU 72	9	1500	9563	-80.76	5.83	0
120	SLU 73	11	1606	10241	-86.98	7.85	0
120	SLU 74	6	1602	10325	-86.89	3.25	0
120	SLU 75	9	1626	10374	-88.01	6.08	0
120	SLU 76	11	1630	10330	-88.05	7.94	0
120	SLU 77	7	1626	10414	-87.96	3.34	0
120	SLU 78	9	1650	10463	-89.08	6.16	0
120	SLU 79	6	1613	10337	-87.26	3.32	0
120	SLU 80	9	1638	10386	-88.38	6.14	0
120	SLU 81	7	1624	10512	-88.38	3.28	0
120	SLU 82	9	1648	10561	-89.5	6.1	0
120	SLU 83	7	1648	10601	-89.45	3.36	0
120	SLU 84	9	1672	10650	-90.57	6.19	0
120	SLE RA 1	4	1068	7009	-57.97	2.11	0
120	SLE RA 2	7	1095	7063	-59.22	5.25	0
120	SLE RA 3	4	1092	7119	-59.16	2.18	0
120	SLE RA 4	6	1109	7152	-59.9	4.07	0
120	SLE RA 5	7	1111	7122	-59.93	5.31	0
120	SLE RA 6	4	1109	7178	-59.87	2.24	0
120	SLE RA 7	6	1125	7211	-60.62	4.12	0
120	SLE RA 8	4	1100	7127	-59.4	2.23	0
120	SLE RA 9	6	1117	7160	-60.15	4.11	0
120	SLE RA 10	8	1187	7612	-64.29	5.46	0
120	SLE RA 11	5	1184	7668	-64.24	2.39	0
120	SLE RA 12	7	1200	7700	-64.98	4.27	0
120	SLE RA 13	8	1203	7671	-65.01	5.51	0
120	SLE RA 14	5	1200	7727	-64.95	2.45	0
120	SLE RA 15	7	1216	7760	-65.7	4.33	0
120	SLE RA 16	5	1192	7676	-64.48	2.43	0
120	SLE RA 17	7	1208	7708	-65.23	4.31	0
120	SLE RA 18	5	1199	7792	-65.23	2.41	0
120	SLE RA 19	7	1215	7825	-65.97	4.29	0
120	SLE RA 20	5	1215	7852	-65.94	2.46	0
120	SLE RA 21	7	1231	7884	-66.69	4.35	0
120	SLE FR 1	4	1068	7009	-57.97	2.11	0
120	SLE FR 2	5	1073	7020	-58.22	2.74	0
120	SLE FR 3	4	1074	7032	-58.26	2.14	0
120	SLE FR 4	5	1113	7255	-60.4	2.83	0
120	SLE FR 5	4	1114	7268	-60.43	2.22	0
120	SLE FR 6	5	1133	7401	-61.6	2.26	0
120	SLE QP 1	4	1068	7009	-57.97	2.11	0
120	SLE QP 2	4	1107	7244	-60.15	2.2	0
120	SLD 1	16	1031	5793	-54.07	13.73	0
120	SLD 2	16	1031	5793	-54.07	13.73	0
120	SLD 3	11	729	5102	-39.65	10.36	0
120	SLD 4	11	729	5102	-39.65	10.36	0
120	SLD 5	14	1543	7857	-80.2	10.77	-0.01
120	SLD 6	14	1543	7857	-80.2	10.77	-0.01
120	SLD 7	0	535	5553	-32.13	-0.46	0
120	SLD 8	0	535	5553	-32.13	-0.46	0
120	SLD 9	9	1680	8934	-88.17	4.87	-0.01
120	SLD 10	9	1680	8934	-88.17	4.87	-0.01
120	SLD 11	-6	671	6631	-40.1	-6.37	0
120	SLD 12	-6	671	6631	-40.1	-6.37	0
120	SLD 13	-3	1486	9386	-80.64	-5.95	-0.01
120	SLD 14	-3	1486	9386	-80.64	-5.95	-0.01
120	SLD 15	-7	1183	8695	-66.22	-9.32	-0.01
120	SLD 16	-7	1183	8695	-66.22	-9.32	-0.01
120	SLV 1	32	928	3854	-45.87	30.17	0
120	SLV 2	32	928	3854	-45.87	30.17	0
120	SLV 3	21	222	2226	-12.17	21.81	0.01
120	SLV 4	21	222	2226	-12.17	21.81	0.01
120	SLV 5	29	2124	8696	-106.98	23.27	-0.01
120	SLV 6	29	2124	8696	-106.98	23.27	-0.01
120	SLV 7	-7	-229	3269	5.36	-4.59	0.01
120	SLV 8	-7	-229	3269	5.36	-4.59	0.01
120	SLV 9	16	2443	11218	-125.66	9	-0.02
120	SLV 10	16	2443	11218	-125.66	9	-0.02
120	SLV 11	-20	90	5792	-13.31	-18.87	0
120	SLV 12	-20	90	5792	-13.31	-18.87	0
120	SLV 13	-12	1993	12262	-108.13	-17.41	-0.02
120	SLV 14	-12	1993	12262	-108.13	-17.41	-0.02
120	SLV 15	-23	1287	10634	-74.43	-25.77	-0.01
120	SLV 16	-23	1287	10634	-74.43	-25.77	-0.01
121	SLU 1	2	-71	385	2.51	1.48	-0.01
121	SLU 2	2	-72	385	2.53	1.52	-0.01
121	SLU 3	2	-73	384	2.59	1.51	-0.01
121	SLU 4	2	-73	383	2.6	1.54	-0.01
121	SLU 5	2	-73	384	2.58	1.54	-0.01
121	SLU 6	2	-74	383	2.64	1.53	-0.01
121	SLU 7	2	-75	382	2.65	1.55	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
121	SLU 8	2	-73	383	2.61	1.52	-0.01
121	SLU 9	2	-74	383	2.62	1.54	-0.01
121	SLU 10	3	-94	414	3.23	1.51	-0.01
121	SLU 11	3	-95	413	3.28	1.51	-0.01
121	SLU 12	3	-96	413	3.3	1.53	-0.01
121	SLU 13	3	-95	413	3.28	1.53	-0.01
121	SLU 14	3	-97	412	3.33	1.53	-0.01
121	SLU 15	3	-97	412	3.35	1.55	-0.01
121	SLU 16	3	-96	413	3.3	1.51	-0.01
121	SLU 17	3	-96	413	3.32	1.54	-0.01
121	SLU 18	3	-103	428	3.5	1.47	-0.01
121	SLU 19	3	-103	427	3.52	1.5	-0.01
121	SLU 20	3	-104	427	3.55	1.49	-0.01
121	SLU 21	3	-105	426	3.57	1.52	-0.01
121	SLU 22	3	-85	387	3	1.62	-0.01
121	SLU 23	3	-86	387	3.02	1.66	-0.01
121	SLU 24	3	-87	386	3.08	1.65	-0.01
121	SLU 25	3	-88	385	3.09	1.68	-0.01
121	SLU 26	3	-87	386	3.07	1.68	-0.01
121	SLU 27	3	-88	385	3.13	1.67	-0.01
121	SLU 28	3	-89	384	3.14	1.7	-0.01
121	SLU 29	3	-88	385	3.1	1.66	-0.01
121	SLU 30	3	-88	385	3.11	1.68	-0.01
121	SLU 31	3	-108	416	3.72	1.65	-0.01
121	SLU 32	3	-109	415	3.77	1.65	-0.01
121	SLU 33	3	-110	415	3.79	1.67	-0.01
121	SLU 34	3	-110	415	3.77	1.67	-0.01
121	SLU 35	3	-111	414	3.82	1.67	-0.01
121	SLU 36	3	-111	414	3.84	1.69	-0.01
121	SLU 37	3	-110	415	3.79	1.65	-0.01
121	SLU 38	3	-111	415	3.81	1.68	-0.01
121	SLU 39	3	-117	430	3.99	1.62	-0.01
121	SLU 40	3	-118	429	4.01	1.64	-0.01
121	SLU 41	3	-118	429	4.04	1.63	-0.01
121	SLU 42	3	-119	428	4.06	1.66	-0.01
121	SLU 43	3	-87	500	3.1	1.88	-0.01
121	SLU 44	3	-88	499	3.12	1.91	-0.01
121	SLU 45	3	-89	499	3.18	1.91	-0.01
121	SLU 46	3	-90	498	3.19	1.93	-0.01
121	SLU 47	3	-89	498	3.17	1.93	-0.01
121	SLU 48	3	-90	498	3.23	1.93	-0.01
121	SLU 49	3	-91	497	3.24	1.95	-0.01
121	SLU 50	3	-90	498	3.2	1.92	-0.01
121	SLU 51	3	-90	498	3.21	1.94	-0.01
121	SLU 52	3	-110	529	3.81	1.91	-0.01
121	SLU 53	3	-112	528	3.87	1.91	-0.01
121	SLU 54	3	-112	528	3.88	1.93	-0.01
121	SLU 55	3	-112	528	3.86	1.93	-0.01
121	SLU 56	3	-113	527	3.92	1.92	-0.01
121	SLU 57	3	-114	527	3.93	1.95	-0.01
121	SLU 58	3	-112	528	3.89	1.91	-0.01
121	SLU 59	3	-113	527	3.9	1.93	-0.01
121	SLU 60	3	-119	543	4.09	1.87	-0.01
121	SLU 61	3	-120	542	4.1	1.89	-0.01
121	SLU 62	3	-120	542	4.14	1.89	-0.01
121	SLU 63	3	-121	541	4.15	1.91	-0.01
121	SLU 64	3	-101	502	3.58	2.02	-0.01
121	SLU 65	3	-102	502	3.61	2.05	-0.01
121	SLU 66	3	-103	501	3.66	2.05	-0.01
121	SLU 67	3	-104	500	3.68	2.07	-0.01
121	SLU 68	3	-103	500	3.66	2.07	-0.01
121	SLU 69	3	-105	500	3.71	2.07	-0.01
121	SLU 70	3	-105	499	3.73	2.09	-0.01
121	SLU 71	3	-104	500	3.68	2.06	-0.01
121	SLU 72	3	-104	500	3.7	2.08	-0.01
121	SLU 73	3	-125	531	4.3	2.05	-0.01
121	SLU 74	3	-126	530	4.36	2.05	-0.01
121	SLU 75	3	-126	530	4.37	2.07	-0.01
121	SLU 76	3	-126	530	4.35	2.07	-0.01
121	SLU 77	3	-127	529	4.41	2.06	-0.01
121	SLU 78	3	-128	529	4.42	2.09	-0.01
121	SLU 79	3	-126	530	4.38	2.05	-0.01
121	SLU 80	3	-127	530	4.39	2.07	-0.01
121	SLU 81	3	-133	545	4.58	2.01	-0.01
121	SLU 82	3	-134	544	4.59	2.03	-0.01
121	SLU 83	3	-135	544	4.63	2.03	-0.01
121	SLU 84	4	-135	543	4.64	2.05	-0.01
121	SLE RA 1	2	-75	386	2.65	1.52	-0.01
121	SLE RA 2	2	-75	385	2.67	1.55	-0.01
121	SLE RA 3	2	-76	385	2.7	1.54	-0.01
121	SLE RA 4	2	-77	384	2.71	1.56	-0.01
121	SLE RA 5	2	-76	385	2.7	1.56	-0.01
121	SLE RA 6	2	-77	384	2.74	1.56	-0.01
121	SLE RA 7	2	-77	384	2.75	1.57	-0.01
121	SLE RA 8	2	-76	384	2.72	1.55	-0.01
121	SLE RA 9	2	-77	384	2.73	1.56	-0.01
121	SLE RA 10	3	-90	405	3.13	1.54	-0.01
121	SLE RA 11	3	-91	405	3.17	1.54	-0.01
121	SLE RA 12	3	-92	404	3.18	1.55	-0.01
121	SLE RA 13	3	-91	405	3.16	1.56	-0.01
121	SLE RA 14	3	-92	404	3.2	1.55	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
121	SLE RA 15	3	-92	404	3.21	1.57	-0.01
121	SLE RA 16	3	-91	404	3.18	1.54	-0.01
121	SLE RA 17	3	-92	404	3.19	1.56	-0.01
121	SLE RA 18	3	-96	414	3.31	1.52	-0.01
121	SLE RA 19	3	-96	414	3.32	1.53	-0.01
121	SLE RA 20	3	-97	414	3.34	1.53	-0.01
121	SLE RA 21	3	-97	413	3.35	1.54	-0.01
121	SLE FR 1	2	-75	386	2.65	1.52	-0.01
121	SLE FR 2	2	-75	386	2.65	1.53	-0.01
121	SLE FR 3	2	-75	386	2.66	1.53	-0.01
121	SLE FR 4	2	-81	394	2.85	1.53	-0.01
121	SLE FR 5	2	-81	394	2.86	1.53	-0.01
121	SLE FR 6	2	-85	400	2.98	1.52	-0.01
121	SLE QP 1	2	-75	386	2.65	1.52	-0.01
121	SLE QP 2	2	-81	394	2.85	1.52	-0.01
121	SLD 1	9	-91	380	3.13	6.36	-0.03
121	SLD 2	9	-91	380	3.13	6.36	-0.03
121	SLD 3	10	-83	387	2.99	7.15	-0.03
121	SLD 4	10	-83	387	2.99	7.15	-0.03
121	SLD 5	3	-96	379	3.14	1.77	-0.01
121	SLD 6	3	-96	379	3.14	1.77	-0.01
121	SLD 7	6	-70	403	2.68	4.41	-0.02
121	SLD 8	6	-70	403	2.68	4.41	-0.02
121	SLD 9	-1	-92	386	3.01	-1.37	0
121	SLD 10	-1	-92	386	3.01	-1.37	0
121	SLD 11	2	-66	410	2.55	1.27	-0.01
121	SLD 12	2	-66	410	2.55	1.27	-0.01
121	SLD 13	-5	-79	402	2.7	-4.11	0.02
121	SLD 14	-5	-79	402	2.7	-4.11	0.02
121	SLD 15	-4	-71	409	2.57	-3.32	0.01
121	SLD 16	-4	-71	409	2.57	-3.32	0.01
121	SLV 1	18	-104	360	3.51	12.92	-0.06
121	SLV 2	18	-104	360	3.51	12.92	-0.06
121	SLV 3	20	-86	377	3.18	14.78	-0.07
121	SLV 4	20	-86	377	3.18	14.78	-0.07
121	SLV 5	3	-115	359	3.55	2.11	-0.01
121	SLV 6	3	-115	359	3.55	2.11	-0.01
121	SLV 7	12	-55	415	2.45	8.32	-0.04
121	SLV 8	12	-55	415	2.45	8.32	-0.04
121	SLV 9	-7	-107	374	3.25	-5.28	0.02
121	SLV 10	-7	-107	374	3.25	-5.28	0.02
121	SLV 11	2	-47	430	2.15	0.93	-0.01
121	SLV 12	2	-47	430	2.15	0.93	-0.01
121	SLV 13	-15	-76	411	2.51	-11.74	0.05
121	SLV 14	-15	-76	411	2.51	-11.74	0.05
121	SLV 15	-13	-58	428	2.18	-9.87	0.04
121	SLV 16	-13	-58	428	2.18	-9.87	0.04
122	SLU 1	5	-110	5479	-7.77	4.5	0
122	SLU 2	6	-198	5556	-4.4	4.7	0
122	SLU 3	6	-108	5622	-8.28	4.66	0
122	SLU 4	6	-162	5668	-6.26	4.78	0
122	SLU 5	6	-198	5646	-4.7	4.8	0
122	SLU 6	6	-108	5713	-8.58	4.76	0
122	SLU 7	6	-161	5759	-6.56	4.87	0
122	SLU 8	6	-109	5660	-8.37	4.7	0
122	SLU 9	6	-162	5706	-6.35	4.82	0
122	SLU 10	3	-196	6370	-6.45	3.09	0
122	SLU 11	3	-106	6437	-10.33	3.05	0
122	SLU 12	4	-159	6483	-8.31	3.17	0
122	SLU 13	4	-196	6461	-6.76	3.19	0
122	SLU 14	4	-106	6527	-10.64	3.15	0
122	SLU 15	4	-159	6573	-8.62	3.26	0
122	SLU 16	4	-107	6475	-10.43	3.09	0
122	SLU 17	4	-160	6521	-8.41	3.21	0
122	SLU 18	2	-106	6643	-10.7	2.2	0
122	SLU 19	2	-159	6689	-8.68	2.32	0
122	SLU 20	2	-106	6734	-11	2.3	0
122	SLU 21	3	-159	6780	-8.98	2.42	0
122	SLU 22	5	-108	6132	-9.73	4.63	0
122	SLU 23	6	-196	6209	-6.36	4.82	0
122	SLU 24	6	-106	6275	-10.24	4.78	0
122	SLU 25	6	-159	6321	-8.22	4.9	0
122	SLU 26	6	-196	6299	-6.67	4.92	0
122	SLU 27	6	-106	6366	-10.55	4.88	0
122	SLU 28	6	-159	6411	-8.53	5	0
122	SLU 29	6	-107	6313	-10.34	4.82	0
122	SLU 30	6	-160	6359	-8.32	4.94	0
122	SLU 31	4	-194	7023	-8.42	3.21	0
122	SLU 32	4	-104	7090	-12.3	3.17	0
122	SLU 33	4	-157	7136	-10.28	3.29	0
122	SLU 34	4	-193	7114	-8.72	3.31	0
122	SLU 35	4	-103	7180	-12.6	3.27	0
122	SLU 36	4	-156	7226	-10.58	3.39	0
122	SLU 37	4	-105	7128	-12.39	3.21	0
122	SLU 38	4	-158	7174	-10.37	3.33	0
122	SLU 39	2	-104	7296	-12.66	2.33	0
122	SLU 40	3	-157	7342	-10.64	2.44	0
122	SLU 41	3	-104	7387	-12.97	2.42	0
122	SLU 42	3	-157	7432	-10.95	2.54	0
122	SLU 43	7	-144	6899	-9.42	5.81	0
122	SLU 44	7	-232	6976	-6.05	6.01	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
122	SLU 45	7	-142	7042	-9.93	5.97	0
122	SLU 46	7	-195	7088	-7.91	6.09	0
122	SLU 47	7	-232	7066	-6.36	6.11	0
122	SLU 48	7	-142	7133	-10.24	6.07	0
122	SLU 49	7	-195	7179	-8.22	6.18	0
122	SLU 50	7	-143	7080	-10.03	6.01	0
122	SLU 51	7	-196	7126	-8.01	6.13	0
122	SLU 52	5	-230	7790	-8.11	4.4	0
122	SLU 53	5	-140	7857	-11.99	4.36	0
122	SLU 54	5	-193	7903	-9.97	4.48	0
122	SLU 55	5	-229	7881	-8.41	4.5	0
122	SLU 56	5	-139	7947	-12.29	4.46	0
122	SLU 57	5	-192	7993	-10.27	4.57	0
122	SLU 58	5	-140	7895	-12.08	4.4	0
122	SLU 59	5	-194	7941	-10.06	4.52	0
122	SLU 60	4	-140	8063	-12.36	3.51	0
122	SLU 61	4	-193	8109	-10.34	3.63	0
122	SLU 62	4	-140	8154	-12.66	3.61	0
122	SLU 63	4	-193	8200	-10.64	3.73	0
122	SLU 64	7	-141	7552	-11.39	5.94	0
122	SLU 65	7	-230	7629	-8.02	6.13	0
122	SLU 66	7	-140	7695	-11.9	6.09	0
122	SLU 67	7	-193	7741	-9.88	6.21	0
122	SLU 68	7	-230	7719	-8.32	6.23	0
122	SLU 69	7	-140	7786	-12.2	6.19	0
122	SLU 70	7	-193	7831	-10.18	6.31	0
122	SLU 71	7	-141	7733	-11.99	6.13	0
122	SLU 72	7	-194	7779	-9.97	6.25	0
122	SLU 73	5	-227	8443	-10.07	4.52	0
122	SLU 74	5	-137	8510	-13.95	4.48	0
122	SLU 75	5	-191	8556	-11.93	4.6	0
122	SLU 76	5	-227	8534	-10.38	4.62	0
122	SLU 77	5	-137	8600	-14.26	4.58	0
122	SLU 78	5	-190	8646	-12.24	4.7	0
122	SLU 79	5	-138	8548	-14.05	4.52	0
122	SLU 80	5	-191	8594	-12.03	4.64	0
122	SLU 81	4	-138	8716	-14.32	3.64	0
122	SLU 82	4	-191	8762	-12.3	3.75	0
122	SLU 83	4	-138	8807	-14.62	3.73	0
122	SLU 84	4	-191	8852	-12.6	3.85	0
122	SLE RA 1	5	-109	5666	-8.33	4.54	0
122	SLE RA 2	6	-168	5717	-6.08	4.67	0
122	SLE RA 3	6	-108	5761	-8.67	4.64	0
122	SLE RA 4	6	-144	5792	-7.32	4.72	0
122	SLE RA 5	6	-168	5777	-6.29	4.73	0
122	SLE RA 6	6	-108	5821	-8.87	4.71	0
122	SLE RA 7	6	-143	5852	-7.52	4.79	0
122	SLE RA 8	6	-109	5786	-8.73	4.67	0
122	SLE RA 9	6	-144	5817	-7.39	4.75	0
122	SLE RA 10	4	-167	6260	-7.45	3.6	0
122	SLE RA 11	4	-107	6304	-10.04	3.57	0
122	SLE RA 12	4	-142	6335	-8.69	3.65	0
122	SLE RA 13	4	-166	6320	-7.65	3.66	0
122	SLE RA 14	4	-106	6365	-10.24	3.63	0
122	SLE RA 15	4	-142	6395	-8.89	3.71	0
122	SLE RA 16	4	-107	6330	-10.1	3.6	0
122	SLE RA 17	4	-143	6360	-8.75	3.67	0
122	SLE RA 18	3	-107	6442	-10.28	3.01	0
122	SLE RA 19	3	-142	6472	-8.94	3.08	0
122	SLE RA 20	3	-107	6502	-10.49	3.07	0
122	SLE RA 21	4	-142	6533	-9.14	3.15	0
122	SLE FR 1	5	-109	5666	-8.33	4.54	0
122	SLE FR 2	5	-121	5676	-7.88	4.57	0
122	SLE FR 3	5	-109	5690	-8.41	4.57	0
122	SLE FR 4	5	-120	5909	-8.46	4.11	0
122	SLE FR 5	5	-109	5923	-8.99	4.11	0
122	SLE FR 6	4	-108	6054	-9.3	3.77	0
122	SLE QP 1	5	-109	5666	-8.33	4.54	0
122	SLE QP 2	5	-109	5899	-8.91	4.08	0
122	SLD 1	23	177	6063	-20.47	20.56	-0.01
122	SLD 2	23	177	6063	-20.47	20.56	-0.01
122	SLD 3	26	-165	6243	-7.41	23.22	-0.02
122	SLD 4	26	-165	6243	-7.41	23.22	-0.02
122	SLD 5	6	496	5674	-32.19	5	0
122	SLD 6	6	496	5674	-32.19	5	0
122	SLD 7	16	-644	6276	11.35	13.84	-0.01
122	SLD 8	16	-644	6276	11.35	13.84	-0.01
122	SLD 9	-6	427	5522	-29.18	-5.69	0.01
122	SLD 10	-6	427	5522	-29.18	-5.69	0.01
122	SLD 11	4	-713	6123	14.37	3.16	0
122	SLD 12	4	-713	6123	14.37	3.16	0
122	SLD 13	-16	-53	5554	-10.42	-15.06	0.01
122	SLD 14	-16	-53	5554	-10.42	-15.06	0.01
122	SLD 15	-13	-394	5734	2.65	-12.41	0.01
122	SLD 16	-13	-394	5734	2.65	-12.41	0.01
122	SLV 1	47	562	6281	-36.03	42.84	-0.03
122	SLV 2	47	562	6281	-36.03	42.84	-0.03
122	SLV 3	54	-239	6714	-5.39	49.07	-0.04
122	SLV 4	54	-239	6714	-5.39	49.07	-0.04
122	SLV 5	7	1309	5356	-63.51	6.25	0
122	SLV 6	7	1309	5356	-63.51	6.25	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
122	SLV 7	30	-1364	6801	38.61	27.03	-0.02
122	SLV 8	30	-1364	6801	38.61	27.03	-0.02
122	SLV 9	-20	1147	4996	-56.44	-18.88	0.02
122	SLV 10	-20	1147	4996	-56.44	-18.88	0.02
122	SLV 11	2	-1526	6441	45.69	1.91	0
122	SLV 12	2	-1526	6441	45.69	1.91	0
122	SLV 13	-45	22	5083	-12.43	-40.91	0.04
122	SLV 14	-45	22	5083	-12.43	-40.91	0.04
122	SLV 15	-38	-780	5516	18.2	-34.68	0.03
122	SLV 16	-38	-780	5516	18.2	-34.68	0.03
123	SLU 1	47	753	6127	-37.81	32.61	0
123	SLU 2	42	781	6095	-38.49	27.83	0
123	SLU 3	48	777	6279	-38.87	33.48	0
123	SLU 4	45	793	6260	-39.28	30.62	0
123	SLU 5	43	792	6173	-38.94	28.26	0
123	SLU 6	49	788	6356	-39.33	33.92	0
123	SLU 7	46	804	6337	-39.73	31.05	0
123	SLU 8	48	776	6282	-38.72	33.48	0
123	SLU 9	45	792	6263	-39.12	30.61	0
123	SLU 10	48	897	6864	-44.11	32.31	0
123	SLU 11	54	894	7047	-44.49	37.96	0
123	SLU 12	51	910	7028	-44.89	35.09	0
123	SLU 13	49	908	6941	-44.56	32.74	0
123	SLU 14	55	905	7125	-44.94	38.4	0
123	SLU 15	52	921	7106	-45.35	35.53	0
123	SLU 16	54	892	7050	-44.33	37.96	0
123	SLU 17	51	908	7031	-44.74	35.09	0
123	SLU 18	56	920	7225	-45.83	39.01	0
123	SLU 19	53	936	7206	-46.24	36.14	0
123	SLU 20	56	931	7302	-46.28	39.44	0
123	SLU 21	54	947	7283	-46.69	36.57	0
123	SLU 22	53	866	6859	-43.18	36.88	0
123	SLU 23	48	893	6827	-43.85	32.1	0
123	SLU 24	54	889	7011	-44.24	37.75	0
123	SLU 25	51	906	6992	-44.64	34.88	0
123	SLU 26	49	904	6905	-44.3	32.53	0
123	SLU 27	55	900	7089	-44.69	38.18	0
123	SLU 28	52	917	7070	-45.09	35.32	0
123	SLU 29	54	888	7014	-44.08	37.74	0
123	SLU 30	51	904	6995	-44.48	34.87	0
123	SLU 31	54	1009	7596	-49.47	36.57	0
123	SLU 32	60	1006	7780	-49.85	42.23	0
123	SLU 33	58	1022	7761	-50.26	39.36	0
123	SLU 34	55	1021	7673	-49.92	37.01	0
123	SLU 35	61	1017	7857	-50.3	42.66	0
123	SLU 36	58	1033	7838	-50.71	39.79	0
123	SLU 37	60	1004	7783	-49.69	42.22	0
123	SLU 38	58	1021	7763	-50.1	39.35	0
123	SLU 39	62	1032	7957	-51.19	43.27	0
123	SLU 40	59	1049	7938	-51.6	40.41	0
123	SLU 41	63	1043	8034	-51.65	43.71	0
123	SLU 42	60	1060	8015	-52.05	40.84	0
123	SLU 43	59	941	7714	-47.32	40.93	0
123	SLU 44	54	968	7682	-48	36.15	0
123	SLU 45	60	965	7866	-48.38	41.8	0
123	SLU 46	57	981	7847	-48.79	38.94	0
123	SLU 47	54	979	7760	-48.45	36.58	0
123	SLU 48	60	976	7943	-48.83	42.24	0
123	SLU 49	58	992	7924	-49.24	39.37	0
123	SLU 50	60	963	7869	-48.22	41.8	0
123	SLU 51	57	979	7850	-48.63	38.93	0
123	SLU 52	60	1085	8451	-53.61	40.63	0
123	SLU 53	66	1081	8634	-53.99	46.28	0
123	SLU 54	63	1098	8615	-54.4	43.41	0
123	SLU 55	61	1096	8528	-54.06	41.06	0
123	SLU 56	67	1092	8712	-54.44	46.72	0
123	SLU 57	64	1109	8693	-54.85	43.85	0
123	SLU 58	66	1080	8637	-53.84	46.28	0
123	SLU 59	63	1096	8618	-54.24	43.41	0
123	SLU 60	68	1107	8812	-55.34	47.33	0
123	SLU 61	65	1124	8793	-55.75	44.46	0
123	SLU 62	68	1118	8889	-55.79	47.76	0
123	SLU 63	65	1135	8870	-56.2	44.89	0
123	SLU 64	65	1053	8446	-52.68	45.2	0
123	SLU 65	60	1080	8414	-53.36	40.42	0
123	SLU 66	66	1077	8598	-53.74	46.07	0
123	SLU 67	63	1093	8579	-54.15	43.2	0
123	SLU 68	61	1092	8492	-53.81	40.85	0
123	SLU 69	67	1088	8676	-54.19	46.5	0
123	SLU 70	64	1104	8656	-54.6	43.64	0
123	SLU 71	66	1075	8601	-53.58	46.06	0
123	SLU 72	63	1092	8582	-53.99	43.2	0
123	SLU 73	66	1197	9183	-58.97	44.89	0
123	SLU 74	72	1193	9367	-59.36	50.55	0
123	SLU 75	69	1210	9348	-59.76	47.68	0
123	SLU 76	67	1208	9260	-59.42	45.33	0
123	SLU 77	73	1205	9444	-59.81	50.98	0
123	SLU 78	70	1221	9425	-60.21	48.11	0
123	SLU 79	72	1192	9369	-59.2	50.54	0
123	SLU 80	69	1208	9350	-59.6	47.67	0
123	SLU 81	74	1220	9544	-60.7	51.59	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
123	SLU 82	71	1236	9525	-61.11	48.73	0
123	SLU 83	74	1231	9621	-61.15	52.03	0
123	SLU 84	72	1247	9602	-61.56	49.16	0
123	SLE RA 1	48	786	6336	-39.35	33.83	0
123	SLE RA 2	45	804	6315	-39.8	30.64	0
123	SLE RA 3	49	801	6437	-40.05	34.41	0
123	SLE RA 4	47	812	6425	-40.32	32.5	0
123	SLE RA 5	46	811	6367	-40.1	30.93	0
123	SLE RA 6	50	809	6489	-40.35	34.7	0
123	SLE RA 7	48	820	6476	-40.62	32.79	0
123	SLE RA 8	49	800	6439	-39.95	34.41	0
123	SLE RA 9	47	811	6427	-40.22	32.49	0
123	SLE RA 10	49	881	6827	-43.54	33.63	0
123	SLE RA 11	54	879	6950	-43.79	37.4	0
123	SLE RA 12	52	890	6937	-44.07	35.48	0
123	SLE RA 13	50	889	6879	-43.84	33.92	0
123	SLE RA 14	54	886	7001	-44.1	37.69	0
123	SLE RA 15	52	897	6989	-44.37	35.77	0
123	SLE RA 16	54	878	6952	-43.69	37.39	0
123	SLE RA 17	52	889	6939	-43.96	35.48	0
123	SLE RA 18	54	897	7068	-44.69	38.09	0
123	SLE RA 19	53	907	7055	-44.96	36.18	0
123	SLE RA 20	55	904	7120	-44.99	38.38	0
123	SLE RA 21	53	915	7107	-45.26	36.47	0
123	SLE FR 1	48	786	6336	-39.35	33.83	0
123	SLE FR 2	48	789	6332	-39.44	33.19	0
123	SLE FR 3	49	788	6357	-39.47	33.95	0
123	SLE FR 4	50	822	6551	-41.04	34.47	0
123	SLE FR 5	50	822	6576	-41.07	35.22	0
123	SLE FR 6	51	841	6702	-42.02	35.96	0
123	SLE QP 1	48	786	6336	-39.35	33.83	0
123	SLE QP 2	50	819	6556	-40.95	35.11	0
123	SLD 1	80	1142	8153	-55.83	58.75	0.01
123	SLD 2	80	1142	8153	-55.83	58.75	0.01
123	SLD 3	77	786	7992	-43.38	55.97	0
123	SLD 4	77	786	7992	-43.38	55.97	0
123	SLD 5	64	1457	7278	-64.3	46.41	0.01
123	SLD 6	64	1457	7278	-64.3	46.41	0.01
123	SLD 7	53	268	6744	-22.8	37.16	0
123	SLD 8	53	268	6744	-22.8	37.16	0
123	SLD 9	47	1369	6368	-59.1	33.06	0.01
123	SLD 10	47	1369	6368	-59.1	33.06	0.01
123	SLD 11	37	181	5834	-17.6	23.81	0
123	SLD 12	37	181	5834	-17.6	23.81	0
123	SLD 13	24	852	5119	-38.52	14.25	0
123	SLD 14	24	852	5119	-38.52	14.25	0
123	SLD 15	21	495	4959	-26.07	11.47	0
123	SLD 16	21	495	4959	-26.07	11.47	0
123	SLV 1	120	1578	10307	-75.85	90.79	0.01
123	SLV 2	120	1578	10307	-75.85	90.79	0.01
123	SLV 3	112	740	9907	-46.57	83.81	0
123	SLV 4	112	740	9907	-46.57	83.81	0
123	SLV 5	83	2317	8288	-95.84	62.39	0.01
123	SLV 6	83	2317	8288	-95.84	62.39	0.01
123	SLV 7	57	-475	6955	1.78	39.15	0
123	SLV 8	57	-475	6955	1.78	39.15	0
123	SLV 9	44	2113	6157	-83.68	31.07	0.01
123	SLV 10	44	2113	6157	-83.68	31.07	0.01
123	SLV 11	17	-680	4824	13.94	7.83	0
123	SLV 12	17	-680	4824	13.94	7.83	0
123	SLV 13	-12	897	3204	-35.33	-13.6	0
123	SLV 14	-12	897	3204	-35.33	-13.6	0
123	SLV 15	-20	59	2804	-6.05	-20.57	0
123	SLV 16	-20	59	2804	-6.05	-20.57	0
124	SLU 1	18	-90	2845	8.12	11.95	0
124	SLU 2	19	164	2824	-1.17	12.41	0
124	SLU 3	19	-91	2913	8.61	12.29	0
124	SLU 4	19	61	2900	3.04	12.57	0
124	SLU 5	19	164	2861	-0.84	12.6	0
124	SLU 6	19	-90	2949	8.94	12.48	0
124	SLU 7	19	62	2937	3.36	12.76	0
124	SLU 8	19	-88	2918	8.77	12.32	0
124	SLU 9	19	64	2906	3.19	12.6	0
124	SLU 10	22	148	3220	0.66	14.35	0.01
124	SLU 11	22	-107	3309	10.44	14.23	0
124	SLU 12	22	45	3296	4.87	14.51	0.01
124	SLU 13	22	148	3257	0.99	14.54	0.01
124	SLU 14	22	-106	3345	10.77	14.42	0
124	SLU 15	22	46	3333	5.19	14.7	0.01
124	SLU 16	22	-104	3314	10.6	14.26	0
124	SLU 17	22	48	3302	5.02	14.54	0.01
124	SLU 18	23	-112	3410	10.74	14.72	0.01
124	SLU 19	23	40	3398	5.16	14.99	0.01
124	SLU 20	23	-112	3447	11.06	14.91	0.01
124	SLU 21	23	40	3435	5.49	15.18	0.01
124	SLU 22	21	-103	3213	9.95	13.76	0
124	SLU 23	22	150	3192	0.66	14.22	0.01
124	SLU 24	22	-104	3281	10.44	14.1	0
124	SLU 25	22	48	3268	4.87	14.38	0.01
124	SLU 26	22	151	3229	0.98	14.41	0.01
124	SLU 27	22	-103	3317	10.76	14.29	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
124	SLU 28	22	49	3305	5.19	14.57	0.01
124	SLU 29	22	-102	3286	10.59	14.13	0
124	SLU 30	22	50	3273	5.02	14.41	0.01
124	SLU 31	25	134	3588	2.49	16.16	0.01
124	SLU 32	25	-120	3677	12.27	16.04	0.01
124	SLU 33	25	32	3664	6.7	16.32	0.01
124	SLU 34	25	135	3625	2.81	16.35	0.01
124	SLU 35	25	-119	3713	12.59	16.23	0.01
124	SLU 36	25	33	3701	7.02	16.51	0.01
124	SLU 37	25	-118	3682	12.42	16.07	0.01
124	SLU 38	25	34	3670	6.85	16.35	0.01
124	SLU 39	25	-126	3778	12.56	16.53	0.01
124	SLU 40	26	26	3766	6.99	16.8	0.01
124	SLU 41	26	-125	3815	12.89	16.72	0.01
124	SLU 42	26	27	3803	7.31	16.99	0.01
124	SLU 43	23	-112	3572	9.93	14.91	0.01
124	SLU 44	23	141	3551	0.64	15.37	0.01
124	SLU 45	23	-113	3640	10.42	15.25	0.01
124	SLU 46	24	39	3627	4.85	15.53	0.01
124	SLU 47	24	142	3588	0.97	15.56	0.01
124	SLU 48	24	-112	3677	10.75	15.44	0.01
124	SLU 49	24	40	3664	5.17	15.72	0.01
124	SLU 50	24	-110	3645	10.58	15.29	0.01
124	SLU 51	24	42	3633	5	15.56	0.01
124	SLU 52	26	125	3947	2.47	17.31	0.01
124	SLU 53	26	-129	4036	12.26	17.19	0.01
124	SLU 54	27	23	4024	6.68	17.47	0.01
124	SLU 55	27	126	3984	2.8	17.5	0.01
124	SLU 56	27	-128	4073	12.58	17.38	0.01
124	SLU 57	27	24	4060	7	17.66	0.01
124	SLU 58	27	-126	4041	12.41	17.23	0.01
124	SLU 59	27	26	4029	6.83	17.5	0.01
124	SLU 60	27	-135	4138	12.55	17.68	0.01
124	SLU 61	27	17	4125	6.97	17.96	0.01
124	SLU 62	27	-134	4174	12.87	17.87	0.01
124	SLU 63	28	18	4162	7.3	18.14	0.01
124	SLU 64	26	-126	3940	11.76	16.72	0.01
124	SLU 65	26	128	3919	2.47	17.18	0.01
124	SLU 66	26	-126	4008	12.25	17.07	0.01
124	SLU 67	26	26	3995	6.68	17.34	0.01
124	SLU 68	26	129	3956	2.79	17.37	0.01
124	SLU 69	27	-126	4045	12.57	17.25	0.01
124	SLU 70	27	26	4032	7	17.53	0.01
124	SLU 71	26	-124	4013	12.4	17.1	0.01
124	SLU 72	27	28	4001	6.83	17.37	0.01
124	SLU 73	29	112	4315	4.3	19.12	0.01
124	SLU 74	29	-142	4404	14.08	19.01	0.01
124	SLU 75	29	10	4391	8.51	19.28	0.01
124	SLU 76	29	113	4352	4.62	19.31	0.01
124	SLU 77	30	-142	4441	14.4	19.19	0.01
124	SLU 78	30	10	4428	8.83	19.47	0.01
124	SLU 79	29	-140	4409	14.23	19.04	0.01
124	SLU 80	30	12	4397	8.66	19.31	0.01
124	SLU 81	30	-148	4506	14.37	19.49	0.01
124	SLU 82	30	4	4493	8.8	19.77	0.01
124	SLU 83	30	-148	4542	14.7	19.68	0.01
124	SLU 84	30	4	4530	9.12	19.96	0.01
124	SLE RA 1	19	-94	2950	8.64	12.46	0
124	SLE RA 2	19	75	2936	2.45	12.77	0
124	SLE RA 3	20	-94	2995	8.97	12.69	0
124	SLE RA 4	20	7	2987	5.26	12.88	0
124	SLE RA 5	20	76	2960	2.67	12.9	0
124	SLE RA 6	20	-94	3020	9.19	12.82	0
124	SLE RA 7	20	8	3011	5.47	13	0
124	SLE RA 8	20	-93	2999	9.07	12.71	0
124	SLE RA 9	20	9	2990	5.36	12.9	0
124	SLE RA 10	21	65	3200	3.67	14.06	0
124	SLE RA 11	22	-105	3259	10.19	13.99	0
124	SLE RA 12	22	-3	3251	6.48	14.17	0
124	SLE RA 13	22	65	3224	3.89	14.19	0
124	SLE RA 14	22	-104	3284	10.41	14.11	0
124	SLE RA 15	22	-3	3275	6.69	14.3	0
124	SLE RA 16	22	-103	3263	10.29	14.01	0
124	SLE RA 17	22	-2	3254	6.58	14.19	0
124	SLE RA 18	22	-109	3327	10.39	14.31	0
124	SLE RA 19	22	-7	3319	6.67	14.5	0.01
124	SLE RA 20	22	-108	3351	10.6	14.44	0
124	SLE RA 21	22	-7	3343	6.89	14.62	0.01
124	SLE FR 1	19	-94	2950	8.64	12.46	0
124	SLE FR 2	19	-60	2947	7.41	12.52	0
124	SLE FR 3	19	-93	2960	8.73	12.51	0
124	SLE FR 4	20	-64	3060	7.93	13.08	0
124	SLE FR 5	20	-98	3073	9.25	13.07	0
124	SLE FR 6	21	-101	3138	9.52	13.39	0
124	SLE QP 1	19	-94	2950	8.64	12.46	0
124	SLE QP 2	20	-98	3063	9.17	13.02	0
124	SLD 1	30	-29	3274	7.12	20.95	0
124	SLD 2	30	-29	3274	7.12	20.95	0
124	SLD 3	28	-396	3176	21.35	19.42	0
124	SLD 4	28	-396	3176	21.35	19.42	0
124	SLD 5	25	479	3275	-13.03	17.71	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
124	SLD 6	25	479	3275	-13.03	17.71	0.01
124	SLD 7	20	-743	2948	34.41	12.62	0
124	SLD 8	20	-743	2948	34.41	12.62	0
124	SLD 9	20	547	3178	-16.08	13.41	0.01
124	SLD 10	20	547	3178	-16.08	13.41	0.01
124	SLD 11	15	-675	2851	31.37	8.32	0
124	SLD 12	15	-675	2851	31.37	8.32	0
124	SLD 13	12	199	2950	-3.02	6.61	0.01
124	SLD 14	12	199	2950	-3.02	6.61	0.01
124	SLD 15	10	-167	2852	11.22	5.09	0
124	SLD 16	10	-167	2852	11.22	5.09	0
124	SLV 1	43	66	3567	4.19	31.79	0
124	SLV 2	43	66	3567	4.19	31.79	0
124	SLV 3	38	-826	3326	38.94	27.95	0
124	SLV 4	38	-826	3326	38.94	27.95	0
124	SLV 5	33	1304	3579	-45.02	24.47	0.01
124	SLV 6	33	1304	3579	-45.02	24.47	0.01
124	SLV 7	19	-1670	2777	70.8	11.67	0
124	SLV 8	19	-1670	2777	70.8	11.67	0
124	SLV 9	21	1473	3348	-52.46	14.36	0.01
124	SLV 10	21	1473	3348	-52.46	14.36	0.01
124	SLV 11	7	-1500	2547	63.36	1.56	0
124	SLV 12	7	-1500	2547	63.36	1.56	0
124	SLV 13	2	630	2800	-20.61	-1.91	0.01
124	SLV 14	2	630	2800	-20.61	-1.91	0.01
124	SLV 15	-2	-262	2559	14.14	-5.75	0.01
124	SLV 16	-2	-262	2559	14.14	-5.75	0.01
125	SLU 1	33	-333	5600	13.89	21.35	-0.03
125	SLU 2	34	-451	5720	19.17	21.95	-0.03
125	SLU 3	34	-339	5749	14.18	21.98	-0.03
125	SLU 4	35	-410	5821	17.35	22.34	-0.03
125	SLU 5	35	-455	5813	19.35	22.36	-0.03
125	SLU 6	35	-343	5842	14.37	22.38	-0.03
125	SLU 7	35	-413	5914	17.53	22.74	-0.03
125	SLU 8	34	-341	5786	14.27	22.16	-0.03
125	SLU 9	35	-411	5858	17.43	22.52	-0.03
125	SLU 10	43	-505	6567	21.52	28.03	-0.07
125	SLU 11	43	-394	6596	16.54	28.06	-0.07
125	SLU 12	43	-464	6668	19.7	28.42	-0.07
125	SLU 13	43	-509	6660	21.71	28.44	-0.07
125	SLU 14	43	-397	6689	16.72	28.46	-0.07
125	SLU 15	44	-468	6761	19.89	28.82	-0.07
125	SLU 16	43	-395	6633	16.62	28.24	-0.07
125	SLU 17	44	-466	6705	19.79	28.6	-0.07
125	SLU 18	46	-411	6810	17.26	30.04	-0.09
125	SLU 19	46	-482	6882	20.42	30.4	-0.09
125	SLU 20	46	-415	6903	17.45	30.44	-0.09
125	SLU 21	47	-485	6975	20.61	30.8	-0.09
125	SLU 22	38	-373	6308	15.66	24.77	-0.04
125	SLU 23	39	-490	6428	20.93	25.37	-0.04
125	SLU 24	39	-379	6457	15.94	25.39	-0.04
125	SLU 25	40	-449	6529	19.11	25.75	-0.04
125	SLU 26	40	-494	6521	21.12	25.77	-0.04
125	SLU 27	40	-382	6550	16.13	25.79	-0.04
125	SLU 28	40	-453	6622	19.29	26.15	-0.04
125	SLU 29	40	-380	6494	16.03	25.57	-0.04
125	SLU 30	40	-451	6566	19.19	25.93	-0.04
125	SLU 31	48	-545	7275	23.29	31.44	-0.08
125	SLU 32	48	-433	7304	18.3	31.47	-0.08
125	SLU 33	49	-503	7376	21.46	31.83	-0.08
125	SLU 34	49	-548	7368	23.47	31.85	-0.08
125	SLU 35	49	-437	7397	18.49	31.87	-0.08
125	SLU 36	49	-507	7469	21.65	32.23	-0.08
125	SLU 37	48	-435	7341	18.38	31.65	-0.08
125	SLU 38	49	-505	7413	21.55	32.01	-0.08
125	SLU 39	51	-450	7518	19.02	33.45	-0.1
125	SLU 40	51	-521	7590	22.19	33.81	-0.1
125	SLU 41	52	-454	7611	19.21	33.85	-0.1
125	SLU 42	52	-525	7683	22.37	34.21	-0.1
125	SLU 43	41	-420	7037	17.46	26.59	-0.03
125	SLU 44	42	-537	7157	22.73	27.19	-0.03
125	SLU 45	42	-426	7186	17.75	27.21	-0.03
125	SLU 46	43	-496	7258	20.91	27.57	-0.03
125	SLU 47	43	-541	7250	22.92	27.59	-0.03
125	SLU 48	43	-430	7279	17.93	27.62	-0.03
125	SLU 49	43	-500	7351	21.1	27.98	-0.03
125	SLU 50	42	-428	7223	17.83	27.4	-0.03
125	SLU 51	43	-498	7295	20.99	27.76	-0.03
125	SLU 52	51	-592	8004	25.09	33.27	-0.08
125	SLU 53	51	-480	8033	20.1	33.29	-0.07
125	SLU 54	51	-551	8105	23.27	33.65	-0.07
125	SLU 55	51	-596	8097	25.27	33.67	-0.08
125	SLU 56	52	-484	8126	20.29	33.69	-0.07
125	SLU 57	52	-554	8198	23.45	34.06	-0.07
125	SLU 58	51	-482	8070	20.19	33.48	-0.07
125	SLU 59	52	-552	8142	23.35	33.84	-0.07
125	SLU 60	54	-498	8247	20.82	35.27	-0.09
125	SLU 61	54	-568	8319	23.99	35.63	-0.09
125	SLU 62	54	-502	8340	21.01	35.68	-0.09
125	SLU 63	55	-572	8412	24.17	36.04	-0.09
125	SLU 64	47	-459	7745	19.22	30	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
125	SLU 65	47	-577	7865	24.5	30.6	-0.05
125	SLU 66	47	-465	7894	19.51	30.62	-0.04
125	SLU 67	48	-536	7966	22.67	30.99	-0.04
125	SLU 68	48	-580	7958	24.68	31.01	-0.05
125	SLU 69	48	-469	7987	19.69	31.03	-0.04
125	SLU 70	49	-539	8059	22.86	31.39	-0.04
125	SLU 71	48	-467	7932	19.59	30.81	-0.04
125	SLU 72	48	-537	8003	22.76	31.17	-0.04
125	SLU 73	56	-631	8712	26.85	36.68	-0.09
125	SLU 74	56	-520	8741	21.86	36.7	-0.08
125	SLU 75	57	-590	8813	25.03	37.06	-0.09
125	SLU 76	57	-635	8805	27.04	37.08	-0.09
125	SLU 77	57	-523	8834	22.05	37.11	-0.08
125	SLU 78	57	-594	8906	25.21	37.47	-0.09
125	SLU 79	57	-521	8779	21.95	36.89	-0.08
125	SLU 80	57	-592	8850	25.11	37.25	-0.09
125	SLU 81	59	-537	8955	22.59	38.69	-0.1
125	SLU 82	60	-607	9027	25.75	39.05	-0.1
125	SLU 83	60	-541	9048	22.77	39.09	-0.1
125	SLU 84	60	-611	9120	25.94	39.45	-0.1
125	SLE RA 1	35	-345	5802	14.4	22.33	-0.03
125	SLE RA 2	35	-423	5882	17.91	22.73	-0.03
125	SLE RA 3	35	-349	5902	14.59	22.74	-0.03
125	SLE RA 4	36	-396	5950	16.7	22.98	-0.03
125	SLE RA 5	36	-425	5944	18.04	23	-0.03
125	SLE RA 6	36	-351	5964	14.71	23.01	-0.03
125	SLE RA 7	36	-398	6012	16.82	23.25	-0.03
125	SLE RA 8	35	-350	5926	14.65	22.87	-0.03
125	SLE RA 9	36	-397	5974	16.76	23.11	-0.03
125	SLE RA 10	41	-459	6447	19.48	26.78	-0.06
125	SLE RA 11	41	-385	6466	16.16	26.8	-0.06
125	SLE RA 12	41	-432	6514	18.27	27.04	-0.06
125	SLE RA 13	41	-462	6509	19.61	27.05	-0.06
125	SLE RA 14	42	-387	6528	16.28	27.06	-0.06
125	SLE RA 15	42	-434	6576	18.39	27.31	-0.06
125	SLE RA 16	41	-386	6491	16.22	26.92	-0.06
125	SLE RA 17	42	-433	6539	18.33	27.16	-0.06
125	SLE RA 18	43	-397	6609	16.64	28.12	-0.07
125	SLE RA 19	43	-443	6657	18.75	28.36	-0.07
125	SLE RA 20	43	-399	6671	16.77	28.39	-0.07
125	SLE RA 21	44	-446	6719	18.87	28.63	-0.07
125	SLE FR 1	35	-345	5802	14.4	22.33	-0.03
125	SLE FR 2	35	-360	5818	15.1	22.41	-0.03
125	SLE FR 3	35	-346	5827	14.45	22.44	-0.03
125	SLE FR 4	37	-376	6060	15.77	24.15	-0.04
125	SLE FR 5	37	-361	6069	15.12	24.17	-0.04
125	SLE FR 6	39	-371	6206	15.52	25.22	-0.05
125	SLE QP 1	35	-345	5802	14.4	22.33	-0.03
125	SLE QP 2	37	-360	6044	15.07	24.07	-0.04
125	SLD 1	58	-293	5848	11.96	41.5	-0.13
125	SLD 2	58	-293	5848	11.96	41.5	-0.13
125	SLD 3	55	-694	5611	29.79	43.49	-0.18
125	SLD 4	55	-694	5611	29.79	43.49	-0.18
125	SLD 5	47	269	6345	-12.9	26.27	0
125	SLD 6	47	269	6345	-12.9	26.27	0
125	SLD 7	39	-1069	5555	46.53	32.91	-0.16
125	SLD 8	39	-1069	5555	46.53	32.91	-0.16
125	SLD 9	35	348	6533	-16.39	15.22	0.07
125	SLD 10	35	348	6533	-16.39	15.22	0.07
125	SLD 11	27	-989	5744	43.05	21.86	-0.09
125	SLD 12	27	-989	5744	43.05	21.86	-0.09
125	SLD 13	19	-26	6477	0.35	4.64	0.1
125	SLD 14	19	-26	6477	0.35	4.64	0.1
125	SLD 15	17	-428	6240	18.18	6.63	0.05
125	SLD 16	17	-428	6240	18.18	6.63	0.05
125	SLV 1	85	-205	5595	7.9	65.01	-0.26
125	SLV 2	85	-205	5595	7.9	65.01	-0.26
125	SLV 3	79	-1148	5020	49.8	69.82	-0.37
125	SLV 4	79	-1148	5020	49.8	69.82	-0.37
125	SLV 5	61	1116	6780	-50.64	29.06	0.07
125	SLV 6	61	1116	6780	-50.64	29.06	0.07
125	SLV 7	41	-2027	4866	89.05	45.08	-0.32
125	SLV 8	41	-2027	4866	89.05	45.08	-0.32
125	SLV 9	34	1306	7222	-58.91	3.05	0.23
125	SLV 10	34	1306	7222	-58.91	3.05	0.23
125	SLV 11	14	-1837	5308	80.78	19.07	-0.15
125	SLV 12	14	-1837	5308	80.78	19.07	-0.15
125	SLV 13	-5	427	7068	-19.66	-21.69	0.29
125	SLV 14	-5	427	7068	-19.66	-21.69	0.29
125	SLV 15	-11	-516	6494	22.25	-16.88	0.18
125	SLV 16	-11	-516	6494	22.25	-16.88	0.18
126	SLU 1	0	7	4293	1.56	-0.08	0
126	SLU 2	-1	232	4253	-6.7	-0.85	0
126	SLU 3	0	9	4405	1.77	-0.09	0
126	SLU 4	0	145	4381	-3.18	-0.55	0
126	SLU 5	-1	235	4316	-6.54	-0.85	0
126	SLU 6	0	13	4469	1.93	-0.09	0
126	SLU 7	0	148	4444	-3.03	-0.55	0
126	SLU 8	0	13	4421	1.87	-0.09	0
126	SLU 9	0	148	4396	-3.09	-0.55	0
126	SLU 10	-1	233	4873	-6.01	-0.87	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
126	SLU 11	0	10	5026	2.46	-0.11	0
126	SLU 12	0	146	5001	-2.5	-0.57	0
126	SLU 13	-1	236	4937	-5.86	-0.88	0
126	SLU 14	0	14	5089	2.61	-0.11	0
126	SLU 15	0	149	5065	-2.34	-0.58	0
126	SLU 16	0	14	5041	2.55	-0.11	0
126	SLU 17	0	149	5017	-2.4	-0.58	0
126	SLU 18	0	8	5180	2.54	-0.11	0
126	SLU 19	0	143	5155	-2.41	-0.57	0
126	SLU 20	0	11	5244	2.69	-0.12	0
126	SLU 21	0	146	5219	-2.26	-0.58	0
126	SLU 22	0	10	4875	2.24	-0.1	0
126	SLU 23	-1	235	4834	-6.02	-0.87	0
126	SLU 24	0	12	4987	2.45	-0.11	0
126	SLU 25	0	148	4963	-2.5	-0.57	0
126	SLU 26	-1	238	4898	-5.87	-0.87	0
126	SLU 27	0	16	5051	2.6	-0.11	0
126	SLU 28	0	151	5026	-2.35	-0.57	0
126	SLU 29	0	16	5002	2.54	-0.11	0
126	SLU 30	0	151	4978	-2.41	-0.57	0
126	SLU 31	-1	236	5455	-5.33	-0.89	0
126	SLU 32	0	13	5608	3.14	-0.13	0
126	SLU 33	0	149	5583	-1.82	-0.59	0
126	SLU 34	-1	239	5519	-5.18	-0.9	0
126	SLU 35	0	17	5671	3.29	-0.13	0
126	SLU 36	0	152	5647	-1.67	-0.6	0
126	SLU 37	0	17	5623	3.23	-0.13	0
126	SLU 38	0	152	5599	-1.72	-0.59	0
126	SLU 39	0	11	5762	3.22	-0.13	0
126	SLU 40	0	146	5737	-1.74	-0.59	0
126	SLU 41	0	14	5825	3.37	-0.14	0
126	SLU 42	0	149	5801	-1.58	-0.6	0
126	SLU 43	0	7	5382	1.8	-0.09	0
126	SLU 44	-1	233	5341	-6.46	-0.86	0
126	SLU 45	0	10	5494	2.01	-0.1	0
126	SLU 46	0	146	5469	-2.95	-0.56	0
126	SLU 47	-1	236	5405	-6.31	-0.87	0
126	SLU 48	0	13	5557	2.16	-0.11	0
126	SLU 49	0	149	5533	-2.79	-0.57	0
126	SLU 50	0	14	5509	2.1	-0.11	0
126	SLU 51	0	149	5485	-2.85	-0.57	0
126	SLU 52	-1	234	5962	-5.77	-0.89	0
126	SLU 53	0	11	6114	2.69	-0.12	0
126	SLU 54	0	146	6090	-2.26	-0.59	0
126	SLU 55	-1	237	6025	-5.62	-0.89	0
126	SLU 56	0	14	6178	2.85	-0.13	0
126	SLU 57	0	150	6153	-2.11	-0.59	0
126	SLU 58	0	15	6130	2.79	-0.13	0
126	SLU 59	0	150	6105	-2.17	-0.59	0
126	SLU 60	0	9	6268	2.78	-0.13	0
126	SLU 61	0	144	6244	-2.18	-0.59	0
126	SLU 62	0	12	6332	2.93	-0.13	0
126	SLU 63	0	147	6308	-2.02	-0.59	0
126	SLU 64	0	11	5964	2.47	-0.11	0
126	SLU 65	-1	236	5923	-5.78	-0.88	0
126	SLU 66	0	13	6076	2.69	-0.12	0
126	SLU 67	0	149	6051	-2.27	-0.58	0
126	SLU 68	-1	239	5987	-5.63	-0.89	0
126	SLU 69	0	17	6139	2.84	-0.13	0
126	SLU 70	0	152	6115	-2.12	-0.59	0
126	SLU 71	0	17	6091	2.78	-0.13	0
126	SLU 72	0	152	6066	-2.17	-0.59	0
126	SLU 73	-1	237	6544	-5.1	-0.91	0
126	SLU 74	0	14	6696	3.37	-0.14	0
126	SLU 75	0	150	6672	-1.58	-0.61	0
126	SLU 76	-1	240	6607	-4.94	-0.91	0
126	SLU 77	0	18	6760	3.52	-0.15	0
126	SLU 78	0	153	6735	-1.43	-0.61	0
126	SLU 79	0	18	6712	3.47	-0.15	0
126	SLU 80	0	153	6687	-1.49	-0.61	0
126	SLU 81	0	12	6850	3.45	-0.15	0
126	SLU 82	0	147	6826	-1.5	-0.61	0
126	SLU 83	0	15	6914	3.61	-0.15	0
126	SLU 84	0	150	6889	-1.35	-0.61	0
126	SLE RA 1	0	7	4460	1.75	-0.08	0
126	SLE RA 2	0	158	4432	-3.75	-0.6	0
126	SLE RA 3	0	9	4534	1.9	-0.09	0
126	SLE RA 4	0	99	4518	-1.41	-0.4	0
126	SLE RA 5	0	160	4475	-3.65	-0.6	0
126	SLE RA 6	0	11	4577	2	-0.09	0
126	SLE RA 7	0	102	4560	-1.31	-0.4	0
126	SLE RA 8	0	12	4544	1.96	-0.09	0
126	SLE RA 9	0	102	4528	-1.34	-0.4	0
126	SLE RA 10	0	158	4846	-3.29	-0.61	0
126	SLE RA 11	0	10	4948	2.35	-0.1	0
126	SLE RA 12	0	100	4932	-0.95	-0.41	0
126	SLE RA 13	0	160	4889	-3.19	-0.62	0
126	SLE RA 14	0	12	4990	2.45	-0.11	0
126	SLE RA 15	0	102	4974	-0.85	-0.42	0
126	SLE RA 16	0	12	4958	2.42	-0.11	0
126	SLE RA 17	0	102	4942	-0.89	-0.41	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
126	SLE RA 18	0	8	5051	2.41	-0.1	0
126	SLE RA 19	0	98	5034	-0.9	-0.41	0
126	SLE RA 20	0	10	5093	2.51	-0.11	0
126	SLE RA 21	0	101	5077	-0.79	-0.42	0
126	SLE FR 1	0	7	4460	1.75	-0.08	0
126	SLE FR 2	0	37	4454	0.65	-0.19	0
126	SLE FR 3	0	8	4477	1.8	-0.08	0
126	SLE FR 4	0	38	4631	0.85	-0.19	0
126	SLE FR 5	0	9	4654	1.99	-0.09	0
126	SLE FR 6	0	8	4755	2.08	-0.09	0
126	SLE QP 1	0	7	4460	1.75	-0.08	0
126	SLE QP 2	0	8	4637	1.95	-0.09	0
126	SLD 1	6	314	4667	-9.9	5.46	0
126	SLD 2	6	314	4667	-9.9	5.46	0
126	SLD 3	8	-49	4460	3.94	6.97	0
126	SLD 4	8	-49	4460	3.94	6.97	0
126	SLD 5	0	651	4961	-22.59	-0.7	0
126	SLD 6	0	651	4961	-22.59	-0.7	0
126	SLD 7	5	-560	4269	23.54	4.31	0
126	SLD 8	5	-560	4269	23.54	4.31	0
126	SLD 9	-5	576	5005	-19.63	-4.49	0
126	SLD 10	-5	576	5005	-19.63	-4.49	0
126	SLD 11	1	-635	4313	26.49	0.53	0
126	SLD 12	1	-635	4313	26.49	0.53	0
126	SLD 13	-8	64	4814	-0.04	-7.15	0
126	SLD 14	-8	64	4814	-0.04	-7.15	0
126	SLD 15	-6	-299	4606	13.8	-5.64	0
126	SLD 16	-6	-299	4606	13.8	-5.64	0
126	SLV 1	15	745	4709	-26.55	13.32	0
126	SLV 2	15	745	4709	-26.55	13.32	0
126	SLV 3	19	-127	4219	6.73	17.13	0
126	SLV 4	19	-127	4219	6.73	17.13	0
126	SLV 5	-2	1552	5402	-57.08	-1.84	-0.01
126	SLV 6	-2	1552	5402	-57.08	-1.84	-0.01
126	SLV 7	12	-1356	3769	53.86	10.85	0
126	SLV 8	12	-1356	3769	53.86	10.85	0
126	SLV 9	-11	1371	5505	-49.96	-11.03	0
126	SLV 10	-11	1371	5505	-49.96	-11.03	0
126	SLV 11	2	-1536	3872	60.98	1.66	0
126	SLV 12	2	-1536	3872	60.98	1.66	0
126	SLV 13	-18	142	5055	-2.83	-17.31	0
126	SLV 14	-18	142	5055	-2.83	-17.31	0
126	SLV 15	-14	-730	4565	30.45	-13.5	0
126	SLV 16	-14	-730	4565	30.45	-13.5	0
127	SLU 1	6	584	6878	-14.53	2.81	0
127	SLU 2	10	638	6916	-17.06	7.22	0
127	SLU 3	6	611	7052	-15.46	2.94	0
127	SLU 4	8	643	7075	-16.98	5.59	0
127	SLU 5	10	658	7013	-17.85	7.32	0
127	SLU 6	6	632	7149	-16.25	3.04	0
127	SLU 7	8	664	7172	-17.76	5.69	0
127	SLU 8	6	625	7072	-16.1	3.01	0
127	SLU 9	8	658	7095	-17.62	5.66	0
127	SLU 10	10	718	7751	-19.01	7.67	0
127	SLU 11	7	692	7886	-17.4	3.39	0
127	SLU 12	9	724	7909	-18.92	6.04	0
127	SLU 13	11	739	7847	-19.79	7.78	0
127	SLU 14	7	713	7983	-18.19	3.5	0
127	SLU 15	9	745	8006	-19.71	6.14	0
127	SLU 16	7	706	7906	-18.05	3.46	0
127	SLU 17	9	738	7929	-19.56	6.11	0
127	SLU 18	7	699	8070	-17.31	3.45	0
127	SLU 19	9	731	8093	-18.83	6.1	0
127	SLU 20	7	720	8167	-18.09	3.55	0
127	SLU 21	9	752	8190	-19.61	6.2	0
127	SLU 22	7	667	7682	-16.7	3.26	0
127	SLU 23	10	721	7720	-19.23	7.68	0
127	SLU 24	7	695	7855	-17.63	3.4	0
127	SLU 25	9	727	7878	-19.15	6.04	0
127	SLU 26	11	742	7816	-20.02	7.78	0
127	SLU 27	7	715	7952	-18.41	3.5	0
127	SLU 28	9	748	7975	-19.93	6.14	0
127	SLU 29	7	709	7875	-18.27	3.46	0
127	SLU 30	9	741	7898	-19.79	6.11	0
127	SLU 31	11	802	8554	-21.17	8.13	0
127	SLU 32	8	775	8690	-19.57	3.85	0
127	SLU 33	10	808	8713	-21.09	6.49	0
127	SLU 34	11	823	8651	-21.96	8.23	0
127	SLU 35	8	796	8786	-20.36	3.95	0
127	SLU 36	10	828	8809	-21.88	6.6	0
127	SLU 37	8	790	8709	-20.21	3.91	0
127	SLU 38	10	822	8732	-21.73	6.56	0
127	SLU 39	8	783	8874	-19.48	3.91	0
127	SLU 40	10	815	8896	-21	6.55	0
127	SLU 41	8	803	8970	-20.26	4.01	0
127	SLU 42	10	836	8993	-21.78	6.65	0
127	SLU 43	7	730	8666	-18.15	3.5	0
127	SLU 44	11	784	8704	-20.68	7.91	0
127	SLU 45	7	757	8840	-19.08	3.63	0
127	SLU 46	10	790	8863	-20.6	6.28	0
127	SLU 47	11	805	8801	-21.47	8.01	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
127	SLU 48	8	778	8937	-19.86	3.73	0
127	SLU 49	10	811	8960	-21.38	6.38	0
127	SLU 50	8	772	8860	-19.72	3.7	0
127	SLU 51	10	804	8883	-21.24	6.35	0
127	SLU 52	12	865	9539	-22.62	8.36	0
127	SLU 53	8	838	9674	-21.02	4.08	0
127	SLU 54	11	871	9697	-22.54	6.73	0
127	SLU 55	12	886	9635	-23.41	8.46	0
127	SLU 56	8	859	9771	-21.81	4.18	0
127	SLU 57	11	891	9794	-23.32	6.83	0
127	SLU 58	8	852	9694	-21.66	4.15	0
127	SLU 59	11	885	9717	-23.18	6.8	0
127	SLU 60	8	846	9858	-20.93	4.14	0
127	SLU 61	11	878	9881	-22.44	6.79	0
127	SLU 62	9	866	9955	-21.71	4.24	0
127	SLU 63	11	899	9978	-23.23	6.89	0
127	SLU 64	8	814	9470	-20.32	3.95	0
127	SLU 65	12	868	9508	-22.85	8.36	0
127	SLU 66	8	841	9643	-21.25	4.08	0
127	SLU 67	11	873	9666	-22.76	6.73	0
127	SLU 68	12	888	9604	-23.63	8.46	0
127	SLU 69	8	862	9740	-22.03	4.19	0
127	SLU 70	11	894	9763	-23.55	6.83	0
127	SLU 71	8	855	9663	-21.89	4.15	0
127	SLU 72	11	888	9686	-23.41	6.8	0
127	SLU 73	13	948	10342	-24.79	8.81	0
127	SLU 74	9	922	10478	-23.19	4.53	0
127	SLU 75	11	954	10501	-24.71	7.18	0
127	SLU 76	13	969	10439	-25.58	8.92	0
127	SLU 77	9	943	10575	-23.97	4.64	0
127	SLU 78	12	975	10597	-25.49	7.28	0
127	SLU 79	9	936	10497	-23.83	4.6	0
127	SLU 80	11	968	10520	-25.35	7.25	0
127	SLU 81	9	929	10662	-23.09	4.59	0
127	SLU 82	12	961	10684	-24.61	7.24	0
127	SLU 83	9	950	10758	-23.88	4.7	0
127	SLU 84	12	982	10781	-25.4	7.34	0
127	SLE RA 1	6	608	7108	-15.15	2.94	0
127	SLE RA 2	9	643	7133	-16.84	5.88	0
127	SLE RA 3	6	626	7224	-15.77	3.03	0
127	SLE RA 4	8	647	7239	-16.78	4.79	0
127	SLE RA 5	9	657	7198	-17.36	5.95	0
127	SLE RA 6	6	640	7288	-16.29	3.1	0
127	SLE RA 7	8	661	7303	-17.31	4.86	0
127	SLE RA 8	6	635	7237	-16.2	3.07	0
127	SLE RA 9	8	657	7252	-17.21	4.84	0
127	SLE RA 10	9	697	7689	-18.14	6.18	0
127	SLE RA 11	7	680	7780	-17.07	3.33	0
127	SLE RA 12	8	701	7795	-18.08	5.09	0
127	SLE RA 13	9	711	7754	-18.66	6.25	0
127	SLE RA 14	7	693	7844	-17.59	3.4	0
127	SLE RA 15	8	715	7860	-18.6	5.16	0
127	SLE RA 16	7	689	7793	-17.49	3.37	0
127	SLE RA 17	8	711	7808	-18.51	5.14	0
127	SLE RA 18	7	684	7902	-17	3.37	0
127	SLE RA 19	8	706	7918	-18.02	5.13	0
127	SLE RA 20	7	698	7967	-17.53	3.44	0
127	SLE RA 21	8	720	7982	-18.54	5.2	0
127	SLE FR 1	6	608	7108	-15.15	2.94	0
127	SLE FR 2	7	615	7113	-15.49	3.53	0
127	SLE FR 3	6	613	7134	-15.36	2.97	0
127	SLE FR 4	7	638	7351	-16.05	3.66	0
127	SLE FR 5	6	636	7372	-15.92	3.1	0
127	SLE FR 6	6	646	7505	-16.08	3.15	0
127	SLE QP 1	6	608	7108	-15.15	2.94	0
127	SLE QP 2	6	631	7346	-15.71	3.07	0
127	SLD 1	-3	638	5873	-18.2	15.26	0
127	SLD 2	-3	638	5873	-18.2	15.26	0
127	SLD 3	-6	351	5263	-6.26	12.23	0
127	SLD 4	-6	351	5263	-6.26	12.23	0
127	SLD 5	8	1068	7830	-34.57	11.32	0
127	SLD 6	8	1068	7830	-34.57	11.32	0
127	SLD 7	-2	111	5795	5.24	1.22	-0.01
127	SLD 8	-2	111	5795	5.24	1.22	-0.01
127	SLD 9	15	1150	8897	-36.66	4.91	0
127	SLD 10	15	1150	8897	-36.66	4.91	0
127	SLD 11	4	193	6862	3.16	-5.19	-0.01
127	SLD 12	4	193	6862	3.16	-5.19	-0.01
127	SLD 13	18	911	9429	-25.16	-6.1	0
127	SLD 14	18	911	9429	-25.16	-6.1	0
127	SLD 15	15	623	8819	-13.21	-9.13	-0.01
127	SLD 16	15	623	8819	-13.21	-9.13	-0.01
127	SLV 1	-15	645	3904	-21.41	32.65	0
127	SLV 2	-15	645	3904	-21.41	32.65	0
127	SLV 3	-23	-25	2465	6.42	25.05	0
127	SLV 4	-23	-25	2465	6.42	25.05	0
127	SLV 5	11	1650	8496	-59.62	23.47	0.01
127	SLV 6	11	1650	8496	-59.62	23.47	0.01
127	SLV 7	-14	-581	3699	33.13	-1.86	-0.01
127	SLV 8	-14	-581	3699	33.13	-1.86	-0.01
127	SLV 9	27	1842	10993	-64.55	8	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
127	SLV 10	27	1842	10993	-64.55	8	0
127	SLV 11	1	-389	6196	28.2	-17.33	-0.01
127	SLV 12	1	-389	6196	28.2	-17.33	-0.01
127	SLV 13	35	1286	12227	-37.84	-18.91	0
127	SLV 14	35	1286	12227	-37.84	-18.91	0
127	SLV 15	28	616	10788	-10.01	-26.51	-0.01
127	SLV 16	28	616	10788	-10.01	-26.51	-0.01
128	SLU 1	2	-35	406	1.31	1.47	-0.01
128	SLU 2	2	-36	405	1.37	1.5	-0.01
128	SLU 3	2	-36	405	1.36	1.5	-0.01
128	SLU 4	2	-37	405	1.39	1.52	-0.01
128	SLU 5	2	-37	405	1.4	1.52	-0.01
128	SLU 6	2	-37	405	1.39	1.51	-0.01
128	SLU 7	2	-38	405	1.42	1.53	-0.01
128	SLU 8	2	-37	405	1.37	1.5	-0.01
128	SLU 9	2	-37	405	1.41	1.52	-0.01
128	SLU 10	2	-45	422	1.64	1.55	-0.01
128	SLU 11	2	-45	422	1.63	1.55	-0.01
128	SLU 12	2	-46	422	1.67	1.57	-0.01
128	SLU 13	2	-46	422	1.67	1.57	-0.01
128	SLU 14	2	-46	422	1.66	1.57	-0.01
128	SLU 15	2	-47	421	1.7	1.58	-0.01
128	SLU 16	2	-45	422	1.64	1.55	-0.01
128	SLU 17	2	-46	422	1.68	1.57	-0.01
128	SLU 18	2	-48	430	1.7	1.54	-0.01
128	SLU 19	2	-49	429	1.73	1.56	-0.01
128	SLU 20	2	-49	429	1.73	1.56	-0.01
128	SLU 21	2	-49	429	1.76	1.58	-0.01
128	SLU 22	2	-42	409	1.54	1.62	-0.01
128	SLU 23	2	-43	408	1.6	1.65	-0.01
128	SLU 24	2	-43	408	1.59	1.65	-0.01
128	SLU 25	2	-43	408	1.62	1.67	-0.01
128	SLU 26	2	-43	408	1.63	1.67	-0.01
128	SLU 27	2	-43	408	1.62	1.67	-0.01
128	SLU 28	2	-44	408	1.65	1.68	-0.01
128	SLU 29	2	-43	408	1.6	1.65	-0.01
128	SLU 30	2	-44	408	1.63	1.67	-0.01
128	SLU 31	3	-52	425	1.87	1.7	-0.01
128	SLU 32	3	-51	425	1.86	1.7	-0.01
128	SLU 33	3	-52	425	1.89	1.72	-0.01
128	SLU 34	3	-52	425	1.9	1.72	-0.01
128	SLU 35	3	-52	425	1.89	1.72	-0.01
128	SLU 36	3	-53	424	1.92	1.74	-0.01
128	SLU 37	3	-52	425	1.87	1.7	-0.01
128	SLU 38	3	-52	425	1.91	1.72	-0.01
128	SLU 39	3	-54	433	1.93	1.69	-0.01
128	SLU 40	3	-55	432	1.96	1.71	-0.01
128	SLU 41	3	-55	432	1.96	1.71	-0.01
128	SLU 42	3	-56	432	1.99	1.73	-0.01
128	SLU 43	3	-44	526	1.63	1.85	-0.01
128	SLU 44	3	-45	526	1.68	1.89	-0.01
128	SLU 45	3	-45	526	1.67	1.88	-0.01
128	SLU 46	3	-45	525	1.71	1.9	-0.01
128	SLU 47	3	-46	525	1.71	1.9	-0.01
128	SLU 48	3	-45	526	1.7	1.9	-0.01
128	SLU 49	3	-46	525	1.74	1.92	-0.01
128	SLU 50	3	-45	526	1.69	1.89	-0.01
128	SLU 51	3	-46	525	1.72	1.91	-0.01
128	SLU 52	3	-54	542	1.96	1.94	-0.01
128	SLU 53	3	-54	543	1.95	1.94	-0.01
128	SLU 54	3	-54	542	1.98	1.96	-0.01
128	SLU 55	3	-54	542	1.99	1.96	-0.01
128	SLU 56	3	-54	542	1.98	1.95	-0.01
128	SLU 57	3	-55	542	2.01	1.97	-0.01
128	SLU 58	3	-54	543	1.96	1.94	-0.01
128	SLU 59	3	-55	542	1.99	1.96	-0.01
128	SLU 60	3	-56	550	2.01	1.93	-0.01
128	SLU 61	3	-57	550	2.05	1.95	-0.01
128	SLU 62	3	-57	550	2.04	1.95	-0.01
128	SLU 63	3	-58	550	2.08	1.96	-0.01
128	SLU 64	3	-50	529	1.85	2.01	-0.01
128	SLU 65	3	-51	529	1.91	2.04	-0.01
128	SLU 66	3	-51	529	1.9	2.04	-0.01
128	SLU 67	3	-52	528	1.94	2.06	-0.01
128	SLU 68	3	-52	528	1.94	2.05	-0.01
128	SLU 69	3	-52	529	1.93	2.05	-0.01
128	SLU 70	3	-52	528	1.97	2.07	-0.01
128	SLU 71	3	-51	529	1.91	2.04	-0.01
128	SLU 72	3	-52	528	1.95	2.06	-0.01
128	SLU 73	3	-60	545	2.18	2.09	-0.01
128	SLU 74	3	-60	546	2.17	2.09	-0.01
128	SLU 75	3	-61	545	2.21	2.11	-0.01
128	SLU 76	3	-61	545	2.21	2.11	-0.01
128	SLU 77	3	-61	545	2.2	2.1	-0.01
128	SLU 78	3	-61	545	2.24	2.12	-0.01
128	SLU 79	3	-60	546	2.19	2.09	-0.01
128	SLU 80	3	-61	545	2.22	2.11	-0.01
128	SLU 81	3	-63	553	2.24	2.08	-0.01
128	SLU 82	3	-63	553	2.28	2.1	-0.01
128	SLU 83	3	-63	553	2.27	2.1	-0.01
128	SLU 84	3	-64	553	2.31	2.12	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
128	SLE RA 1	2	-37	406	1.38	1.51	-0.01
128	SLE RA 2	2	-38	406	1.41	1.53	-0.01
128	SLE RA 3	2	-38	406	1.41	1.53	-0.01
128	SLE RA 4	2	-38	406	1.43	1.54	-0.01
128	SLE RA 5	2	-38	406	1.43	1.54	-0.01
128	SLE RA 6	2	-38	406	1.43	1.54	-0.01
128	SLE RA 7	2	-39	406	1.45	1.55	-0.01
128	SLE RA 8	2	-38	406	1.42	1.53	-0.01
128	SLE RA 9	2	-38	406	1.44	1.54	-0.01
128	SLE RA 10	2	-44	417	1.6	1.57	-0.01
128	SLE RA 11	2	-44	417	1.59	1.56	-0.01
128	SLE RA 12	2	-44	417	1.61	1.58	-0.01
128	SLE RA 13	2	-44	417	1.62	1.58	-0.01
128	SLE RA 14	2	-44	417	1.61	1.58	-0.01
128	SLE RA 15	2	-45	417	1.63	1.59	-0.01
128	SLE RA 16	2	-44	417	1.6	1.57	-0.01
128	SLE RA 17	2	-44	417	1.62	1.58	-0.01
128	SLE RA 18	2	-45	422	1.63	1.56	-0.01
128	SLE RA 19	2	-46	422	1.66	1.57	-0.01
128	SLE RA 20	2	-46	422	1.65	1.57	-0.01
128	SLE RA 21	2	-46	422	1.68	1.58	-0.01
128	SLE FR 1	2	-37	406	1.38	1.51	-0.01
128	SLE FR 2	2	-37	406	1.38	1.51	-0.01
128	SLE FR 3	2	-37	406	1.38	1.51	-0.01
128	SLE FR 4	2	-40	411	1.46	1.53	-0.01
128	SLE FR 5	2	-40	411	1.46	1.53	-0.01
128	SLE FR 6	2	-41	414	1.5	1.53	-0.01
128	SLE QP 1	2	-37	406	1.38	1.51	-0.01
128	SLE QP 2	2	-40	411	1.45	1.52	-0.01
128	SLD 1	8	-39	424	1.32	5.94	-0.03
128	SLD 2	8	-39	424	1.32	5.94	-0.03
128	SLD 3	8	-52	415	2.04	6.66	-0.03
128	SLD 4	8	-52	415	2.04	6.66	-0.03
128	SLD 5	2	-18	429	0.31	1.76	-0.01
128	SLD 6	2	-18	429	0.31	1.76	-0.01
128	SLD 7	5	-64	399	2.73	4.15	-0.02
128	SLD 8	5	-64	399	2.73	4.15	-0.02
128	SLD 9	-1	-15	424	0.18	-1.1	0
128	SLD 10	-1	-15	424	0.18	-1.1	0
128	SLD 11	2	-61	394	2.59	1.28	-0.01
128	SLD 12	2	-61	394	2.59	1.28	-0.01
128	SLD 13	-4	-27	407	0.86	-3.61	0.01
128	SLD 14	-4	-27	407	0.86	-3.61	0.01
128	SLD 15	-3	-40	398	1.59	-2.9	0.01
128	SLD 16	-3	-40	398	1.59	-2.9	0.01
128	SLV 1	15	-38	441	1.14	11.94	-0.05
128	SLV 2	15	-38	441	1.14	11.94	-0.05
128	SLV 3	17	-70	421	2.83	13.63	-0.06
128	SLV 4	17	-70	421	2.83	13.63	-0.06
128	SLV 5	3	10	452	-1.2	2.08	-0.01
128	SLV 6	3	10	452	-1.2	2.08	-0.01
128	SLV 7	10	-97	383	4.43	7.72	-0.04
128	SLV 8	10	-97	383	4.43	7.72	-0.04
128	SLV 9	-5	18	440	-1.52	-4.67	0.02
128	SLV 10	-5	18	440	-1.52	-4.67	0.02
128	SLV 11	1	-89	371	4.11	0.96	-0.01
128	SLV 12	1	-89	371	4.11	0.96	-0.01
128	SLV 13	-13	-9	402	0.08	-10.58	0.05
128	SLV 14	-13	-9	402	0.08	-10.58	0.05
128	SLV 15	-11	-41	381	1.77	-8.89	0.04
128	SLV 16	-11	-41	381	1.77	-8.89	0.04
129	SLU 1	3	-574	5366	34.84	3.17	0
129	SLU 2	3	-669	5467	38.46	3.4	0
129	SLU 3	3	-591	5510	36.04	3.31	0
129	SLU 4	3	-648	5570	38.2	3.44	0
129	SLU 5	4	-680	5558	39.23	3.49	0
129	SLU 6	3	-602	5600	36.81	3.39	0
129	SLU 7	4	-659	5661	38.98	3.53	0
129	SLU 8	3	-596	5547	36.39	3.34	0
129	SLU 9	4	-653	5608	38.56	3.48	0
129	SLU 10	0	-747	6283	43.82	1.18	0
129	SLU 11	0	-669	6325	41.4	1.09	0
129	SLU 12	0	-726	6386	43.56	1.22	0
129	SLU 13	0	-758	6373	44.59	1.27	0
129	SLU 14	0	-680	6416	42.17	1.17	0
129	SLU 15	0	-736	6476	44.34	1.31	0
129	SLU 16	0	-674	6363	41.75	1.13	0
129	SLU 17	0	-731	6423	43.92	1.26	0
129	SLU 18	-1	-686	6531	42.5	0	0.01
129	SLU 19	-1	-742	6592	44.67	0.14	0.01
129	SLU 20	-1	-696	6622	43.28	0.09	0.01
129	SLU 21	-1	-753	6682	45.44	0.23	0.01
129	SLU 22	3	-644	6021	39.8	3.03	0
129	SLU 23	3	-739	6122	43.42	3.27	0
129	SLU 24	3	-660	6165	41	3.17	0
129	SLU 25	3	-717	6225	43.16	3.31	0
129	SLU 26	3	-750	6212	44.19	3.35	0
129	SLU 27	3	-671	6255	41.77	3.26	0
129	SLU 28	3	-728	6315	43.94	3.4	0
129	SLU 29	3	-666	6202	41.35	3.21	0
129	SLU 30	3	-723	6262	43.52	3.35	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
129	SLU 31	0	-817	6937	48.78	1.05	0
129	SLU 32	0	-738	6980	46.36	0.95	0
129	SLU 33	0	-795	7041	48.52	1.09	0
129	SLU 34	0	-827	7028	49.55	1.13	0
129	SLU 35	0	-749	7071	47.13	1.04	0
129	SLU 36	0	-806	7131	49.3	1.18	0
129	SLU 37	0	-744	7017	46.71	0.99	0
129	SLU 38	0	-801	7078	48.88	1.13	0
129	SLU 39	-2	-755	7186	47.46	-0.14	0.01
129	SLU 40	-2	-812	7247	49.63	0	0.01
129	SLU 41	-2	-766	7276	48.24	-0.05	0.01
129	SLU 42	-2	-823	7337	50.4	0.09	0.01
129	SLU 43	4	-723	6752	43.6	4.17	0
129	SLU 44	4	-818	6853	47.21	4.4	0
129	SLU 45	4	-739	6895	44.79	4.3	0
129	SLU 46	5	-796	6956	46.96	4.44	0
129	SLU 47	5	-829	6943	47.98	4.49	0
129	SLU 48	4	-750	6986	45.56	4.39	0
129	SLU 49	5	-807	7046	47.73	4.53	0
129	SLU 50	4	-745	6932	45.15	4.34	0
129	SLU 51	5	-802	6993	47.31	4.48	0
129	SLU 52	1	-896	7668	52.57	2.18	0
129	SLU 53	1	-817	7711	50.15	2.08	0
129	SLU 54	1	-874	7771	52.32	2.22	0
129	SLU 55	1	-906	7759	53.34	2.27	0
129	SLU 56	1	-828	7801	50.92	2.17	0
129	SLU 57	1	-885	7862	53.09	2.31	0
129	SLU 58	1	-823	7748	50.51	2.12	0
129	SLU 59	1	-879	7809	52.67	2.26	0
129	SLU 60	0	-834	7917	51.25	1	0.01
129	SLU 61	0	-891	7977	53.42	1.14	0
129	SLU 62	0	-845	8007	52.03	1.08	0
129	SLU 63	0	-902	8068	54.2	1.22	0
129	SLU 64	4	-792	7406	48.56	4.03	0
129	SLU 65	4	-887	7507	52.17	4.26	0
129	SLU 66	4	-809	7550	49.75	4.17	0
129	SLU 67	4	-866	7610	51.92	4.31	0
129	SLU 68	4	-898	7598	52.94	4.35	0
129	SLU 69	4	-820	7640	50.52	4.25	0
129	SLU 70	4	-877	7701	52.69	4.39	0
129	SLU 71	4	-814	7587	50.11	4.21	0
129	SLU 72	4	-871	7648	52.27	4.35	0
129	SLU 73	1	-965	8323	57.53	2.04	0
129	SLU 74	1	-887	8366	55.11	1.95	0
129	SLU 75	1	-944	8426	57.28	2.09	0
129	SLU 76	1	-976	8413	58.3	2.13	0
129	SLU 77	1	-898	8456	55.88	2.04	0
129	SLU 78	1	-954	8516	58.05	2.17	0
129	SLU 79	1	-892	8403	55.47	1.99	0
129	SLU 80	1	-949	8463	57.63	2.13	0
129	SLU 81	-1	-903	8571	56.21	0.86	0.01
129	SLU 82	-1	-960	8632	58.38	1	0.01
129	SLU 83	-1	-914	8662	56.99	0.95	0.01
129	SLU 84	0	-971	8722	59.16	1.09	0.01
129	SLE RA 1	3	-594	5553	36.26	3.13	0
129	SLE RA 2	3	-657	5621	38.67	3.29	0
129	SLE RA 3	3	-605	5649	37.06	3.22	0
129	SLE RA 4	3	-643	5689	38.5	3.31	0
129	SLE RA 5	3	-665	5681	39.19	3.34	0
129	SLE RA 6	3	-613	5709	37.57	3.28	0
129	SLE RA 7	3	-650	5750	39.02	3.37	0
129	SLE RA 8	3	-609	5674	37.29	3.25	0
129	SLE RA 9	3	-647	5714	38.74	3.34	0
129	SLE RA 10	1	-709	6164	42.24	1.81	0
129	SLE RA 11	1	-657	6193	40.63	1.74	0
129	SLE RA 12	1	-695	6233	42.07	1.83	0
129	SLE RA 13	1	-717	6225	42.76	1.86	0
129	SLE RA 14	1	-664	6253	41.15	1.8	0
129	SLE RA 15	1	-702	6293	42.59	1.89	0
129	SLE RA 16	1	-661	6218	40.87	1.77	0
129	SLE RA 17	1	-699	6258	42.31	1.86	0
129	SLE RA 18	0	-668	6330	41.37	1.02	0
129	SLE RA 19	0	-706	6370	42.81	1.11	0
129	SLE RA 20	0	-676	6390	41.88	1.08	0
129	SLE RA 21	0	-714	6431	43.33	1.17	0
129	SLE FR 1	3	-594	5553	36.26	3.13	0
129	SLE FR 2	3	-607	5567	36.74	3.16	0
129	SLE FR 3	3	-597	5577	36.47	3.15	0
129	SLE FR 4	2	-629	5800	38.27	2.53	0
129	SLE FR 5	2	-619	5810	38	2.52	0
129	SLE FR 6	2	-631	5942	38.81	2.07	0
129	SLE QP 1	3	-594	5553	36.26	3.13	0
129	SLE QP 2	2	-616	5786	37.79	2.5	0
129	SLD 1	21	-337	5939	34.47	19.54	-0.02
129	SLD 2	21	-337	5939	34.47	19.54	-0.02
129	SLD 3	24	-686	6208	47.55	21.99	-0.02
129	SLD 4	24	-686	6208	47.55	21.99	-0.02
129	SLD 5	4	-3	5423	16.97	3.89	0
129	SLD 6	4	-3	5423	16.97	3.89	0
129	SLD 7	13	-1166	6322	60.55	12.07	-0.01
129	SLD 8	13	-1166	6322	60.55	12.07	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
129	SLD 9	-8	-67	5251	15.04	-7.07	0.01
129	SLD 10	-8	-67	5251	15.04	-7.07	0.01
129	SLD 11	1	-1230	6149	58.62	1.11	0
129	SLD 12	1	-1230	6149	58.62	1.11	0
129	SLD 13	-19	-547	5364	28.04	-17	0.02
129	SLD 14	-19	-547	5364	28.04	-17	0.02
129	SLD 15	-17	-896	5634	41.11	-14.54	0.02
129	SLD 16	-17	-896	5634	41.11	-14.54	0.02
129	SLV 1	46	42	6141	30.04	42.57	-0.04
129	SLV 2	46	42	6141	30.04	42.57	-0.04
129	SLV 3	52	-778	6784	60.78	48.34	-0.05
129	SLV 4	52	-778	6784	60.78	48.34	-0.05
129	SLV 5	6	824	4918	-11.16	5.76	0
129	SLV 6	6	824	4918	-11.16	5.76	0
129	SLV 7	27	-1908	7060	91.31	25.01	-0.03
129	SLV 8	27	-1908	7060	91.31	25.01	-0.03
129	SLV 9	-23	675	4512	-15.73	-20.01	0.03
129	SLV 10	-23	675	4512	-15.73	-20.01	0.03
129	SLV 11	-1	-2057	6655	86.74	-0.77	0
129	SLV 12	-1	-2057	6655	86.74	-0.77	0
129	SLV 13	-48	-455	4789	14.81	-43.35	0.06
129	SLV 14	-48	-455	4789	14.81	-43.35	0.06
129	SLV 15	-42	-1274	5432	45.55	-37.57	0.04
129	SLV 16	-42	-1274	5432	45.55	-37.57	0.04
130	SLU 1	44	459	6226	-7.67	31.41	0
130	SLU 2	41	512	6164	-9.98	27.36	0
130	SLU 3	46	477	6385	-8.11	32.27	0
130	SLU 4	43	509	6348	-9.49	29.84	0
130	SLU 5	41	521	6248	-10.25	27.79	0
130	SLU 6	46	487	6469	-8.38	32.69	0
130	SLU 7	44	518	6432	-9.76	30.26	0
130	SLU 8	46	478	6393	-8.21	32.27	0
130	SLU 9	43	510	6356	-9.59	29.84	0
130	SLU 10	47	594	6952	-11.71	31.65	0
130	SLU 11	52	560	7174	-9.84	36.55	0
130	SLU 12	49	591	7136	-11.23	34.12	0
130	SLU 13	47	604	7036	-11.98	32.08	0
130	SLU 14	52	569	7258	-10.11	36.98	0
130	SLU 15	50	601	7220	-11.49	34.55	0
130	SLU 16	52	561	7182	-9.94	36.56	0
130	SLU 17	49	592	7144	-11.33	34.13	0
130	SLU 18	53	577	7352	-10.15	37.54	0.01
130	SLU 19	51	609	7314	-11.53	35.11	0
130	SLU 20	54	587	7436	-10.41	37.97	0.01
130	SLU 21	51	618	7398	-11.8	35.54	0
130	SLU 22	50	539	6979	-9.37	35.51	0
130	SLU 23	47	591	6917	-11.67	31.46	0
130	SLU 24	51	556	7139	-9.8	36.36	0
130	SLU 25	49	588	7102	-11.19	33.93	0
130	SLU 26	47	601	7001	-11.94	31.89	0
130	SLU 27	52	566	7223	-10.07	36.79	0
130	SLU 28	50	597	7185	-11.46	34.36	0
130	SLU 29	51	558	7147	-9.9	36.36	0
130	SLU 30	49	589	7110	-11.29	33.93	0
130	SLU 31	53	674	7705	-13.41	35.75	0
130	SLU 32	57	639	7927	-11.54	40.65	0.01
130	SLU 33	55	670	7890	-12.92	38.22	0
130	SLU 34	53	683	7789	-13.68	36.18	0
130	SLU 35	58	649	8011	-11.81	41.08	0.01
130	SLU 36	56	680	7974	-13.19	38.65	0
130	SLU 37	57	640	7935	-11.64	40.65	0.01
130	SLU 38	55	672	7898	-13.02	38.22	0
130	SLU 39	59	657	8105	-11.84	41.64	0.01
130	SLU 40	57	688	8068	-13.23	39.21	0.01
130	SLU 41	59	666	8189	-12.11	42.07	0.01
130	SLU 42	57	698	8152	-13.5	39.64	0.01
130	SLU 43	56	570	7835	-9.39	39.43	0.01
130	SLU 44	52	622	7773	-11.7	35.38	0
130	SLU 45	57	588	7995	-9.83	40.28	0.01
130	SLU 46	55	619	7958	-11.21	37.85	0
130	SLU 47	53	632	7857	-11.97	35.81	0
130	SLU 48	57	597	8079	-10.1	40.71	0.01
130	SLU 49	55	629	8042	-11.48	38.28	0
130	SLU 50	57	589	8003	-9.93	40.29	0.01
130	SLU 51	55	620	7966	-11.31	37.86	0
130	SLU 52	58	705	8561	-13.43	39.67	0.01
130	SLU 53	63	670	8783	-11.56	44.57	0.01
130	SLU 54	61	702	8746	-12.94	42.14	0.01
130	SLU 55	59	714	8645	-13.7	40.1	0.01
130	SLU 56	64	680	8867	-11.83	45	0.01
130	SLU 57	61	711	8830	-13.21	42.57	0.01
130	SLU 58	63	671	8791	-11.66	44.58	0.01
130	SLU 59	61	703	8754	-13.05	42.15	0.01
130	SLU 60	64	688	8961	-11.87	45.56	0.01
130	SLU 61	62	719	8924	-13.25	43.13	0.01
130	SLU 62	65	697	9045	-12.13	45.99	0.01
130	SLU 63	63	729	9008	-13.52	43.56	0.01
130	SLU 64	61	649	8588	-11.09	43.53	0.01
130	SLU 65	58	702	8526	-13.39	39.48	0
130	SLU 66	63	667	8748	-11.52	44.38	0.01
130	SLU 67	61	698	8711	-12.91	41.95	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
130	SLU 68	59	711	8610	-13.66	39.91	0
130	SLU 69	63	677	8832	-11.79	44.81	0.01
130	SLU 70	61	708	8795	-13.18	42.38	0.01
130	SLU 71	63	668	8756	-11.62	44.38	0.01
130	SLU 72	61	700	8719	-13.01	41.95	0.01
130	SLU 73	64	784	9314	-15.13	43.77	0.01
130	SLU 74	69	750	9536	-13.26	48.67	0.01
130	SLU 75	67	781	9499	-14.64	46.24	0.01
130	SLU 76	65	794	9398	-15.4	44.2	0.01
130	SLU 77	69	759	9620	-13.52	49.1	0.01
130	SLU 78	67	791	9583	-14.91	46.67	0.01
130	SLU 79	69	751	9544	-13.36	48.67	0.01
130	SLU 80	67	782	9507	-14.74	46.24	0.01
130	SLU 81	70	767	9714	-13.56	49.66	0.01
130	SLU 82	68	799	9677	-14.95	47.23	0.01
130	SLU 83	71	777	9798	-13.83	50.09	0.01
130	SLU 84	69	808	9761	-15.21	47.66	0.01
130	SLE RA 1	46	482	6441	-8.15	32.59	0
130	SLE RA 2	44	517	6399	-9.69	29.89	0
130	SLE RA 3	47	494	6547	-8.45	33.15	0
130	SLE RA 4	45	515	6523	-9.37	31.53	0
130	SLE RA 5	44	523	6455	-9.87	30.17	0
130	SLE RA 6	47	500	6603	-8.63	33.44	0
130	SLE RA 7	46	521	6579	-9.55	31.82	0
130	SLE RA 8	47	495	6553	-8.51	33.15	0
130	SLE RA 9	45	516	6528	-9.44	31.53	0
130	SLE RA 10	48	572	6925	-10.85	32.74	0
130	SLE RA 11	51	549	7073	-9.6	36.01	0
130	SLE RA 12	49	570	7048	-10.52	34.39	0
130	SLE RA 13	48	578	6981	-11.03	33.03	0
130	SLE RA 14	51	555	7129	-9.78	36.3	0
130	SLE RA 15	50	576	7104	-10.7	34.68	0
130	SLE RA 16	51	550	7078	-9.67	36.01	0
130	SLE RA 17	49	571	7053	-10.59	34.39	0
130	SLE RA 18	52	561	7191	-9.8	36.67	0
130	SLE RA 19	50	582	7167	-10.73	35.05	0
130	SLE RA 20	52	567	7247	-9.98	36.95	0
130	SLE RA 21	51	588	7223	-10.91	35.33	0
130	SLE FR 1	46	482	6441	-8.15	32.59	0
130	SLE FR 2	46	489	6433	-8.46	32.05	0
130	SLE FR 3	46	484	6463	-8.23	32.7	0
130	SLE FR 4	47	513	6658	-8.96	33.27	0
130	SLE FR 5	48	508	6688	-8.72	33.92	0
130	SLE FR 6	49	521	6816	-8.98	34.63	0
130	SLE QP 1	46	482	6441	-8.15	32.59	0
130	SLE QP 2	48	506	6666	-8.65	33.81	0
130	SLD 1	76	824	8217	-19.44	56.67	0.01
130	SLD 2	76	824	8217	-19.44	56.67	0.01
130	SLD 3	73	452	8092	-6.09	54.1	0.01
130	SLD 4	73	452	8092	-6.09	54.1	0.01
130	SLD 5	60	1164	7321	-32.14	44.56	0.01
130	SLD 6	60	1164	7321	-32.14	44.56	0.01
130	SLD 7	51	-73	6904	12.37	36.01	0
130	SLD 8	51	-73	6904	12.37	36.01	0
130	SLD 9	44	1085	6428	-29.67	31.61	0.01
130	SLD 10	44	1085	6428	-29.67	31.61	0.01
130	SLD 11	35	-153	6011	14.84	23.06	0
130	SLD 12	35	-153	6011	14.84	23.06	0
130	SLD 13	22	559	5240	-11.21	13.52	0
130	SLD 14	22	559	5240	-11.21	13.52	0
130	SLD 15	19	187	5115	2.15	10.96	0
130	SLD 16	19	187	5115	2.15	10.96	0
130	SLV 1	114	1253	10306	-34.02	87.63	0.01
130	SLV 2	114	1253	10306	-34.02	87.63	0.01
130	SLV 3	107	380	9996	-2.6	81.16	0.01
130	SLV 4	107	380	9996	-2.6	81.16	0.01
130	SLV 5	78	2054	8229	-63.91	59.78	0.01
130	SLV 6	78	2054	8229	-63.91	59.78	0.01
130	SLV 7	55	-857	7194	40.82	38.19	0
130	SLV 8	55	-857	7194	40.82	38.19	0
130	SLV 9	40	1868	6138	-58.12	29.43	0.01
130	SLV 10	40	1868	6138	-58.12	29.43	0.01
130	SLV 11	17	-1043	5103	46.61	7.84	0
130	SLV 12	17	-1043	5103	46.61	7.84	0
130	SLV 13	-12	631	3336	-14.7	-13.53	0
130	SLV 14	-12	631	3336	-14.7	-13.53	0
130	SLV 15	-19	-242	3026	16.72	-20.01	-0.01
130	SLV 16	-19	-242	3026	16.72	-20.01	-0.01
131	SLU 1	18	122	3018	-13.52	11.84	0
131	SLU 2	18	380	2961	-23.02	12.11	0
131	SLU 3	19	136	3096	-14.58	12.19	0
131	SLU 4	19	290	3062	-20.28	12.36	0
131	SLU 5	18	391	3005	-23.83	12.31	0
131	SLU 6	19	147	3140	-15.38	12.39	0
131	SLU 7	19	302	3106	-21.09	12.55	0
131	SLU 8	19	144	3106	-15.13	12.23	0
131	SLU 9	19	299	3072	-20.83	12.39	0
131	SLU 10	21	418	3400	-26.21	14.05	0.01
131	SLU 11	22	173	3534	-17.77	14.13	0.01
131	SLU 12	22	328	3501	-23.47	14.3	0.01
131	SLU 13	21	429	3444	-27.02	14.25	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
131	SLU 14	22	184	3578	-18.57	14.33	0.01
131	SLU 15	22	339	3544	-24.28	14.49	0.01
131	SLU 16	22	182	3544	-18.32	14.17	0.01
131	SLU 17	22	337	3510	-24.02	14.33	0.01
131	SLU 18	22	176	3644	-18.08	14.61	0.01
131	SLU 19	22	331	3610	-23.78	14.77	0.01
131	SLU 20	23	187	3688	-18.88	14.81	0.01
131	SLU 21	23	342	3654	-24.58	14.97	0.01
131	SLU 22	21	161	3426	-16.81	13.65	0.01
131	SLU 23	21	419	3370	-26.32	13.93	0.01
131	SLU 24	21	174	3504	-17.87	14.01	0.01
131	SLU 25	21	329	3471	-23.58	14.17	0.01
131	SLU 26	21	430	3414	-27.13	14.12	0.01
131	SLU 27	22	185	3548	-18.68	14.2	0.01
131	SLU 28	22	340	3514	-24.38	14.37	0.01
131	SLU 29	22	183	3514	-18.42	14.04	0.01
131	SLU 30	22	338	3480	-24.13	14.21	0.01
131	SLU 31	24	457	3808	-29.51	15.87	0.01
131	SLU 32	24	212	3943	-21.06	15.95	0.01
131	SLU 33	24	367	3909	-26.77	16.11	0.01
131	SLU 34	24	468	3852	-30.32	16.06	0.01
131	SLU 35	25	223	3987	-21.87	16.14	0.01
131	SLU 36	25	378	3953	-27.57	16.31	0.01
131	SLU 37	25	221	3952	-21.61	15.98	0.01
131	SLU 38	25	375	3918	-27.32	16.15	0.01
131	SLU 39	25	215	4052	-21.37	16.43	0.01
131	SLU 40	25	369	4018	-27.08	16.59	0.01
131	SLU 41	25	226	4096	-22.18	16.62	0.01
131	SLU 42	25	381	4062	-27.88	16.79	0.01
131	SLU 43	23	145	3783	-16.44	14.77	0.01
131	SLU 44	23	404	3727	-25.95	15.04	0.01
131	SLU 45	23	159	3861	-17.5	15.12	0.01
131	SLU 46	23	314	3828	-23.21	15.28	0.01
131	SLU 47	23	415	3771	-26.75	15.24	0.01
131	SLU 48	23	170	3905	-18.31	15.31	0.01
131	SLU 49	23	325	3872	-24.01	15.48	0.01
131	SLU 50	23	168	3871	-18.05	15.16	0.01
131	SLU 51	23	322	3837	-23.76	15.32	0.01
131	SLU 52	26	441	4165	-29.14	16.98	0.01
131	SLU 53	26	196	4300	-20.69	17.06	0.01
131	SLU 54	26	351	4266	-26.4	17.22	0.01
131	SLU 55	26	452	4209	-29.94	17.18	0.01
131	SLU 56	26	208	4344	-21.5	17.26	0.01
131	SLU 57	26	362	4310	-27.2	17.42	0.01
131	SLU 58	26	205	4309	-21.24	17.1	0.01
131	SLU 59	26	360	4275	-26.95	17.26	0.01
131	SLU 60	27	199	4409	-21	17.54	0.01
131	SLU 61	27	354	4375	-26.7	17.7	0.01
131	SLU 62	27	210	4453	-21.81	17.73	0.01
131	SLU 63	27	365	4419	-27.51	17.9	0.01
131	SLU 64	25	184	4192	-19.74	16.58	0.01
131	SLU 65	25	442	4135	-29.25	16.86	0.01
131	SLU 66	26	198	4270	-20.8	16.94	0.01
131	SLU 67	26	353	4236	-26.5	17.1	0.01
131	SLU 68	26	453	4179	-30.05	17.05	0.01
131	SLU 69	26	209	4314	-21.6	17.13	0.01
131	SLU 70	26	364	4280	-27.31	17.3	0.01
131	SLU 71	26	206	4279	-21.35	16.97	0.01
131	SLU 72	26	361	4245	-27.05	17.14	0.01
131	SLU 73	28	480	4573	-32.44	18.8	0.01
131	SLU 74	29	235	4708	-23.99	18.88	0.01
131	SLU 75	29	390	4674	-29.69	19.04	0.01
131	SLU 76	29	491	4617	-33.24	18.99	0.01
131	SLU 77	29	246	4752	-24.79	19.07	0.01
131	SLU 78	29	401	4718	-30.5	19.24	0.01
131	SLU 79	29	244	4718	-24.54	18.91	0.01
131	SLU 80	29	399	4684	-30.24	19.08	0.01
131	SLU 81	30	238	4818	-24.3	19.35	0.01
131	SLU 82	30	393	4784	-30	19.52	0.01
131	SLU 83	30	249	4861	-25.1	19.55	0.01
131	SLU 84	30	404	4828	-30.81	19.71	0.01
131	SLE RA 1	19	133	3135	-14.46	12.36	0
131	SLE RA 2	19	305	3097	-20.8	12.54	0
131	SLE RA 3	19	142	3187	-15.17	12.59	0
131	SLE RA 4	19	245	3164	-18.97	12.7	0
131	SLE RA 5	19	313	3126	-21.33	12.67	0
131	SLE RA 6	19	150	3216	-15.7	12.72	0
131	SLE RA 7	19	253	3193	-19.5	12.83	0
131	SLE RA 8	19	148	3193	-15.53	12.62	0
131	SLE RA 9	19	251	3170	-19.34	12.73	0
131	SLE RA 10	21	330	3389	-22.92	13.83	0.01
131	SLE RA 11	21	167	3479	-17.29	13.89	0.01
131	SLE RA 12	21	270	3456	-21.1	14	0.01
131	SLE RA 13	21	338	3418	-23.46	13.96	0.01
131	SLE RA 14	21	175	3508	-17.83	14.02	0.01
131	SLE RA 15	21	278	3486	-21.63	14.13	0.01
131	SLE RA 16	21	173	3485	-17.66	13.91	0.01
131	SLE RA 17	21	276	3463	-21.46	14.02	0.01
131	SLE RA 18	22	169	3552	-17.5	14.2	0.01
131	SLE RA 19	22	272	3529	-21.3	14.31	0.01
131	SLE RA 20	22	176	3581	-18.04	14.33	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
131	SLE RA 21	22	280	3559	-21.84	14.44	0.01
131	SLE FR 1	19	133	3135	-14.46	12.36	0
131	SLE FR 2	19	168	3127	-15.73	12.39	0
131	SLE FR 3	19	136	3146	-14.67	12.41	0
131	SLE FR 4	20	178	3252	-16.64	12.95	0
131	SLE FR 5	20	147	3271	-15.59	12.96	0
131	SLE FR 6	20	151	3343	-15.98	13.28	0
131	SLE QP 1	19	133	3135	-14.46	12.36	0
131	SLE QP 2	20	144	3260	-15.37	12.91	0
131	SLD 1	29	421	3500	-24.95	20.82	0.01
131	SLD 2	29	421	3500	-24.95	20.82	0.01
131	SLD 3	28	67	3398	-12.42	19.43	0.01
131	SLD 4	28	67	3398	-12.42	19.43	0.01
131	SLD 5	25	763	3485	-37.25	17.4	0.01
131	SLD 6	25	763	3485	-37.25	17.4	0.01
131	SLD 7	20	-415	3148	4.52	12.75	0
131	SLD 8	20	-415	3148	4.52	12.75	0
131	SLD 9	19	703	3372	-35.26	13.07	0.01
131	SLD 10	19	703	3372	-35.26	13.07	0.01
131	SLD 11	15	-476	3034	6.5	8.42	0
131	SLD 12	15	-476	3034	6.5	8.42	0
131	SLD 13	12	220	3121	-18.33	6.4	0
131	SLD 14	12	220	3121	-18.33	6.4	0
131	SLD 15	10	-133	3020	-5.8	5	0
131	SLD 16	10	-133	3020	-5.8	5	0
131	SLV 1	42	822	3833	-38.76	31.63	0.01
131	SLV 2	42	822	3833	-38.76	31.63	0.01
131	SLV 3	39	-37	3582	-8.44	28.12	0.01
131	SLV 4	39	-37	3582	-8.44	28.12	0.01
131	SLV 5	32	1650	3813	-68.38	23.85	0.01
131	SLV 6	32	1650	3813	-68.38	23.85	0.01
131	SLV 7	20	-1213	2976	32.7	12.15	0
131	SLV 8	20	-1213	2976	32.7	12.15	0
131	SLV 9	19	1500	3544	-63.44	13.67	0.01
131	SLV 10	19	1500	3544	-63.44	13.67	0.01
131	SLV 11	8	-1362	2707	37.64	1.97	0
131	SLV 12	8	-1362	2707	37.64	1.97	0
131	SLV 13	1	324	2937	-22.31	-2.3	0
131	SLV 14	1	324	2937	-22.31	-2.3	0
131	SLV 15	-3	-534	2686	8.02	-5.81	0
131	SLV 16	-3	-534	2686	8.02	-5.81	0
132	SLU 1	31	-346	5653	15.16	20.63	0.11
132	SLU 2	32	-472	5796	20.74	21.28	0.11
132	SLU 3	32	-352	5811	15.48	21.2	0.11
132	SLU 4	33	-427	5897	18.83	21.59	0.11
132	SLU 5	33	-475	5895	20.94	21.64	0.11
132	SLU 6	33	-356	5910	15.67	21.56	0.12
132	SLU 7	33	-431	5996	19.02	21.95	0.12
132	SLU 8	33	-353	5851	15.55	21.36	0.11
132	SLU 9	33	-429	5937	18.9	21.75	0.11
132	SLU 10	42	-520	6669	23.02	27.81	0.1
132	SLU 11	42	-401	6684	17.75	27.73	0.1
132	SLU 12	43	-476	6770	21.1	28.12	0.1
132	SLU 13	43	-524	6768	23.22	28.17	0.1
132	SLU 14	43	-404	6783	17.95	28.09	0.11
132	SLU 15	43	-480	6869	21.3	28.48	0.11
132	SLU 16	42	-402	6724	17.83	27.89	0.11
132	SLU 17	43	-477	6810	21.18	28.28	0.1
132	SLU 18	45	-415	6899	18.42	29.95	0.1
132	SLU 19	46	-491	6985	21.77	30.34	0.09
132	SLU 20	46	-419	6998	18.61	30.32	0.1
132	SLU 21	46	-494	7084	21.96	30.71	0.1
132	SLU 22	37	-381	6393	16.85	24.06	0.12
132	SLU 23	38	-506	6536	22.44	24.71	0.12
132	SLU 24	38	-386	6551	17.17	24.63	0.12
132	SLU 25	38	-462	6637	20.52	25.02	0.12
132	SLU 26	38	-510	6635	22.63	25.07	0.12
132	SLU 27	38	-390	6650	17.36	24.99	0.13
132	SLU 28	39	-465	6736	20.71	25.38	0.13
132	SLU 29	38	-388	6591	17.24	24.79	0.12
132	SLU 30	38	-463	6677	20.59	25.18	0.12
132	SLU 31	47	-555	7409	24.72	31.24	0.11
132	SLU 32	47	-435	7424	19.45	31.15	0.11
132	SLU 33	48	-510	7510	22.8	31.54	0.11
132	SLU 34	48	-558	7508	24.91	31.6	0.11
132	SLU 35	48	-439	7523	19.64	31.52	0.12
132	SLU 36	48	-514	7609	22.99	31.91	0.12
132	SLU 37	48	-436	7464	19.52	31.31	0.12
132	SLU 38	48	-512	7550	22.87	31.7	0.11
132	SLU 39	51	-450	7639	20.11	33.38	0.11
132	SLU 40	51	-525	7725	23.46	33.77	0.1
132	SLU 41	51	-453	7738	20.3	33.75	0.11
132	SLU 42	52	-529	7825	23.65	34.14	0.11
132	SLU 43	39	-438	7095	19.13	25.64	0.14
132	SLU 44	40	-564	7238	24.71	26.29	0.14
132	SLU 45	40	-444	7253	19.44	26.21	0.14
132	SLU 46	41	-520	7339	22.79	26.6	0.14
132	SLU 47	41	-567	7337	24.91	26.66	0.14
132	SLU 48	41	-448	7352	19.64	26.58	0.15
132	SLU 49	41	-523	7438	22.99	26.97	0.14
132	SLU 50	40	-445	7293	19.52	26.37	0.14



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
132	SLU 51	41	-521	7379	22.87	26.76	0.14
132	SLU 52	50	-612	8111	26.99	32.82	0.13
132	SLU 53	50	-493	8126	21.72	32.74	0.13
132	SLU 54	50	-568	8212	25.07	33.13	0.13
132	SLU 55	50	-616	8210	27.18	33.18	0.13
132	SLU 56	50	-496	8225	21.92	33.1	0.14
132	SLU 57	51	-572	8311	25.27	33.49	0.14
132	SLU 58	50	-494	8166	21.8	32.9	0.13
132	SLU 59	50	-569	8252	25.14	33.29	0.13
132	SLU 60	53	-507	8341	22.38	34.97	0.12
132	SLU 61	54	-583	8427	25.73	35.36	0.12
132	SLU 62	54	-511	8440	22.58	35.33	0.13
132	SLU 63	54	-587	8527	25.93	35.72	0.13
132	SLU 64	44	-473	7835	20.82	29.07	0.15
132	SLU 65	45	-598	7978	26.41	29.72	0.15
132	SLU 66	45	-479	7993	21.14	29.64	0.15
132	SLU 67	46	-554	8079	24.49	30.03	0.15
132	SLU 68	46	-602	8077	26.6	30.09	0.15
132	SLU 69	46	-482	8092	21.33	30	0.16
132	SLU 70	46	-558	8178	24.68	30.4	0.15
132	SLU 71	46	-480	8033	21.21	29.8	0.15
132	SLU 72	46	-555	8119	24.56	30.19	0.15
132	SLU 73	55	-647	8851	28.68	36.25	0.14
132	SLU 74	55	-527	8866	23.42	36.17	0.14
132	SLU 75	56	-602	8952	26.77	36.56	0.14
132	SLU 76	56	-650	8950	28.88	36.61	0.14
132	SLU 77	56	-531	8965	23.61	36.53	0.15
132	SLU 78	56	-606	9051	26.96	36.92	0.15
132	SLU 79	55	-528	8906	23.49	36.33	0.14
132	SLU 80	56	-604	8992	26.84	36.72	0.14
132	SLU 81	58	-542	9081	24.08	38.39	0.13
132	SLU 82	59	-617	9167	27.43	38.79	0.13
132	SLU 83	59	-545	9180	24.27	38.76	0.14
132	SLU 84	59	-621	9267	27.62	39.15	0.14
132	SLE RA 1	33	-356	5864	15.64	21.61	0.11
132	SLE RA 2	34	-440	5960	19.37	22.04	0.11
132	SLE RA 3	34	-360	5970	15.85	21.99	0.11
132	SLE RA 4	34	-410	6027	18.09	22.25	0.11
132	SLE RA 5	34	-442	6026	19.5	22.29	0.11
132	SLE RA 6	34	-362	6036	15.98	22.23	0.12
132	SLE RA 7	34	-413	6093	18.22	22.49	0.12
132	SLE RA 8	34	-361	5996	15.9	22.09	0.12
132	SLE RA 9	34	-411	6054	18.14	22.35	0.11
132	SLE RA 10	40	-472	6541	20.89	26.39	0.1
132	SLE RA 11	40	-392	6551	17.37	26.34	0.11
132	SLE RA 12	40	-443	6609	19.61	26.6	0.11
132	SLE RA 13	40	-474	6608	21.02	26.64	0.11
132	SLE RA 14	40	-395	6618	17.5	26.58	0.11
132	SLE RA 15	41	-445	6675	19.74	26.84	0.11
132	SLE RA 16	40	-393	6578	17.42	26.45	0.11
132	SLE RA 17	41	-443	6635	19.66	26.71	0.11
132	SLE RA 18	42	-402	6695	17.81	27.82	0.1
132	SLE RA 19	43	-452	6752	20.05	28.08	0.1
132	SLE RA 20	43	-405	6761	17.94	28.07	0.1
132	SLE RA 21	43	-455	6819	20.18	28.33	0.1
132	SLE FR 1	33	-356	5864	15.64	21.61	0.11
132	SLE FR 2	33	-373	5883	16.39	21.69	0.11
132	SLE FR 3	33	-357	5890	15.7	21.7	0.11
132	SLE FR 4	36	-387	6132	17.04	23.56	0.11
132	SLE FR 5	36	-371	6140	16.35	23.57	0.11
132	SLE FR 6	38	-379	6279	16.73	24.72	0.11
132	SLE QP 1	33	-356	5864	15.64	21.61	0.11
132	SLE QP 2	36	-370	6113	16.3	23.47	0.11
132	SLD 1	56	-305	5922	13.19	41.75	0.15
132	SLD 2	56	-305	5922	13.19	41.75	0.15
132	SLD 3	59	-719	5601	31.53	44.38	0.1
132	SLD 4	59	-719	5601	31.53	44.38	0.1
132	SLD 5	36	279	6543	-12.45	24.98	0.19
132	SLD 6	36	279	6543	-12.45	24.98	0.19
132	SLD 7	48	-1103	5472	48.67	33.72	0.03
132	SLD 8	48	-1103	5472	48.67	33.72	0.03
132	SLD 9	23	364	6754	-16.08	13.22	0.18
132	SLD 10	23	364	6754	-16.08	13.22	0.18
132	SLD 11	35	-1018	5683	45.04	21.97	0.02
132	SLD 12	35	-1018	5683	45.04	21.97	0.02
132	SLD 13	12	-21	6626	1.07	2.57	0.11
132	SLD 14	12	-21	6626	1.07	2.57	0.11
132	SLD 15	16	-435	6304	19.4	5.19	0.06
132	SLD 16	16	-435	6304	19.4	5.19	0.06
132	SLV 1	82	-219	5675	9.1	66.44	0.21
132	SLV 2	82	-219	5675	9.1	66.44	0.21
132	SLV 3	91	-1193	4903	52.2	72.71	0.1
132	SLV 4	91	-1193	4903	52.2	72.71	0.1
132	SLV 5	37	1153	7153	-51.23	26.86	0.31
132	SLV 6	37	1153	7153	-51.23	26.86	0.31
132	SLV 7	65	-2095	4579	92.44	47.74	-0.07
132	SLV 8	65	-2095	4579	92.44	47.74	-0.07
132	SLV 9	7	1355	7648	-59.85	-0.8	0.28
132	SLV 10	7	1355	7648	-59.85	-0.8	0.28
132	SLV 11	34	-1893	5074	83.82	20.08	-0.09
132	SLV 12	34	-1893	5074	83.82	20.08	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
132	SLV 13	-19	453	7324	-19.61	-25.76	0.12
132	SLV 14	-19	453	7324	-19.61	-25.76	0.12
132	SLV 15	-11	-521	6552	23.49	-19.5	0.01
132	SLV 16	-11	-521	6552	23.49	-19.5	0.01
133	SLU 1	0	-57	4434	-2.57	-0.37	0
133	SLU 2	-1	175	4346	-11.24	-1	0
133	SLU 3	0	-49	4557	-3.21	-0.39	0
133	SLU 4	-1	90	4504	-8.41	-0.77	0
133	SLU 5	-1	184	4418	-11.81	-1.01	0
133	SLU 6	0	-41	4629	-3.78	-0.4	0
133	SLU 7	-1	99	4577	-8.98	-0.78	0
133	SLU 8	0	-40	4578	-3.72	-0.4	0
133	SLU 9	-1	99	4526	-8.92	-0.78	0
133	SLU 10	-1	185	5005	-12.62	-1.07	0
133	SLU 11	0	-40	5215	-4.58	-0.46	0
133	SLU 12	-1	99	5163	-9.78	-0.84	0
133	SLU 13	-1	193	5077	-13.19	-1.09	0
133	SLU 14	0	-32	5288	-5.16	-0.48	0
133	SLU 15	-1	108	5235	-10.36	-0.85	0
133	SLU 16	0	-31	5237	-5.1	-0.47	0
133	SLU 17	-1	108	5185	-10.3	-0.85	0
133	SLU 18	0	-44	5374	-4.54	-0.47	0
133	SLU 19	-1	96	5322	-9.74	-0.85	0
133	SLU 20	0	-35	5447	-5.11	-0.49	0
133	SLU 21	-1	104	5394	-10.31	-0.87	0
133	SLU 22	0	-45	5053	-4.07	-0.44	0
133	SLU 23	-1	187	4965	-12.74	-1.07	0
133	SLU 24	0	-38	5176	-4.71	-0.46	0
133	SLU 25	-1	102	5124	-9.91	-0.84	0
133	SLU 26	-1	195	5038	-13.32	-1.08	0
133	SLU 27	0	-29	5248	-5.28	-0.47	0
133	SLU 28	-1	110	5196	-10.48	-0.85	0
133	SLU 29	0	-29	5198	-5.22	-0.47	0
133	SLU 30	-1	111	5145	-10.42	-0.84	0
133	SLU 31	-1	196	5624	-14.12	-1.14	0
133	SLU 32	0	-28	5835	-6.09	-0.53	0
133	SLU 33	-1	111	5782	-11.29	-0.91	0
133	SLU 34	-1	204	5696	-14.69	-1.15	0
133	SLU 35	0	-20	5907	-6.66	-0.55	0
133	SLU 36	-1	119	5855	-11.86	-0.92	0
133	SLU 37	0	-20	5856	-6.6	-0.54	0
133	SLU 38	-1	120	5804	-11.8	-0.92	0
133	SLU 39	0	-32	5994	-6.04	-0.54	0
133	SLU 40	-1	107	5941	-11.24	-0.92	0
133	SLU 41	0	-24	6066	-6.62	-0.56	0
133	SLU 42	-1	115	6014	-11.82	-0.93	0
133	SLU 43	0	-78	5551	-2.83	-0.46	0
133	SLU 44	-1	155	5464	-11.5	-1.08	0
133	SLU 45	0	-70	5674	-3.46	-0.48	0
133	SLU 46	-1	69	5622	-8.66	-0.85	0
133	SLU 47	-1	163	5536	-12.07	-1.1	0
133	SLU 48	0	-62	5747	-4.04	-0.49	0
133	SLU 49	-1	78	5694	-9.24	-0.87	0
133	SLU 50	0	-61	5696	-3.98	-0.48	0
133	SLU 51	-1	78	5644	-9.18	-0.86	0
133	SLU 52	-1	164	6122	-12.87	-1.16	0
133	SLU 53	0	-61	6333	-4.84	-0.55	0
133	SLU 54	-1	79	6280	-10.04	-0.93	0
133	SLU 55	-1	172	6195	-13.45	-1.17	0
133	SLU 56	-1	-52	6405	-5.41	-0.56	0
133	SLU 57	-1	87	6353	-10.61	-0.94	0
133	SLU 58	0	-52	6355	-5.35	-0.56	0
133	SLU 59	-1	87	6302	-10.55	-0.94	0
133	SLU 60	-1	-65	6492	-4.8	-0.56	0
133	SLU 61	-1	75	6440	-10	-0.94	0
133	SLU 62	-1	-56	6565	-5.37	-0.57	0
133	SLU 63	-1	83	6512	-10.57	-0.95	0
133	SLU 64	0	-66	6171	-4.33	-0.52	0
133	SLU 65	-1	166	6083	-13	-1.15	0
133	SLU 66	0	-58	6294	-4.96	-0.54	0
133	SLU 67	-1	81	6241	-10.17	-0.92	0
133	SLU 68	-1	174	6156	-13.57	-1.17	0
133	SLU 69	-1	-50	6366	-5.54	-0.56	0
133	SLU 70	-1	89	6314	-10.74	-0.94	0
133	SLU 71	0	-50	6316	-5.48	-0.55	0
133	SLU 72	-1	90	6263	-10.68	-0.93	0
133	SLU 73	-1	175	6742	-14.38	-1.23	0
133	SLU 74	-1	-49	6952	-6.34	-0.62	0
133	SLU 75	-1	90	6900	-11.54	-1	0
133	SLU 76	-1	183	6814	-14.95	-1.24	0
133	SLU 77	-1	-41	7025	-6.92	-0.63	0
133	SLU 78	-1	98	6972	-12.12	-1.01	0
133	SLU 79	-1	-41	6974	-6.86	-0.63	0
133	SLU 80	-1	99	6922	-12.06	-1	0
133	SLU 81	-1	-53	7112	-6.3	-0.63	0
133	SLU 82	-1	86	7059	-11.5	-1.01	0
133	SLU 83	-1	-45	7184	-6.87	-0.64	0
133	SLU 84	-1	94	7131	-12.07	-1.02	0
133	SLE RA 1	0	-53	4611	-3	-0.39	0
133	SLE RA 2	-1	101	4552	-8.78	-0.81	0
133	SLE RA 3	0	-48	4693	-3.42	-0.4	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
133	SLE RA 4	-1	45	4658	-6.89	-0.65	0
133	SLE RA 5	-1	107	4600	-9.16	-0.82	0
133	SLE RA 6	0	-43	4741	-3.81	-0.41	0
133	SLE RA 7	-1	50	4706	-7.27	-0.66	0
133	SLE RA 8	0	-42	4707	-3.77	-0.41	0
133	SLE RA 9	-1	50	4672	-7.23	-0.66	0
133	SLE RA 10	-1	107	4991	-9.7	-0.86	0
133	SLE RA 11	0	-42	5132	-4.34	-0.45	0
133	SLE RA 12	-1	51	5097	-7.81	-0.7	0
133	SLE RA 13	-1	113	5040	-10.08	-0.87	0
133	SLE RA 14	0	-37	5180	-4.72	-0.46	0
133	SLE RA 15	-1	56	5145	-8.19	-0.71	0
133	SLE RA 16	0	-36	5146	-4.68	-0.46	0
133	SLE RA 17	-1	57	5111	-8.15	-0.71	0
133	SLE RA 18	0	-45	5238	-4.31	-0.46	0
133	SLE RA 19	-1	48	5203	-7.78	-0.71	0
133	SLE RA 20	0	-39	5286	-4.7	-0.47	0
133	SLE RA 21	-1	54	5251	-8.16	-0.72	0
133	SLE FR 1	0	-53	4611	-3	-0.39	0
133	SLE FR 2	0	-22	4599	-4.16	-0.47	0
133	SLE FR 3	0	-51	4630	-3.15	-0.39	0
133	SLE FR 4	0	-20	4787	-4.55	-0.49	0
133	SLE FR 5	0	-49	4818	-3.55	-0.41	0
133	SLE FR 6	0	-49	4924	-3.66	-0.42	0
133	SLE QP 1	0	-53	4611	-3	-0.39	0
133	SLE QP 2	0	-51	4799	-3.39	-0.41	0
133	SLD 1	6	4	4739	-5.59	5.13	0
133	SLD 2	6	4	4739	-5.59	5.13	0
133	SLD 3	7	-350	4574	7.27	6.62	0
133	SLD 4	7	-350	4574	7.27	6.62	0
133	SLD 5	-1	503	5032	-23.55	-1.01	0
133	SLD 6	-1	503	5032	-23.55	-1.01	0
133	SLD 7	4	-678	4480	19.31	3.96	0
133	SLD 8	4	-678	4480	19.31	3.96	0
133	SLD 9	-5	577	5117	-26.1	-4.78	0
133	SLD 10	-5	577	5117	-26.1	-4.78	0
133	SLD 11	0	-605	4566	16.77	0.19	0
133	SLD 12	0	-605	4566	16.77	0.19	0
133	SLD 13	-8	249	5024	-14.06	-7.44	0
133	SLD 14	-8	249	5024	-14.06	-7.44	0
133	SLD 15	-6	-105	4858	-1.2	-5.95	0
133	SLD 16	-6	-105	4858	-1.2	-5.95	0
133	SLV 1	14	78	4663	-8.52	12.99	0
133	SLV 2	14	78	4663	-8.52	12.99	0
133	SLV 3	18	-771	4265	22.26	16.76	0.01
133	SLV 4	18	-771	4265	22.26	16.76	0.01
133	SLV 5	-2	1276	5362	-51.61	-2.1	0
133	SLV 6	-2	1276	5362	-51.61	-2.1	0
133	SLV 7	11	-1555	4035	50.98	10.45	0
133	SLV 8	11	-1555	4035	50.98	10.45	0
133	SLV 9	-12	1454	5563	-57.77	-11.27	-0.01
133	SLV 10	-12	1454	5563	-57.77	-11.27	-0.01
133	SLV 11	1	-1378	4236	44.82	1.28	0
133	SLV 12	1	-1378	4236	44.82	1.28	0
133	SLV 13	-19	669	5332	-29.05	-17.58	-0.01
133	SLV 14	-19	669	5332	-29.05	-17.58	-0.01
133	SLV 15	-15	-180	4934	1.73	-13.81	0
133	SLV 16	-15	-180	4934	1.73	-13.81	0
134	SLU 1	7	589	6850	-31.67	3.18	0
134	SLU 2	9	650	6857	-34.33	6.96	0
134	SLU 3	7	616	7029	-32.85	3.32	0
134	SLU 4	9	652	7033	-34.44	5.59	0
134	SLU 5	10	670	6960	-35.12	7.07	0
134	SLU 6	7	635	7133	-33.64	3.42	0
134	SLU 7	9	672	7137	-35.24	5.7	0
134	SLU 8	7	628	7057	-33.26	3.39	0
134	SLU 9	9	665	7061	-34.85	5.66	0
134	SLU 10	10	740	7690	-39.05	7.49	0
134	SLU 11	8	705	7862	-37.58	3.85	0
134	SLU 12	10	741	7866	-39.17	6.12	0
134	SLU 13	11	759	7793	-39.85	7.6	0
134	SLU 14	8	724	7966	-38.37	3.95	0
134	SLU 15	10	761	7970	-39.97	6.23	0
134	SLU 16	8	718	7890	-37.99	3.91	0
134	SLU 17	10	754	7894	-39.58	6.19	0
134	SLU 18	8	717	8039	-38.42	3.93	0
134	SLU 19	10	753	8044	-40.02	6.2	0
134	SLU 20	8	736	8143	-39.22	4.04	0
134	SLU 21	10	773	8147	-40.81	6.31	0
134	SLU 22	8	678	7654	-36.28	3.7	0
134	SLU 23	10	739	7661	-38.94	7.48	0
134	SLU 24	8	705	7834	-37.46	3.84	0
134	SLU 25	10	741	7838	-39.06	6.11	0
134	SLU 26	11	759	7765	-39.73	7.59	0
134	SLU 27	8	724	7938	-38.26	3.94	0
134	SLU 28	10	761	7942	-39.85	6.22	0
134	SLU 29	8	717	7862	-37.87	3.91	0
134	SLU 30	10	754	7866	-39.47	6.18	0
134	SLU 31	11	829	8494	-43.67	8.01	0
134	SLU 32	9	794	8667	-42.19	4.37	0
134	SLU 33	11	830	8671	-43.78	6.64	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
134	SLU 34	12	848	8598	-44.46	8.12	0
134	SLU 35	9	813	8770	-42.98	4.47	0
134	SLU 36	11	850	8775	-44.58	6.75	0
134	SLU 37	9	806	8695	-42.6	4.44	0
134	SLU 38	11	843	8699	-44.19	6.71	0
134	SLU 39	9	806	8844	-43.03	4.45	0
134	SLU 40	11	842	8848	-44.63	6.72	0
134	SLU 41	9	825	8948	-43.83	4.56	0
134	SLU 42	11	862	8952	-45.42	6.83	0
134	SLU 43	8	736	8629	-39.59	3.95	0
134	SLU 44	11	797	8636	-42.24	7.74	0
134	SLU 45	9	762	8808	-40.77	4.09	0
134	SLU 46	10	799	8812	-42.36	6.37	0
134	SLU 47	11	816	8739	-43.04	7.84	0
134	SLU 48	9	781	8912	-41.56	4.2	0
134	SLU 49	10	818	8916	-43.16	6.47	0
134	SLU 50	9	775	8836	-41.18	4.16	0
134	SLU 51	10	811	8840	-42.77	6.43	0
134	SLU 52	12	886	9469	-46.97	8.27	0
134	SLU 53	10	851	9641	-45.5	4.62	0
134	SLU 54	11	888	9645	-47.09	6.89	0
134	SLU 55	12	905	9572	-47.77	8.37	0
134	SLU 56	10	871	9745	-46.29	4.73	0
134	SLU 57	11	907	9749	-47.89	7	0
134	SLU 58	10	864	9669	-45.91	4.69	0
134	SLU 59	11	900	9673	-47.5	6.96	0
134	SLU 60	10	863	9818	-46.34	4.71	0
134	SLU 61	11	900	9823	-47.94	6.98	0
134	SLU 62	10	882	9922	-47.14	4.81	0
134	SLU 63	12	919	9926	-48.73	7.08	0
134	SLU 64	9	825	9433	-44.2	4.47	0
134	SLU 65	12	886	9440	-46.86	8.26	0
134	SLU 66	10	851	9613	-45.38	4.61	0
134	SLU 67	11	888	9617	-46.97	6.89	0
134	SLU 68	12	905	9544	-47.65	8.36	0
134	SLU 69	10	870	9717	-46.17	4.72	0
134	SLU 70	11	907	9721	-47.77	6.99	0
134	SLU 71	10	864	9641	-45.79	4.68	0
134	SLU 72	11	900	9645	-47.38	6.95	0
134	SLU 73	13	975	10273	-51.58	8.79	0
134	SLU 74	11	940	10446	-50.11	5.14	0
134	SLU 75	12	977	10450	-51.7	7.42	0
134	SLU 76	13	994	10377	-52.38	8.89	0
134	SLU 77	11	960	10549	-50.9	5.25	0
134	SLU 78	12	996	10554	-52.5	7.52	0
134	SLU 79	11	953	10474	-50.52	5.21	0
134	SLU 80	12	989	10478	-52.11	7.48	0
134	SLU 81	11	952	10623	-50.95	5.23	0
134	SLU 82	12	989	10627	-52.55	7.5	0
134	SLU 83	11	971	10727	-51.75	5.33	0
134	SLU 84	13	1008	10731	-53.34	7.6	0
134	SLE RA 1	7	615	7080	-32.98	3.32	0
134	SLE RA 2	9	656	7084	-34.76	5.85	0
134	SLE RA 3	7	632	7199	-33.77	3.42	0
134	SLE RA 4	8	657	7202	-34.84	4.94	0
134	SLE RA 5	9	669	7153	-35.29	5.92	0
134	SLE RA 6	7	645	7268	-34.3	3.49	0
134	SLE RA 7	8	670	7271	-35.37	5.01	0
134	SLE RA 8	7	641	7218	-34.05	3.46	0
134	SLE RA 9	8	665	7221	-35.11	4.98	0
134	SLE RA 10	9	715	7639	-37.91	6.2	0
134	SLE RA 11	8	692	7754	-36.92	3.77	0
134	SLE RA 12	9	716	7757	-37.99	5.29	0
134	SLE RA 13	10	728	7709	-38.44	6.27	0
134	SLE RA 14	8	705	7824	-37.45	3.84	0
134	SLE RA 15	9	729	7826	-38.52	5.36	0
134	SLE RA 16	8	700	7773	-37.2	3.82	0
134	SLE RA 17	9	725	7776	-38.26	5.33	0
134	SLE RA 18	8	700	7873	-37.49	3.83	0
134	SLE RA 19	9	724	7876	-38.55	5.34	0
134	SLE RA 20	8	713	7942	-38.02	3.9	0
134	SLE RA 21	9	737	7945	-39.08	5.41	0
134	SLE FR 1	7	615	7080	-32.98	3.32	0
134	SLE FR 2	7	623	7080	-33.34	3.83	0
134	SLE FR 3	7	620	7107	-33.2	3.35	0
134	SLE FR 4	8	648	7318	-34.69	3.98	0
134	SLE FR 5	7	645	7345	-34.55	3.5	0
134	SLE FR 6	7	657	7476	-35.24	3.58	0
134	SLE QP 1	7	615	7080	-32.98	3.32	0
134	SLE QP 2	7	640	7317	-34.34	3.48	0
134	SLD 1	-1	625	5828	-32.27	15.05	0
134	SLD 2	-1	625	5828	-32.27	15.05	0
134	SLD 3	-4	324	5309	-18.73	11.95	0
134	SLD 4	-4	324	5309	-18.73	11.95	0
134	SLD 5	10	1093	7658	-54.26	11.65	0
134	SLD 6	10	1093	7658	-54.26	11.65	0
134	SLD 7	-1	88	5928	-9.11	1.31	-0.01
134	SLD 8	-1	88	5928	-9.11	1.31	-0.01
134	SLD 9	15	1193	8707	-59.56	5.64	0
134	SLD 10	15	1193	8707	-59.56	5.64	0
134	SLD 11	5	187	6977	-14.41	-4.7	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
134	SLD 12	5	187	6977	-14.41	-4.7	-0.01
134	SLD 13	18	957	9326	-49.94	-5	0
134	SLD 14	18	957	9326	-49.94	-5	0
134	SLD 15	15	655	8807	-36.4	-8.1	-0.01
134	SLD 16	15	655	8807	-36.4	-8.1	-0.01
134	SLV 1	-11	604	3837	-29.44	31.58	0.01
134	SLV 2	-11	604	3837	-29.44	31.58	0.01
134	SLV 3	-19	-100	2613	2.21	23.7	0
134	SLV 4	-19	-100	2613	2.21	23.7	0
134	SLV 5	14	1697	8129	-80.86	23.86	0.01
134	SLV 6	14	1697	8129	-80.86	23.86	0.01
134	SLV 7	-13	-650	4050	24.62	-2.41	-0.01
134	SLV 8	-13	-650	4050	24.62	-2.41	-0.01
134	SLV 9	27	1930	10585	-93.29	9.36	0
134	SLV 10	27	1930	10585	-93.29	9.36	0
134	SLV 11	1	-417	6506	12.19	-16.91	-0.01
134	SLV 12	1	-417	6506	12.19	-16.91	-0.01
134	SLV 13	34	1381	12022	-70.88	-16.75	-0.01
134	SLV 14	34	1381	12022	-70.88	-16.75	-0.01
134	SLV 15	26	677	10798	-39.23	-24.63	-0.01
134	SLV 16	26	677	10798	-39.23	-24.63	-0.01
135	SLU 1	1	22	483	-0.18	1.23	-0.01
135	SLU 2	1	22	483	-0.19	1.25	-0.01
135	SLU 3	1	23	486	-0.2	1.25	-0.01
135	SLU 4	2	23	486	-0.21	1.27	-0.01
135	SLU 5	2	22	485	-0.2	1.27	-0.01
135	SLU 6	2	24	488	-0.22	1.27	-0.01
135	SLU 7	2	23	488	-0.22	1.28	-0.01
135	SLU 8	1	23	487	-0.21	1.25	-0.01
135	SLU 9	2	23	487	-0.21	1.27	-0.01
135	SLU 10	2	30	505	-0.38	1.32	-0.01
135	SLU 11	2	31	508	-0.4	1.32	-0.01
135	SLU 12	2	31	508	-0.4	1.33	-0.01
135	SLU 13	2	30	507	-0.39	1.33	-0.01
135	SLU 14	2	32	510	-0.41	1.33	-0.01
135	SLU 15	2	31	510	-0.41	1.35	-0.01
135	SLU 16	2	31	509	-0.4	1.32	-0.01
135	SLU 17	2	31	509	-0.4	1.34	-0.01
135	SLU 18	2	33	515	-0.46	1.33	-0.01
135	SLU 19	2	33	515	-0.46	1.34	-0.01
135	SLU 20	2	34	517	-0.47	1.34	-0.01
135	SLU 21	2	34	517	-0.47	1.35	-0.01
135	SLU 22	2	27	498	-0.27	1.36	-0.01
135	SLU 23	2	27	498	-0.27	1.39	-0.01
135	SLU 24	2	28	501	-0.29	1.39	-0.01
135	SLU 25	2	28	501	-0.29	1.4	-0.01
135	SLU 26	2	27	500	-0.28	1.4	-0.01
135	SLU 27	2	29	503	-0.3	1.4	-0.01
135	SLU 28	2	29	503	-0.3	1.41	-0.01
135	SLU 29	2	28	502	-0.29	1.39	-0.01
135	SLU 30	2	28	502	-0.3	1.4	-0.01
135	SLU 31	2	35	520	-0.46	1.45	-0.01
135	SLU 32	2	36	523	-0.48	1.45	-0.01
135	SLU 33	2	36	523	-0.48	1.47	-0.01
135	SLU 34	2	35	522	-0.47	1.46	-0.01
135	SLU 35	2	37	525	-0.49	1.47	-0.01
135	SLU 36	2	37	525	-0.49	1.48	-0.01
135	SLU 37	2	36	524	-0.48	1.45	-0.01
135	SLU 38	2	36	524	-0.49	1.47	-0.01
135	SLU 39	2	39	530	-0.54	1.46	-0.01
135	SLU 40	2	38	530	-0.54	1.47	-0.01
135	SLU 41	2	39	532	-0.55	1.47	-0.01
135	SLU 42	2	39	532	-0.56	1.48	-0.01
135	SLU 43	2	27	623	-0.21	1.55	-0.01
135	SLU 44	2	26	623	-0.21	1.58	-0.01
135	SLU 45	2	28	626	-0.23	1.58	-0.01
135	SLU 46	2	28	626	-0.23	1.59	-0.01
135	SLU 47	2	27	625	-0.23	1.59	-0.01
135	SLU 48	2	28	627	-0.25	1.59	-0.01
135	SLU 49	2	28	627	-0.25	1.6	-0.01
135	SLU 50	2	28	627	-0.24	1.58	-0.01
135	SLU 51	2	28	626	-0.24	1.59	-0.01
135	SLU 52	2	34	645	-0.41	1.64	-0.01
135	SLU 53	2	36	648	-0.42	1.64	-0.01
135	SLU 54	2	36	648	-0.42	1.66	-0.01
135	SLU 55	2	35	647	-0.42	1.66	-0.01
135	SLU 56	2	36	650	-0.44	1.66	-0.01
135	SLU 57	2	36	650	-0.44	1.67	-0.01
135	SLU 58	2	36	649	-0.43	1.65	-0.01
135	SLU 59	2	36	649	-0.43	1.66	-0.01
135	SLU 60	2	38	655	-0.48	1.65	-0.01
135	SLU 61	2	38	655	-0.49	1.66	-0.01
135	SLU 62	2	39	656	-0.5	1.66	-0.01
135	SLU 63	2	39	656	-0.5	1.68	-0.01
135	SLU 64	2	32	638	-0.29	1.69	-0.01
135	SLU 65	2	32	638	-0.3	1.71	-0.01
135	SLU 66	2	33	641	-0.31	1.71	-0.01
135	SLU 67	2	33	641	-0.32	1.72	-0.01
135	SLU 68	2	32	640	-0.31	1.72	-0.01
135	SLU 69	2	34	643	-0.33	1.72	-0.01
135	SLU 70	2	33	642	-0.33	1.74	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
135	SLU 71	2	33	642	-0.32	1.71	-0.01
135	SLU 72	2	33	641	-0.32	1.72	-0.01
135	SLU 73	2	40	660	-0.49	1.78	-0.01
135	SLU 74	2	41	663	-0.51	1.78	-0.01
135	SLU 75	2	41	663	-0.51	1.79	-0.01
135	SLU 76	2	40	662	-0.5	1.79	-0.01
135	SLU 77	2	42	665	-0.52	1.79	-0.01
135	SLU 78	2	41	665	-0.52	1.8	-0.01
135	SLU 79	2	41	664	-0.51	1.78	-0.01
135	SLU 80	2	41	664	-0.51	1.79	-0.01
135	SLU 81	2	43	670	-0.57	1.78	-0.01
135	SLU 82	2	43	670	-0.57	1.8	-0.01
135	SLU 83	2	44	672	-0.58	1.79	-0.01
135	SLU 84	2	44	671	-0.58	1.81	-0.01
135	SLE RA 1	2	23	488	-0.21	1.27	-0.01
135	SLE RA 2	2	23	488	-0.21	1.28	-0.01
135	SLE RA 3	2	24	489	-0.22	1.28	-0.01
135	SLE RA 4	2	24	489	-0.22	1.29	-0.01
135	SLE RA 5	2	24	489	-0.22	1.29	-0.01
135	SLE RA 6	2	25	490	-0.23	1.29	-0.01
135	SLE RA 7	2	24	490	-0.23	1.3	-0.01
135	SLE RA 8	2	24	490	-0.23	1.28	-0.01
135	SLE RA 9	2	24	490	-0.23	1.29	-0.01
135	SLE RA 10	2	29	502	-0.34	1.33	-0.01
135	SLE RA 11	2	29	504	-0.35	1.33	-0.01
135	SLE RA 12	2	29	504	-0.35	1.34	-0.01
135	SLE RA 13	2	29	503	-0.35	1.34	-0.01
135	SLE RA 14	2	30	505	-0.36	1.34	-0.01
135	SLE RA 15	2	30	505	-0.36	1.35	-0.01
135	SLE RA 16	2	30	505	-0.35	1.33	-0.01
135	SLE RA 17	2	29	505	-0.35	1.34	-0.01
135	SLE RA 18	2	31	509	-0.39	1.33	-0.01
135	SLE RA 19	2	31	509	-0.39	1.34	-0.01
135	SLE RA 20	2	31	510	-0.4	1.34	-0.01
135	SLE RA 21	2	31	510	-0.4	1.35	-0.01
135	SLE FR 1	2	23	488	-0.21	1.27	-0.01
135	SLE FR 2	2	23	488	-0.21	1.27	-0.01
135	SLE FR 3	2	24	488	-0.21	1.27	-0.01
135	SLE FR 4	2	26	494	-0.26	1.29	-0.01
135	SLE FR 5	2	26	494	-0.27	1.29	-0.01
135	SLE FR 6	2	27	498	-0.3	1.3	-0.01
135	SLE QP 1	2	23	488	-0.21	1.27	-0.01
135	SLE QP 2	2	26	494	-0.26	1.29	-0.01
135	SLD 1	5	25	505	-0.2	4.85	-0.02
135	SLD 2	5	25	505	-0.2	4.85	-0.02
135	SLD 3	6	18	495	0	5.42	-0.02
135	SLD 4	6	18	495	0	5.42	-0.02
135	SLD 5	2	35	511	-0.56	1.48	-0.01
135	SLD 6	2	35	511	-0.56	1.48	-0.01
135	SLD 7	4	14	480	0.13	3.4	-0.01
135	SLD 8	4	14	480	0.13	3.4	-0.01
135	SLD 9	-1	38	507	-0.66	-0.83	0
135	SLD 10	-1	38	507	-0.66	-0.83	0
135	SLD 11	1	16	477	0.03	1.09	-0.01
135	SLD 12	1	16	477	0.03	1.09	-0.01
135	SLD 13	-3	33	492	-0.53	-2.85	0.01
135	SLD 14	-3	33	492	-0.53	-2.85	0.01
135	SLD 15	-2	27	483	-0.32	-2.27	0.01
135	SLD 16	-2	27	483	-0.32	-2.27	0.01
135	SLV 1	10	23	519	-0.12	9.66	-0.04
135	SLV 2	10	23	519	-0.12	9.66	-0.04
135	SLV 3	11	8	498	0.36	11.02	-0.04
135	SLV 4	11	8	498	0.36	11.02	-0.04
135	SLV 5	2	48	534	-0.95	1.74	-0.01
135	SLV 6	2	48	534	-0.95	1.74	-0.01
135	SLV 7	7	-2	462	0.66	6.27	-0.02
135	SLV 8	7	-2	462	0.66	6.27	-0.02
135	SLV 9	-3	54	525	-1.18	-3.69	0.01
135	SLV 10	-3	54	525	-1.18	-3.69	0.01
135	SLV 11	1	4	454	0.43	0.83	0
135	SLV 12	1	4	454	0.43	0.83	0
135	SLV 13	-8	43	490	-0.89	-8.45	0.03
135	SLV 14	-8	43	490	-0.89	-8.45	0.03
135	SLV 15	-7	28	469	-0.4	-7.09	0.02
135	SLV 16	-7	28	469	-0.4	-7.09	0.02
136	SLU 1	2	-356	5291	-4.23	2.16	0
136	SLU 2	2	-459	5412	-0.34	2.41	0
136	SLU 3	2	-363	5437	-4.7	2.28	0
136	SLU 4	2	-425	5509	-2.36	2.43	0
136	SLU 5	2	-464	5503	-0.62	2.49	0
136	SLU 6	2	-368	5528	-4.98	2.36	0
136	SLU 7	2	-429	5601	-2.64	2.51	0
136	SLU 8	2	-366	5474	-4.8	2.32	0
136	SLU 9	2	-427	5546	-2.46	2.47	0
136	SLU 10	-2	-498	6235	-1.9	-0.14	0
136	SLU 11	-2	-402	6260	-6.26	-0.27	0.01
136	SLU 12	-2	-464	6333	-3.93	-0.12	0.01
136	SLU 13	-2	-503	6327	-2.19	-0.06	0
136	SLU 14	-2	-407	6352	-6.55	-0.19	0.01
136	SLU 15	-2	-468	6424	-4.21	-0.04	0
136	SLU 16	-2	-405	6297	-6.36	-0.23	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
136	SLU 17	-2	-466	6370	-4.03	-0.08	0
136	SLU 18	-4	-412	6467	-6.47	-1.49	0.01
136	SLU 19	-4	-474	6540	-4.13	-1.34	0.01
136	SLU 20	-4	-417	6559	-6.75	-1.41	0.01
136	SLU 21	-4	-478	6631	-4.41	-1.26	0.01
136	SLU 22	1	-383	5957	-6.12	1.86	0
136	SLU 23	1	-486	6077	-2.22	2.11	0
136	SLU 24	1	-389	6102	-6.58	1.98	0
136	SLU 25	1	-451	6175	-4.24	2.13	0
136	SLU 26	1	-490	6169	-2.5	2.19	0
136	SLU 27	1	-394	6194	-6.87	2.06	0
136	SLU 28	1	-456	6266	-4.53	2.22	0
136	SLU 29	1	-392	6139	-6.68	2.02	0
136	SLU 30	1	-454	6212	-4.35	2.17	0
136	SLU 31	-3	-525	6901	-3.79	-0.44	0.01
136	SLU 32	-3	-428	6926	-8.15	-0.57	0.01
136	SLU 33	-3	-490	6998	-5.81	-0.42	0.01
136	SLU 34	-3	-529	6992	-4.07	-0.36	0.01
136	SLU 35	-3	-433	7017	-8.43	-0.49	0.01
136	SLU 36	-3	-495	7089	-6.09	-0.34	0.01
136	SLU 37	-3	-431	6963	-8.25	-0.53	0.01
136	SLU 38	-3	-493	7035	-5.91	-0.38	0.01
136	SLU 39	-5	-439	7133	-8.35	-1.78	0.01
136	SLU 40	-5	-500	7205	-6.02	-1.63	0.01
136	SLU 41	-5	-443	7224	-8.64	-1.7	0.01
136	SLU 42	-4	-505	7296	-6.3	-1.55	0.01
136	SLU 43	2	-454	6651	-4.86	2.91	0
136	SLU 44	2	-557	6771	-0.96	3.16	0
136	SLU 45	2	-461	6796	-5.32	3.03	0
136	SLU 46	3	-523	6869	-2.99	3.18	0
136	SLU 47	3	-562	6862	-1.24	3.24	0
136	SLU 48	2	-465	6888	-5.61	3.11	0
136	SLU 49	3	-527	6960	-3.27	3.26	0
136	SLU 50	2	-463	6833	-5.42	3.07	0
136	SLU 51	3	-525	6906	-3.09	3.22	0
136	SLU 52	-1	-596	7594	-2.53	0.6	0
136	SLU 53	-2	-500	7620	-6.89	0.48	0
136	SLU 54	-1	-562	7692	-4.55	0.63	0
136	SLU 55	-1	-601	7686	-2.81	0.68	0
136	SLU 56	-1	-504	7711	-7.17	0.56	0
136	SLU 57	-1	-566	7783	-4.83	0.71	0
136	SLU 58	-2	-502	7657	-6.99	0.51	0
136	SLU 59	-1	-564	7729	-4.65	0.66	0
136	SLU 60	-3	-510	7827	-7.09	-0.74	0.01
136	SLU 61	-3	-572	7899	-4.76	-0.59	0.01
136	SLU 62	-3	-515	7918	-7.38	-0.66	0.01
136	SLU 63	-3	-576	7990	-5.04	-0.51	0.01
136	SLU 64	2	-481	7316	-6.74	2.61	0
136	SLU 65	2	-584	7436	-2.85	2.86	0
136	SLU 66	2	-487	7462	-7.21	2.73	0
136	SLU 67	2	-549	7534	-4.87	2.88	0
136	SLU 68	2	-588	7528	-3.13	2.94	0
136	SLU 69	2	-492	7553	-7.49	2.81	0
136	SLU 70	2	-553	7625	-5.15	2.96	0
136	SLU 71	2	-490	7499	-7.31	2.77	0
136	SLU 72	2	-551	7571	-4.97	2.92	0
136	SLU 73	-2	-623	8260	-4.41	0.31	0.01
136	SLU 74	-2	-526	8285	-8.77	0.18	0.01
136	SLU 75	-2	-588	8357	-6.43	0.33	0.01
136	SLU 76	-2	-627	8351	-4.69	0.39	0.01
136	SLU 77	-2	-531	8376	-9.05	0.26	0.01
136	SLU 78	-2	-592	8449	-6.72	0.41	0.01
136	SLU 79	-2	-529	8322	-8.87	0.22	0.01
136	SLU 80	-2	-590	8394	-6.53	0.37	0.01
136	SLU 81	-4	-537	8492	-8.98	-1.04	0.01
136	SLU 82	-4	-598	8564	-6.64	-0.89	0.01
136	SLU 83	-4	-541	8583	-9.26	-0.95	0.01
136	SLU 84	-4	-603	8656	-6.92	-0.8	0.01
136	SLE RA 1	1	-364	5481	-4.77	2.07	0
136	SLE RA 2	2	-433	5562	-2.17	2.24	0
136	SLE RA 3	1	-368	5579	-5.08	2.15	0
136	SLE RA 4	2	-409	5627	-3.52	2.25	0
136	SLE RA 5	2	-436	5623	-2.36	2.29	0
136	SLE RA 6	1	-371	5639	-5.27	2.21	0
136	SLE RA 7	2	-412	5688	-3.71	2.31	0
136	SLE RA 8	1	-370	5603	-5.15	2.18	0
136	SLE RA 9	2	-411	5651	-3.59	2.28	0
136	SLE RA 10	-1	-459	6111	-3.22	0.54	0
136	SLE RA 11	-1	-394	6127	-6.12	0.45	0
136	SLE RA 12	-1	-435	6176	-4.57	0.55	0
136	SLE RA 13	-1	-462	6172	-3.41	0.59	0
136	SLE RA 14	-1	-397	6188	-6.31	0.51	0
136	SLE RA 15	-1	-438	6237	-4.76	0.61	0
136	SLE RA 16	-1	-396	6152	-6.19	0.48	0
136	SLE RA 17	-1	-437	6200	-4.63	0.58	0
136	SLE RA 18	-2	-401	6265	-6.26	-0.36	0.01
136	SLE RA 19	-2	-442	6314	-4.7	-0.26	0.01
136	SLE RA 20	-2	-404	6326	-6.45	-0.3	0.01
136	SLE RA 21	-2	-445	6375	-4.89	-0.2	0.01
136	SLE FR 1	1	-364	5481	-4.77	2.07	0
136	SLE FR 2	1	-378	5497	-4.25	2.11	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
136	SLE FR 3	1	-365	5506	-4.85	2.09	0
136	SLE FR 4	0	-389	5733	-4.7	1.38	0
136	SLE FR 5	0	-376	5741	-5.29	1.37	0
136	SLE FR 6	-1	-383	5873	-5.52	0.86	0
136	SLE QP 1	1	-364	5481	-4.77	2.07	0
136	SLE QP 2	0	-375	5717	-5.22	1.34	0
136	SLD 1	18	-48	5886	-18.61	17.49	-0.02
136	SLD 2	18	-48	5886	-18.61	17.49	-0.02
136	SLD 3	20	-416	6233	-4.51	19.66	-0.02
136	SLD 4	20	-416	6233	-4.51	19.66	-0.02
136	SLD 5	2	281	5242	-30.63	2.88	0
136	SLD 6	2	281	5242	-30.63	2.88	0
136	SLD 7	10	-945	6397	16.39	10.14	-0.01
136	SLD 8	10	-945	6397	16.39	10.14	-0.01
136	SLD 9	-9	195	5036	-26.83	-7.45	0.02
136	SLD 10	-9	195	5036	-26.83	-7.45	0.02
136	SLD 11	-1	-1032	6191	20.19	-0.2	0
136	SLD 12	-1	-1032	6191	20.19	-0.2	0
136	SLD 13	-20	-335	5201	-5.93	-16.98	0.03
136	SLD 14	-20	-335	5201	-5.93	-16.98	0.03
136	SLD 15	-17	-703	5547	8.17	-14.8	0.02
136	SLD 16	-17	-703	5547	8.17	-14.8	0.02
136	SLV 1	41	394	6110	-36.64	39.31	-0.04
136	SLV 2	41	394	6110	-36.64	39.31	-0.04
136	SLV 3	47	-470	6934	-3.53	44.43	-0.05
136	SLV 4	47	-470	6934	-3.53	44.43	-0.05
136	SLV 5	4	1167	4585	-64.86	4.96	0
136	SLV 6	4	1167	4585	-64.86	4.96	0
136	SLV 7	23	-1715	7332	45.5	22.04	-0.03
136	SLV 8	23	-1715	7332	45.5	22.04	-0.03
136	SLV 9	-22	964	4101	-55.94	-19.35	0.03
136	SLV 10	-22	964	4101	-55.94	-19.35	0.03
136	SLV 11	-3	-1917	6848	54.43	-2.28	0
136	SLV 12	-3	-1917	6848	54.43	-2.28	0
136	SLV 13	-46	-280	4499	-6.9	-41.74	0.06
136	SLV 14	-46	-280	4499	-6.9	-41.74	0.06
136	SLV 15	-40	-1145	5323	26.21	-36.62	0.05
136	SLV 16	-40	-1145	5323	26.21	-36.62	0.05
137	SLU 1	37	590	6283	-25.59	26.89	0.01
137	SLU 2	34	647	6201	-27.38	23.78	0.01
137	SLU 3	38	610	6450	-26.34	27.62	0.01
137	SLU 4	36	644	6401	-27.41	25.76	0.01
137	SLU 5	35	657	6292	-27.7	24.15	0.01
137	SLU 6	38	620	6540	-26.66	28	0.01
137	SLU 7	37	654	6491	-27.73	26.13	0.01
137	SLU 8	38	610	6463	-26.23	27.63	0.01
137	SLU 9	36	644	6414	-27.31	25.77	0.01
137	SLU 10	39	752	7008	-31.64	27.43	0.01
137	SLU 11	42	715	7257	-30.6	31.28	0.01
137	SLU 12	41	749	7208	-31.68	29.41	0.01
137	SLU 13	40	761	7099	-31.96	27.81	0.01
137	SLU 14	43	725	7347	-30.92	31.65	0.01
137	SLU 15	42	759	7298	-32	29.79	0.01
137	SLU 16	42	714	7271	-30.5	31.29	0.01
137	SLU 17	41	749	7222	-31.57	29.42	0.01
137	SLU 18	44	739	7436	-31.68	32.11	0.01
137	SLU 19	42	774	7387	-32.76	30.24	0.01
137	SLU 20	44	749	7526	-32	32.48	0.01
137	SLU 21	43	784	7477	-33.08	30.62	0.01
137	SLU 22	41	689	7055	-29.58	30.39	0.01
137	SLU 23	39	745	6974	-31.37	27.28	0.01
137	SLU 24	42	709	7222	-30.33	31.12	0.01
137	SLU 25	41	743	7173	-31.4	29.26	0.01
137	SLU 26	40	755	7064	-31.69	27.65	0.01
137	SLU 27	43	719	7312	-30.65	31.5	0.01
137	SLU 28	42	753	7263	-31.72	29.63	0.01
137	SLU 29	42	708	7236	-30.22	31.13	0.01
137	SLU 30	41	743	7187	-31.29	29.27	0.01
137	SLU 31	44	850	7781	-35.63	30.93	0.01
137	SLU 32	47	813	8029	-34.59	34.78	0.01
137	SLU 33	46	847	7980	-35.67	32.91	0.01
137	SLU 34	45	860	7871	-35.95	31.31	0.01
137	SLU 35	48	823	8120	-34.91	35.15	0.01
137	SLU 36	46	857	8071	-35.99	33.29	0.01
137	SLU 37	47	813	8043	-34.48	34.79	0.01
137	SLU 38	46	847	7994	-35.56	32.92	0.01
137	SLU 39	48	838	8208	-35.67	35.61	0.01
137	SLU 40	47	872	8159	-36.74	33.74	0.01
137	SLU 41	49	848	8299	-35.99	35.98	0.01
137	SLU 42	48	882	8250	-37.06	34.12	0.01
137	SLU 43	46	733	7903	-31.9	33.75	0.01
137	SLU 44	44	790	7821	-33.69	30.64	0.01
137	SLU 45	47	753	8070	-32.65	34.49	0.01
137	SLU 46	46	788	8021	-33.72	32.62	0.01
137	SLU 47	44	800	7912	-34.01	31.02	0.01
137	SLU 48	47	763	8160	-32.97	34.86	0.01
137	SLU 49	46	797	8111	-34.04	33	0.01
137	SLU 50	47	753	8084	-32.54	34.5	0.01
137	SLU 51	46	787	8035	-33.62	32.63	0.01
137	SLU 52	49	895	8629	-37.95	34.3	0.01
137	SLU 53	52	858	8877	-36.91	38.14	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
137	SLU 54	50	892	8828	-37.99	36.28	0.01
137	SLU 55	49	905	8719	-38.27	34.67	0.01
137	SLU 56	52	868	8967	-37.23	38.52	0.01
137	SLU 57	51	902	8918	-38.31	36.65	0.01
137	SLU 58	52	858	8891	-36.81	38.15	0.01
137	SLU 59	50	892	8842	-37.88	36.29	0.01
137	SLU 60	53	883	9056	-37.99	38.97	0.01
137	SLU 61	52	917	9007	-39.07	37.11	0.01
137	SLU 62	53	893	9146	-38.31	39.35	0.01
137	SLU 63	52	927	9097	-39.39	37.48	0.01
137	SLU 64	51	832	8675	-35.89	37.25	0.01
137	SLU 65	48	889	8594	-37.68	34.14	0.01
137	SLU 66	52	852	8842	-36.64	37.99	0.01
137	SLU 67	50	886	8793	-37.71	36.12	0.01
137	SLU 68	49	899	8684	-38	34.52	0.01
137	SLU 69	52	862	8933	-36.96	38.36	0.01
137	SLU 70	51	896	8884	-38.03	36.5	0.01
137	SLU 71	52	852	8856	-36.53	38	0.01
137	SLU 72	50	886	8807	-37.6	36.13	0.01
137	SLU 73	53	993	9401	-41.94	37.8	0.01
137	SLU 74	57	956	9649	-40.9	41.64	0.01
137	SLU 75	55	991	9600	-41.98	39.78	0.01
137	SLU 76	54	1003	9491	-42.26	38.17	0.01
137	SLU 77	57	966	9740	-41.22	42.02	0.01
137	SLU 78	56	1000	9691	-42.3	40.15	0.01
137	SLU 79	57	956	9663	-40.79	41.65	0.01
137	SLU 80	55	990	9614	-41.87	39.79	0.01
137	SLU 81	58	981	9828	-41.98	42.48	0.01
137	SLU 82	56	1015	9780	-43.05	40.61	0.01
137	SLU 83	58	991	9919	-42.3	42.85	0.01
137	SLU 84	57	1025	9870	-43.37	40.98	0.01
137	SLE RA 1	38	618	6504	-26.73	27.89	0.01
137	SLE RA 2	36	656	6449	-27.92	25.81	0.01
137	SLE RA 3	39	632	6615	-27.23	28.38	0.01
137	SLE RA 4	38	654	6582	-27.95	27.13	0.01
137	SLE RA 5	37	663	6509	-28.14	26.06	0.01
137	SLE RA 6	39	638	6675	-27.44	28.63	0.01
137	SLE RA 7	38	661	6642	-28.16	27.38	0.01
137	SLE RA 8	39	631	6624	-27.16	28.38	0.01
137	SLE RA 9	38	654	6591	-27.87	27.14	0.01
137	SLE RA 10	40	726	6987	-30.77	28.25	0.01
137	SLE RA 11	42	701	7153	-30.07	30.81	0.01
137	SLE RA 12	41	724	7120	-30.79	29.57	0.01
137	SLE RA 13	40	732	7047	-30.98	28.5	0.01
137	SLE RA 14	42	708	7213	-30.29	31.06	0.01
137	SLE RA 15	41	731	7180	-31	29.82	0.01
137	SLE RA 16	42	701	7162	-30	30.82	0.01
137	SLE RA 17	41	724	7129	-30.72	29.58	0.01
137	SLE RA 18	43	718	7272	-30.79	31.37	0.01
137	SLE RA 19	42	741	7240	-31.51	30.12	0.01
137	SLE RA 20	43	724	7333	-31.01	31.62	0.01
137	SLE RA 21	42	747	7300	-31.72	30.37	0.01
137	SLE FR 1	38	618	6504	-26.73	27.89	0.01
137	SLE FR 2	38	626	6493	-26.97	27.47	0.01
137	SLE FR 3	38	621	6528	-26.82	27.99	0.01
137	SLE FR 4	39	656	6723	-28.19	28.52	0.01
137	SLE FR 5	39	651	6758	-28.04	29.03	0.01
137	SLE FR 6	40	668	6888	-28.76	29.63	0.01
137	SLE QP 1	38	618	6504	-26.73	27.89	0.01
137	SLE QP 2	39	648	6734	-27.95	28.93	0.01
137	SLD 1	63	1038	8268	-42.78	48.67	0.02
137	SLD 2	63	1038	8268	-42.78	48.67	0.02
137	SLD 3	58	665	8166	-29.78	45.62	0.01
137	SLD 4	58	665	8166	-29.78	45.62	0.01
137	SLD 5	53	1331	7350	-52.11	39.47	0.01
137	SLD 6	53	1331	7350	-52.11	39.47	0.01
137	SLD 7	38	87	7009	-8.79	29.32	0.01
137	SLD 8	38	87	7009	-8.79	29.32	0.01
137	SLD 9	40	1209	6460	-47.11	28.54	0.01
137	SLD 10	40	1209	6460	-47.11	28.54	0.01
137	SLD 11	26	-35	6119	-3.79	18.39	0
137	SLD 12	26	-35	6119	-3.79	18.39	0
137	SLD 13	20	631	5302	-26.12	12.24	0
137	SLD 14	20	631	5302	-26.12	12.24	0
137	SLD 15	16	258	5200	-13.12	9.2	0
137	SLD 16	16	258	5200	-13.12	9.2	0
137	SLV 1	94	1565	10333	-62.76	75.47	0.03
137	SLV 2	94	1565	10333	-62.76	75.47	0.03
137	SLV 3	83	686	10081	-32.14	67.75	0.02
137	SLV 4	83	686	10081	-32.14	67.75	0.02
137	SLV 5	72	2256	8196	-84.84	54.6	0.02
137	SLV 6	72	2256	8196	-84.84	54.6	0.02
137	SLV 7	36	-674	7356	17.24	28.88	0
137	SLV 8	36	-674	7356	17.24	28.88	0
137	SLV 9	42	1970	6113	-73.14	28.99	0.01
137	SLV 10	42	1970	6113	-73.14	28.99	0.01
137	SLV 11	6	-960	5272	28.94	3.27	-0.01
137	SLV 12	6	-960	5272	28.94	3.27	-0.01
137	SLV 13	-5	611	3388	-23.76	-9.89	-0.01
137	SLV 14	-5	611	3388	-23.76	-9.89	-0.01
137	SLV 15	-16	-269	3135	6.86	-17.61	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
137	SLV 16	-16	-269	3135	6.86	-17.61	-0.01
138	SLU 1	16	-148	3110	20.78	10.65	0.01
138	SLU 2	16	111	3020	11.3	10.75	0.01
138	SLU 3	17	-150	3195	21.71	10.98	0.01
138	SLU 4	16	5	3141	16.02	11.04	0.01
138	SLU 5	16	111	3069	11.87	10.94	0.01
138	SLU 6	17	-151	3244	22.29	11.16	0.01
138	SLU 7	17	4	3190	16.6	11.23	0.01
138	SLU 8	17	-148	3208	21.93	11.02	0.01
138	SLU 9	17	7	3154	16.24	11.08	0.01
138	SLU 10	18	102	3493	14.66	12.52	0.01
138	SLU 11	19	-159	3668	25.07	12.74	0.01
138	SLU 12	19	-4	3614	19.38	12.81	0.01
138	SLU 13	19	102	3542	15.23	12.7	0.01
138	SLU 14	20	-160	3717	25.64	12.93	0.01
138	SLU 15	19	-4	3663	19.95	12.99	0.01
138	SLU 16	19	-157	3681	25.29	12.78	0.01
138	SLU 17	19	-2	3627	19.6	12.85	0.01
138	SLU 18	20	-160	3786	25.58	13.17	0.01
138	SLU 19	20	-5	3732	19.89	13.23	0.01
138	SLU 20	20	-161	3835	26.16	13.35	0.01
138	SLU 21	20	-5	3781	20.47	13.42	0.01
138	SLU 22	19	-159	3549	24.22	12.31	0.01
138	SLU 23	18	100	3460	14.74	12.41	0.01
138	SLU 24	19	-162	3634	25.15	12.63	0.01
138	SLU 25	19	-7	3581	19.46	12.7	0.01
138	SLU 26	19	99	3509	15.32	12.59	0.01
138	SLU 27	19	-162	3684	25.73	12.82	0.01
138	SLU 28	19	-7	3630	20.04	12.88	0.01
138	SLU 29	19	-160	3647	25.38	12.67	0.01
138	SLU 30	19	-4	3594	19.69	12.74	0.01
138	SLU 31	21	91	3933	18.1	14.17	0.01
138	SLU 32	22	-171	4108	28.51	14.4	0.01
138	SLU 33	22	-15	4054	22.82	14.46	0.01
138	SLU 34	21	91	3982	18.68	14.36	0.01
138	SLU 35	22	-171	4157	29.09	14.58	0.01
138	SLU 36	22	-16	4103	23.4	14.65	0.01
138	SLU 37	22	-168	4121	28.73	14.44	0.01
138	SLU 38	22	-13	4067	23.04	14.5	0.01
138	SLU 39	22	-171	4226	29.02	14.82	0.01
138	SLU 40	22	-16	4172	23.33	14.89	0.01
138	SLU 41	23	-172	4275	29.6	15.01	0.01
138	SLU 42	23	-17	4221	23.91	15.07	0.01
138	SLU 43	20	-188	3892	25.84	13.28	0.01
138	SLU 44	20	71	3802	16.35	13.38	0.01
138	SLU 45	21	-191	3977	26.76	13.6	0.01
138	SLU 46	20	-36	3923	21.07	13.67	0.01
138	SLU 47	20	70	3851	16.93	13.57	0.01
138	SLU 48	21	-191	4026	27.34	13.79	0.01
138	SLU 49	21	-36	3972	21.65	13.85	0.01
138	SLU 50	21	-189	3990	26.99	13.64	0.01
138	SLU 51	20	-33	3936	21.3	13.71	0.01
138	SLU 52	22	62	4275	19.71	15.15	0.01
138	SLU 53	23	-200	4450	30.12	15.37	0.01
138	SLU 54	23	-44	4396	24.43	15.43	0.01
138	SLU 55	23	62	4324	20.29	15.33	0.01
138	SLU 56	24	-200	4499	30.7	15.55	0.01
138	SLU 57	23	-45	4446	25.01	15.62	0.01
138	SLU 58	23	-197	4463	30.35	15.41	0.01
138	SLU 59	23	-42	4409	24.65	15.47	0.01
138	SLU 60	24	-201	4568	30.63	15.8	0.01
138	SLU 61	24	-45	4514	24.94	15.86	0.01
138	SLU 62	24	-201	4617	31.21	15.98	0.01
138	SLU 63	24	-46	4563	25.52	16.04	0.01
138	SLU 64	23	-199	4331	29.28	14.93	0.01
138	SLU 65	22	59	4242	19.79	15.04	0.01
138	SLU 66	23	-202	4417	30.21	15.26	0.01
138	SLU 67	23	-47	4363	24.52	15.32	0.01
138	SLU 68	23	59	4291	20.37	15.22	0.01
138	SLU 69	23	-202	4466	30.78	15.45	0.01
138	SLU 70	23	-47	4412	25.09	15.51	0.01
138	SLU 71	23	-200	4430	30.43	15.3	0.01
138	SLU 72	23	-45	4376	24.74	15.36	0.01
138	SLU 73	25	51	4715	23.15	16.8	0.01
138	SLU 74	26	-211	4890	33.57	17.02	0.01
138	SLU 75	26	-56	4836	27.88	17.09	0.01
138	SLU 76	25	50	4764	23.73	16.99	0.01
138	SLU 77	26	-211	4939	34.14	17.21	0.01
138	SLU 78	26	-56	4885	28.45	17.27	0.01
138	SLU 79	26	-209	4903	33.79	17.06	0.01
138	SLU 80	26	-54	4849	28.1	17.13	0.01
138	SLU 81	26	-212	5008	34.08	17.45	0.01
138	SLU 82	26	-57	4954	28.39	17.52	0.01
138	SLU 83	27	-212	5057	34.65	17.64	0.01
138	SLU 84	27	-57	5003	28.96	17.7	0.01
138	SLE RA 1	17	-151	3235	21.76	11.12	0.01
138	SLE RA 2	17	22	3175	15.44	11.19	0.01
138	SLE RA 3	17	-153	3292	22.38	11.34	0.01
138	SLE RA 4	17	-49	3256	18.59	11.38	0.01
138	SLE RA 5	17	21	3208	15.83	11.32	0.01
138	SLE RA 6	17	-153	3325	22.77	11.46	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
138	SLE RA 7	17	-49	3289	18.97	11.51	0.01
138	SLE RA 8	17	-151	3301	22.53	11.37	0.01
138	SLE RA 9	17	-48	3265	18.74	11.41	0.01
138	SLE RA 10	18	16	3491	17.68	12.37	0.01
138	SLE RA 11	19	-159	3608	24.62	12.52	0.01
138	SLE RA 12	19	-55	3572	20.83	12.56	0.01
138	SLE RA 13	19	16	3524	18.07	12.49	0.01
138	SLE RA 14	19	-159	3640	25.01	12.64	0.01
138	SLE RA 15	19	-55	3604	21.21	12.68	0.01
138	SLE RA 16	19	-157	3616	24.77	12.54	0.01
138	SLE RA 17	19	-54	3580	20.98	12.59	0.01
138	SLE RA 18	19	-159	3686	24.96	12.8	0.01
138	SLE RA 19	19	-56	3650	21.17	12.84	0.01
138	SLE RA 20	20	-159	3719	25.35	12.93	0.01
138	SLE RA 21	19	-56	3683	21.55	12.97	0.01
138	SLE FR 1	17	-151	3235	21.76	11.12	0.01
138	SLE FR 2	17	-116	3223	20.5	11.14	0.01
138	SLE FR 3	17	-151	3248	21.92	11.17	0.01
138	SLE FR 4	18	-119	3359	21.46	11.64	0.01
138	SLE FR 5	18	-153	3384	22.88	11.68	0.01
138	SLE FR 6	18	-155	3461	23.36	11.96	0.01
138	SLE QP 1	17	-151	3235	21.76	11.12	0.01
138	SLE QP 2	18	-153	3371	22.72	11.63	0.01
138	SLD 1	25	157	3680	20.76	18.49	0.01
138	SLD 2	25	157	3680	20.76	18.49	0.01
138	SLD 3	24	-213	3548	35.13	17.2	0.01
138	SLD 4	24	-213	3548	35.13	17.2	0.01
138	SLD 5	22	500	3664	0.35	15.64	0.01
138	SLD 6	22	500	3664	0.35	15.64	0.01
138	SLD 7	17	-732	3223	48.24	11.34	0.01
138	SLD 8	17	-732	3223	48.24	11.34	0.01
138	SLD 9	18	425	3518	-2.79	11.91	0.01
138	SLD 10	18	425	3518	-2.79	11.91	0.01
138	SLD 11	13	-807	3077	45.1	7.61	0
138	SLD 12	13	-807	3077	45.1	7.61	0
138	SLD 13	11	-93	3193	10.32	6.05	0
138	SLD 14	11	-93	3193	10.32	6.05	0
138	SLD 15	10	-463	3061	24.69	4.76	0
138	SLD 16	10	-463	3061	24.69	4.76	0
138	SLV 1	36	603	4111	17.91	27.86	0.02
138	SLV 2	36	603	4111	17.91	27.86	0.02
138	SLV 3	32	-298	3784	53.03	24.66	0.01
138	SLV 4	32	-298	3784	53.03	24.66	0.01
138	SLV 5	28	1440	4089	-31.98	21.34	0.01
138	SLV 6	28	1440	4089	-31.98	21.34	0.01
138	SLV 7	17	-1563	2998	85.07	10.69	0
138	SLV 8	17	-1563	2998	85.07	10.69	0
138	SLV 9	18	1257	3743	-39.62	12.56	0.01
138	SLV 10	18	1257	3743	-39.62	12.56	0.01
138	SLV 11	7	-1747	2652	77.43	1.91	0
138	SLV 12	7	-1747	2652	77.43	1.91	0
138	SLV 13	3	-9	2957	-7.58	-1.41	0
138	SLV 14	3	-9	2957	-7.58	-1.41	0
138	SLV 15	-1	-910	2630	27.54	-4.61	0
138	SLV 16	-1	-910	2630	27.54	-4.61	0
139	SLU 1	26	-314	5829	15.35	17.32	0.21
139	SLU 2	26	-450	5990	21.29	17.95	0.22
139	SLU 3	26	-318	6001	15.65	17.77	0.22
139	SLU 4	27	-400	6097	19.21	18.14	0.22
139	SLU 5	27	-452	6098	21.47	18.23	0.22
139	SLU 6	27	-321	6109	15.82	18.05	0.23
139	SLU 7	27	-402	6206	19.39	18.43	0.23
139	SLU 8	26	-319	6045	15.7	17.88	0.22
139	SLU 9	27	-400	6142	19.26	18.26	0.23
139	SLU 10	36	-485	6916	23.33	24.12	0.25
139	SLU 11	36	-354	6927	17.69	23.93	0.25
139	SLU 12	36	-435	7023	21.25	24.31	0.26
139	SLU 13	36	-488	7024	23.51	24.4	0.25
139	SLU 14	36	-356	7035	17.86	24.21	0.26
139	SLU 15	37	-437	7132	21.43	24.59	0.26
139	SLU 16	36	-354	6971	17.73	24.05	0.26
139	SLU 17	36	-436	7068	21.3	24.43	0.26
139	SLU 18	39	-365	7152	18.26	26.13	0.26
139	SLU 19	39	-446	7248	21.83	26.51	0.26
139	SLU 20	39	-367	7260	18.44	26.41	0.27
139	SLU 21	40	-448	7356	22	26.79	0.27
139	SLU 22	30	-336	6625	16.79	20.31	0.24
139	SLU 23	31	-472	6786	22.74	20.95	0.25
139	SLU 24	31	-340	6797	17.09	20.76	0.25
139	SLU 25	31	-422	6894	20.66	21.14	0.25
139	SLU 26	31	-474	6894	22.91	21.23	0.25
139	SLU 27	31	-342	6906	17.27	21.04	0.26
139	SLU 28	32	-424	7002	20.83	21.42	0.26
139	SLU 29	31	-340	6842	17.14	20.88	0.25
139	SLU 30	31	-422	6938	20.71	21.26	0.26
139	SLU 31	40	-507	7712	24.78	27.11	0.28
139	SLU 32	40	-376	7723	19.13	26.92	0.28
139	SLU 33	41	-457	7820	22.7	27.3	0.29
139	SLU 34	41	-509	7820	24.95	27.39	0.28
139	SLU 35	41	-378	7832	19.3	27.21	0.29
139	SLU 36	41	-459	7928	22.87	27.59	0.29



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
139	SLU 37	40	-376	7768	19.18	27.04	0.29
139	SLU 38	41	-457	7864	22.75	27.42	0.29
139	SLU 39	43	-387	7948	19.71	29.12	0.29
139	SLU 40	44	-468	8044	23.27	29.5	0.29
139	SLU 41	44	-389	8056	19.88	29.4	0.3
139	SLU 42	44	-470	8153	23.45	29.78	0.3
139	SLU 43	32	-401	7304	19.46	21.49	0.27
139	SLU 44	33	-537	7465	25.4	22.12	0.27
139	SLU 45	32	-405	7477	19.76	21.93	0.28
139	SLU 46	33	-487	7573	23.32	22.31	0.28
139	SLU 47	33	-539	7574	25.58	22.4	0.27
139	SLU 48	33	-407	7585	19.93	22.22	0.28
139	SLU 49	33	-489	7681	23.5	22.6	0.28
139	SLU 50	32	-406	7521	19.8	22.05	0.28
139	SLU 51	33	-487	7618	23.37	22.43	0.28
139	SLU 52	42	-572	8391	27.44	28.29	0.3
139	SLU 53	42	-441	8403	21.79	28.1	0.31
139	SLU 54	42	-522	8499	25.36	28.48	0.31
139	SLU 55	42	-574	8500	27.62	28.57	0.31
139	SLU 56	42	-443	8511	21.97	28.38	0.31
139	SLU 57	43	-524	8607	25.54	28.76	0.31
139	SLU 58	42	-441	8447	21.84	28.22	0.31
139	SLU 59	42	-522	8544	25.41	28.6	0.31
139	SLU 60	45	-452	8627	22.37	30.3	0.31
139	SLU 61	46	-533	8724	25.94	30.68	0.32
139	SLU 62	45	-454	8736	22.54	30.58	0.32
139	SLU 63	46	-535	8832	26.11	30.96	0.32
139	SLU 64	36	-423	8101	20.9	24.48	0.3
139	SLU 65	37	-558	8261	26.85	25.11	0.3
139	SLU 66	37	-427	8273	21.2	24.93	0.31
139	SLU 67	37	-508	8369	24.77	25.31	0.31
139	SLU 68	37	-561	8370	27.02	25.4	0.31
139	SLU 69	37	-429	8381	21.37	25.21	0.31
139	SLU 70	38	-511	8478	24.94	25.59	0.31
139	SLU 71	37	-427	8317	21.25	25.05	0.31
139	SLU 72	38	-509	8414	24.82	25.43	0.31
139	SLU 73	46	-594	9187	28.89	31.28	0.33
139	SLU 74	46	-462	9199	23.24	31.09	0.34
139	SLU 75	47	-544	9295	26.81	31.47	0.34
139	SLU 76	47	-596	9296	29.06	31.56	0.34
139	SLU 77	47	-465	9307	23.41	31.38	0.34
139	SLU 78	47	-546	9404	26.98	31.75	0.34
139	SLU 79	46	-463	9243	23.29	31.21	0.34
139	SLU 80	47	-544	9340	26.86	31.59	0.34
139	SLU 81	50	-473	9424	23.82	33.29	0.35
139	SLU 82	50	-555	9520	27.38	33.67	0.35
139	SLU 83	50	-476	9532	23.99	33.57	0.35
139	SLU 84	51	-557	9628	27.56	33.95	0.35
139	SLE RA 1	27	-320	6056	15.76	18.18	0.22
139	SLE RA 2	27	-411	6163	19.72	18.6	0.22
139	SLE RA 3	27	-323	6171	15.96	18.47	0.23
139	SLE RA 4	28	-377	6235	18.34	18.72	0.23
139	SLE RA 5	28	-412	6236	19.84	18.78	0.23
139	SLE RA 6	28	-325	6243	16.08	18.66	0.23
139	SLE RA 7	28	-379	6308	18.45	18.91	0.23
139	SLE RA 8	27	-323	6201	15.99	18.55	0.23
139	SLE RA 9	28	-378	6265	18.37	18.8	0.23
139	SLE RA 10	34	-434	6781	21.08	22.71	0.25
139	SLE RA 11	34	-347	6788	17.32	22.58	0.25
139	SLE RA 12	34	-401	6853	19.7	22.83	0.25
139	SLE RA 13	34	-436	6853	21.2	22.89	0.25
139	SLE RA 14	34	-348	6861	17.44	22.77	0.25
139	SLE RA 15	34	-403	6925	19.81	23.02	0.25
139	SLE RA 16	34	-347	6818	17.35	22.66	0.25
139	SLE RA 17	34	-401	6882	19.73	22.91	0.25
139	SLE RA 18	36	-354	6938	17.7	24.05	0.25
139	SLE RA 19	36	-408	7003	20.08	24.3	0.25
139	SLE RA 20	36	-356	7010	17.82	24.24	0.26
139	SLE RA 21	36	-410	7075	20.2	24.49	0.26
139	SLE FR 1	27	-320	6056	15.76	18.18	0.22
139	SLE FR 2	27	-338	6078	16.55	18.26	0.22
139	SLE FR 3	27	-321	6085	15.81	18.25	0.22
139	SLE FR 4	30	-349	6342	17.14	20.02	0.23
139	SLE FR 5	30	-331	6350	16.39	20.01	0.23
139	SLE FR 6	31	-337	6497	16.73	21.11	0.24
139	SLE QP 1	27	-320	6056	15.76	18.18	0.22
139	SLE QP 2	30	-331	6321	16.34	19.94	0.23
139	SLD 1	48	-273	6103	13.4	36.81	0.36
139	SLD 2	48	-273	6103	13.4	36.81	0.36
139	SLD 3	53	-704	5712	32.35	40.03	0.31
139	SLD 4	53	-704	5712	32.35	40.03	0.31
139	SLD 5	28	341	6848	-13.28	20.12	0.34
139	SLD 6	28	341	6848	-13.28	20.12	0.34
139	SLD 7	44	-1097	5546	49.89	30.84	0.18
139	SLD 8	44	-1097	5546	49.89	30.84	0.18
139	SLD 9	15	436	7096	-17.2	9.04	0.28
139	SLD 10	15	436	7096	-17.2	9.04	0.28
139	SLD 11	31	-1002	5794	45.97	19.75	0.12
139	SLD 12	31	-1002	5794	45.97	19.75	0.12
139	SLD 13	6	43	6930	0.34	-0.15	0.15
139	SLD 14	6	43	6930	0.34	-0.15	0.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
139	SLD 15	11	-388	6539	19.29	3.06	0.1
139	SLD 16	11	-388	6539	19.29	3.06	0.1
139	SLV 1	73	-196	5820	9.5	59.62	0.53
139	SLV 2	73	-196	5820	9.5	59.62	0.53
139	SLV 3	84	-1210	4885	54.05	67.24	0.42
139	SLV 4	84	-1210	4885	54.05	67.24	0.42
139	SLV 5	26	1248	7589	-53.28	20.29	0.49
139	SLV 6	26	1248	7589	-53.28	20.29	0.49
139	SLV 7	63	-2132	4471	95.23	45.68	0.12
139	SLV 8	63	-2132	4471	95.23	45.68	0.12
139	SLV 9	-4	1471	8170	-62.54	-5.81	0.34
139	SLV 10	-4	1471	8170	-62.54	-5.81	0.34
139	SLV 11	33	-1909	5052	85.97	19.59	-0.03
139	SLV 12	33	-1909	5052	85.97	19.59	-0.03
139	SLV 13	-25	549	7757	-21.36	-27.37	0.04
139	SLV 14	-25	549	7757	-21.36	-27.37	0.04
139	SLV 15	-14	-465	6822	23.19	-19.75	-0.07
139	SLV 16	-14	-465	6822	23.19	-19.75	-0.07
140	SLU 1	-1	-349	4444	21.38	-0.89	0
140	SLU 2	-1	-115	4312	12.75	-1.33	0
140	SLU 3	-1	-357	4575	22.2	-0.93	0
140	SLU 4	-1	-216	4495	17.02	-1.19	0
140	SLU 5	-1	-117	4391	13.25	-1.36	0
140	SLU 6	-1	-359	4654	22.69	-0.95	0
140	SLU 7	-1	-218	4574	17.52	-1.22	0
140	SLU 8	-1	-354	4602	22.37	-0.94	0
140	SLU 9	-1	-213	4523	17.19	-1.21	0
140	SLU 10	-2	-154	4994	16.08	-1.49	0
140	SLU 11	-2	-397	5257	25.53	-1.09	0
140	SLU 12	-2	-256	5177	20.35	-1.36	0
140	SLU 13	-2	-157	5073	16.58	-1.52	0
140	SLU 14	-2	-399	5336	26.02	-1.12	0
140	SLU 15	-2	-258	5256	20.85	-1.38	0
140	SLU 16	-2	-394	5284	25.7	-1.1	0
140	SLU 17	-2	-253	5205	20.52	-1.37	0
140	SLU 18	-2	-406	5419	26.13	-1.12	0
140	SLU 19	-2	-265	5339	20.96	-1.38	0
140	SLU 20	-2	-409	5498	26.63	-1.15	0
140	SLU 21	-2	-268	5418	21.45	-1.41	0
140	SLU 22	-1	-389	5086	24.7	-1.04	0
140	SLU 23	-2	-154	4953	16.08	-1.48	0
140	SLU 24	-2	-396	5216	25.52	-1.08	0
140	SLU 25	-2	-256	5136	20.35	-1.35	0
140	SLU 26	-2	-156	5032	16.57	-1.51	0
140	SLU 27	-2	-399	5295	26.02	-1.11	0
140	SLU 28	-2	-258	5216	20.84	-1.38	0
140	SLU 29	-2	-394	5244	25.69	-1.1	0
140	SLU 30	-2	-253	5164	20.52	-1.36	0
140	SLU 31	-2	-194	5635	19.41	-1.65	0
140	SLU 32	-2	-436	5898	28.85	-1.24	0
140	SLU 33	-2	-295	5819	23.68	-1.51	0
140	SLU 34	-2	-196	5714	19.9	-1.67	0
140	SLU 35	-2	-439	5977	29.34	-1.27	0
140	SLU 36	-2	-298	5898	24.17	-1.54	0
140	SLU 37	-2	-433	5926	29.02	-1.26	0
140	SLU 38	-2	-293	5846	23.85	-1.52	0
140	SLU 39	-2	-446	6060	29.46	-1.27	0
140	SLU 40	-2	-305	5980	24.28	-1.54	0
140	SLU 41	-2	-448	6139	29.95	-1.3	0
140	SLU 42	-2	-307	6060	24.78	-1.57	0
140	SLU 43	-2	-441	5557	26.65	-1.1	0
140	SLU 44	-2	-206	5425	18.03	-1.54	0
140	SLU 45	-2	-448	5688	27.47	-1.14	0
140	SLU 46	-2	-307	5608	22.3	-1.41	0
140	SLU 47	-2	-208	5504	18.52	-1.57	0
140	SLU 48	-2	-450	5767	27.97	-1.17	0
140	SLU 49	-2	-309	5688	22.79	-1.43	0
140	SLU 50	-2	-445	5716	27.64	-1.15	0
140	SLU 51	-2	-304	5636	22.47	-1.42	0
140	SLU 52	-2	-246	6107	21.36	-1.7	0
140	SLU 53	-2	-488	6370	30.8	-1.3	0
140	SLU 54	-2	-347	6290	25.63	-1.57	0
140	SLU 55	-2	-248	6186	21.85	-1.73	0
140	SLU 56	-2	-490	6449	31.29	-1.33	0
140	SLU 57	-2	-349	6370	26.12	-1.6	0
140	SLU 58	-2	-485	6398	30.97	-1.32	0
140	SLU 59	-2	-344	6318	25.8	-1.58	0
140	SLU 60	-2	-498	6532	31.41	-1.33	0
140	SLU 61	-2	-357	6452	26.23	-1.6	0
140	SLU 62	-2	-500	6611	31.9	-1.36	0
140	SLU 63	-2	-359	6532	26.73	-1.62	0
140	SLU 64	-2	-480	6199	29.98	-1.25	0
140	SLU 65	-2	-245	6066	21.35	-1.7	0
140	SLU 66	-2	-488	6329	30.8	-1.29	0
140	SLU 67	-2	-347	6250	25.62	-1.56	0
140	SLU 68	-2	-248	6146	21.85	-1.73	0
140	SLU 69	-2	-490	6408	31.29	-1.32	0
140	SLU 70	-2	-349	6329	26.12	-1.59	0
140	SLU 71	-2	-485	6357	30.97	-1.31	0
140	SLU 72	-2	-344	6278	25.79	-1.58	0
140	SLU 73	-2	-285	6748	24.68	-1.86	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
140	SLU 74	-2	-528	7011	34.12	-1.46	0
140	SLU 75	-2	-387	6932	28.95	-1.72	0
140	SLU 76	-2	-288	6828	25.18	-1.89	0
140	SLU 77	-2	-530	7090	34.62	-1.48	0
140	SLU 78	-2	-389	7011	29.44	-1.75	0
140	SLU 79	-2	-525	7039	34.29	-1.47	0
140	SLU 80	-2	-384	6960	29.12	-1.74	0
140	SLU 81	-2	-537	7173	34.73	-1.49	0
140	SLU 82	-2	-396	7094	29.56	-1.75	0
140	SLU 83	-2	-539	7252	35.23	-1.51	0
140	SLU 84	-2	-399	7173	30.05	-1.78	0
140	SLE RA 1	-1	-361	4627	22.33	-0.93	0
140	SLE RA 2	-1	-204	4539	16.58	-1.23	0
140	SLE RA 3	-1	-366	4714	22.87	-0.96	0
140	SLE RA 4	-1	-272	4661	19.42	-1.14	0
140	SLE RA 5	-1	-206	4592	16.91	-1.24	0
140	SLE RA 6	-1	-367	4767	23.2	-0.98	0
140	SLE RA 7	-1	-273	4714	19.75	-1.15	0
140	SLE RA 8	-1	-364	4733	22.99	-0.97	0
140	SLE RA 9	-1	-270	4680	19.54	-1.14	0
140	SLE RA 10	-2	-231	4994	18.8	-1.33	0
140	SLE RA 11	-2	-392	5169	25.09	-1.07	0
140	SLE RA 12	-2	-298	5116	21.64	-1.24	0
140	SLE RA 13	-2	-232	5047	19.13	-1.35	0
140	SLE RA 14	-2	-394	5222	25.42	-1.08	0
140	SLE RA 15	-2	-300	5169	21.97	-1.26	0
140	SLE RA 16	-2	-390	5188	25.21	-1.07	0
140	SLE RA 17	-2	-296	5135	21.76	-1.25	0
140	SLE RA 18	-2	-399	5277	25.5	-1.08	0
140	SLE RA 19	-2	-305	5224	22.05	-1.26	0
140	SLE RA 20	-2	-400	5330	25.83	-1.1	0
140	SLE RA 21	-2	-306	5277	22.38	-1.28	0
140	SLE FR 1	-1	-361	4627	22.33	-0.93	0
140	SLE FR 2	-1	-329	4610	21.18	-0.99	0
140	SLE FR 3	-1	-361	4648	22.46	-0.94	0
140	SLE FR 4	-1	-341	4805	22.13	-1.04	0
140	SLE FR 5	-1	-373	4843	23.41	-0.98	0
140	SLE FR 6	-1	-380	4952	23.91	-1.01	0
140	SLE QP 1	-1	-361	4627	22.33	-0.93	0
140	SLE QP 2	-1	-372	4822	23.28	-0.98	0
140	SLD 1	3	-330	4668	11.28	3.62	0
140	SLD 2	3	-330	4668	11.28	3.62	0
140	SLD 3	5	-688	4516	24.77	5.02	0
140	SLD 4	5	-688	4516	24.77	5.02	0
140	SLD 5	-2	183	5006	-0.78	-1.71	0
140	SLD 6	-2	183	5006	-0.78	-1.71	0
140	SLD 7	3	-1010	4501	44.19	2.94	0
140	SLD 8	3	-1010	4501	44.19	2.94	0
140	SLD 9	-5	266	5144	2.37	-4.89	0
140	SLD 10	-5	266	5144	2.37	-4.89	0
140	SLD 11	0	-928	4639	47.34	-0.24	0
140	SLD 12	0	-928	4639	47.34	-0.24	0
140	SLD 13	-7	-56	5128	21.79	-6.97	0
140	SLD 14	-7	-56	5128	21.79	-6.97	0
140	SLD 15	-6	-414	4977	35.28	-5.58	0
140	SLD 16	-6	-414	4977	35.28	-5.58	0
140	SLV 1	9	-271	4471	-5.59	10.16	0.01
140	SLV 2	9	-271	4471	-5.59	10.16	0.01
140	SLV 3	13	-1132	4092	26.93	13.65	0.01
140	SLV 4	13	-1132	4092	26.93	13.65	0.01
140	SLV 5	-4	963	5292	-34.7	-2.92	0
140	SLV 6	-4	963	5292	-34.7	-2.92	0
140	SLV 7	9	-1905	4028	73.69	8.69	0.01
140	SLV 8	9	-1905	4028	73.69	8.69	0.01
140	SLV 9	-11	1161	5616	-27.13	-10.65	-0.01
140	SLV 10	-11	1161	5616	-27.13	-10.65	-0.01
140	SLV 11	1	-1708	4353	81.26	0.96	0
140	SLV 12	1	-1708	4353	81.26	0.96	0
140	SLV 13	-16	387	5552	19.63	-15.6	-0.01
140	SLV 14	-16	387	5552	19.63	-15.6	-0.01
140	SLV 15	-12	-473	5173	52.15	-12.12	-0.01
140	SLV 16	-12	-473	5173	52.15	-12.12	-0.01
141	SLU 1	6	353	6877	-10.82	2.77	0
141	SLU 2	8	421	6860	-13.8	5.7	0
141	SLU 3	6	374	7064	-11.65	2.89	0
141	SLU 4	7	415	7054	-13.45	4.65	0
141	SLU 5	8	439	6972	-14.55	5.79	0
141	SLU 6	6	392	7176	-12.4	2.98	0
141	SLU 7	7	433	7165	-14.19	4.74	0
141	SLU 8	6	389	7100	-12.3	2.95	0
141	SLU 9	7	430	7090	-14.1	4.71	0
141	SLU 10	9	482	7704	-15.73	6.18	0
141	SLU 11	7	435	7908	-13.58	3.38	0
141	SLU 12	8	476	7898	-15.37	5.14	0
141	SLU 13	9	500	7816	-16.47	6.27	0
141	SLU 14	7	453	8020	-14.32	3.47	0
141	SLU 15	8	494	8010	-16.11	5.23	0
141	SLU 16	7	450	7945	-14.23	3.44	0
141	SLU 17	8	491	7934	-16.02	5.19	0
141	SLU 18	7	440	8082	-13.56	3.47	0
141	SLU 19	8	481	8072	-15.36	5.22	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
141	SLU 20	8	458	8194	-14.31	3.55	0
141	SLU 21	8	499	8184	-16.1	5.31	0
141	SLU 22	7	415	7694	-12.85	3.24	0
141	SLU 23	8	483	7677	-15.84	6.17	0
141	SLU 24	7	436	7881	-13.69	3.37	0
141	SLU 25	8	477	7871	-15.48	5.12	0
141	SLU 26	9	501	7789	-16.58	6.26	0
141	SLU 27	7	454	7993	-14.44	3.46	0
141	SLU 28	8	495	7983	-16.23	5.21	0
141	SLU 29	7	451	7918	-14.34	3.42	0
141	SLU 30	8	492	7908	-16.13	5.18	0
141	SLU 31	9	544	8521	-17.76	6.66	0
141	SLU 32	8	498	8725	-15.62	3.85	0
141	SLU 33	9	538	8715	-17.41	5.61	0
141	SLU 34	10	562	8633	-18.51	6.75	0
141	SLU 35	8	515	8837	-16.36	3.94	0
141	SLU 36	9	556	8827	-18.15	5.7	0
141	SLU 37	8	512	8762	-16.27	3.91	0
141	SLU 38	9	553	8752	-18.06	5.66	0
141	SLU 39	8	502	8900	-15.6	3.94	0
141	SLU 40	9	543	8890	-17.39	5.69	0
141	SLU 41	9	520	9012	-16.35	4.03	0
141	SLU 42	9	561	9002	-18.14	5.78	0
141	SLU 43	7	437	8659	-13.36	3.44	0
141	SLU 44	9	505	8642	-16.35	6.37	0
141	SLU 45	8	459	8846	-14.2	3.56	0
141	SLU 46	9	500	8836	-15.99	5.32	0
141	SLU 47	9	523	8754	-17.09	6.46	0
141	SLU 48	8	477	8958	-14.94	3.65	0
141	SLU 49	9	518	8948	-16.74	5.41	0
141	SLU 50	8	473	8883	-14.85	3.62	0
141	SLU 51	9	514	8873	-16.64	5.38	0
141	SLU 52	10	567	9487	-18.27	6.85	0
141	SLU 53	9	520	9691	-16.12	4.05	0
141	SLU 54	10	561	9680	-17.92	5.81	0
141	SLU 55	10	585	9599	-19.02	6.94	0
141	SLU 56	9	538	9802	-16.87	4.14	0
141	SLU 57	10	579	9792	-18.66	5.9	0
141	SLU 58	9	534	9727	-16.77	4.1	0
141	SLU 59	10	575	9717	-18.57	5.86	0
141	SLU 60	9	525	9865	-16.11	4.13	0
141	SLU 61	10	566	9855	-17.9	5.89	0
141	SLU 62	9	543	9977	-16.85	4.22	0
141	SLU 63	10	584	9967	-18.65	5.98	0
141	SLU 64	8	499	9477	-15.4	3.91	0
141	SLU 65	10	567	9460	-18.39	6.84	0
141	SLU 66	9	521	9664	-16.24	4.04	0
141	SLU 67	10	562	9654	-18.03	5.79	0
141	SLU 68	10	585	9572	-19.13	6.93	0
141	SLU 69	9	539	9776	-16.98	4.13	0
141	SLU 70	10	580	9766	-18.77	5.88	0
141	SLU 71	9	535	9701	-16.89	4.09	0
141	SLU 72	10	576	9690	-18.68	5.85	0
141	SLU 73	11	629	10304	-20.31	7.33	0
141	SLU 74	10	582	10508	-18.16	4.52	0
141	SLU 75	11	623	10498	-19.95	6.28	0
141	SLU 76	11	647	10416	-21.05	7.41	0
141	SLU 77	10	600	10620	-18.91	4.61	0
141	SLU 78	11	641	10610	-20.7	6.37	0
141	SLU 79	10	597	10545	-18.81	4.58	0
141	SLU 80	11	637	10535	-20.6	6.33	0
141	SLU 81	10	587	10683	-18.15	4.61	0
141	SLU 82	11	628	10673	-19.94	6.36	0
141	SLU 83	10	605	10795	-18.89	4.7	0
141	SLU 84	11	646	10784	-20.68	6.45	0
141	SLE RA 1	6	370	7110	-11.4	2.91	0
141	SLE RA 2	7	416	7099	-13.39	4.86	0
141	SLE RA 3	6	385	7235	-11.96	2.99	0
141	SLE RA 4	7	412	7228	-13.15	4.16	0
141	SLE RA 5	7	428	7173	-13.88	4.92	0
141	SLE RA 6	7	397	7309	-12.45	3.05	0
141	SLE RA 7	7	424	7303	-13.65	4.22	0
141	SLE RA 8	6	394	7259	-12.39	3.03	0
141	SLE RA 9	7	422	7253	-13.58	4.2	0
141	SLE RA 10	8	457	7662	-14.67	5.18	0
141	SLE RA 11	7	426	7798	-13.24	3.31	0
141	SLE RA 12	8	453	7791	-14.43	4.48	0
141	SLE RA 13	8	469	7736	-15.17	5.24	0
141	SLE RA 14	7	438	7872	-13.74	3.37	0
141	SLE RA 15	8	465	7865	-14.93	4.54	0
141	SLE RA 16	7	435	7822	-13.67	3.35	0
141	SLE RA 17	8	462	7815	-14.87	4.52	0
141	SLE RA 18	7	429	7914	-13.23	3.37	0
141	SLE RA 19	8	456	7907	-14.42	4.54	0
141	SLE RA 20	7	441	7989	-13.73	3.43	0
141	SLE RA 21	8	468	7982	-14.92	4.6	0
141	SLE FR 1	6	370	7110	-11.4	2.91	0
141	SLE FR 2	6	380	7108	-11.8	3.3	0
141	SLE FR 3	6	375	7140	-11.6	2.93	0
141	SLE FR 4	7	397	7349	-12.35	3.44	0
141	SLE FR 5	7	393	7381	-12.15	3.07	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
141	SLE FR 6	7	400	7512	-12.31	3.14	0
141	SLE QP 1	6	370	7110	-11.4	2.91	0
141	SLE QP 2	7	388	7351	-11.95	3.05	0
141	SLD 1	3	404	5813	-13.6	12.82	0.01
141	SLD 2	3	404	5813	-13.6	12.82	0.01
141	SLD 3	-2	104	5375	-1.06	9.22	0
141	SLD 4	-2	104	5375	-1.06	9.22	0
141	SLD 5	13	847	7554	-31.47	11.44	0.01
141	SLD 6	13	847	7554	-31.47	11.44	0.01
141	SLD 7	-3	-152	6094	10.34	-0.57	0
141	SLD 8	-3	-152	6094	10.34	-0.57	0
141	SLD 9	16	927	8608	-34.24	6.66	0
141	SLD 10	16	927	8608	-34.24	6.66	0
141	SLD 11	0	-71	7148	7.57	-5.35	-0.01
141	SLD 12	0	-71	7148	7.57	-5.35	-0.01
141	SLD 13	15	672	9327	-22.84	-3.13	-0.01
141	SLD 14	15	672	9327	-22.84	-3.13	-0.01
141	SLD 15	10	372	8889	-10.29	-6.73	-0.01
141	SLD 16	10	372	8889	-10.29	-6.73	-0.01
141	SLV 1	-2	424	3756	-15.73	26.83	0.02
141	SLV 2	-2	424	3756	-15.73	26.83	0.02
141	SLV 3	-14	-276	2722	13.54	17.63	0.01
141	SLV 4	-14	-276	2722	13.54	17.63	0.01
141	SLV 5	22	1460	7840	-57.48	24.13	0.02
141	SLV 6	22	1460	7840	-57.48	24.13	0.02
141	SLV 7	-18	-872	4395	40.1	-6.52	-0.01
141	SLV 8	-18	-872	4395	40.1	-6.52	-0.01
141	SLV 9	31	1648	10308	-64	12.61	0.01
141	SLV 10	31	1648	10308	-64	12.61	0.01
141	SLV 11	-9	-684	6862	33.59	-18.04	-0.02
141	SLV 12	-9	-684	6862	33.59	-18.04	-0.02
141	SLV 13	27	1052	11981	-37.44	-11.54	-0.01
141	SLV 14	27	1052	11981	-37.44	-11.54	-0.01
141	SLV 15	15	352	10947	-8.16	-20.74	-0.02
141	SLV 16	15	352	10947	-8.16	-20.74	-0.02
142	SLU 1	1	113	657	-3.1	0.89	0
142	SLU 2	1	112	658	-3.06	0.9	0
142	SLU 3	1	117	666	-3.21	0.9	0
142	SLU 4	1	116	666	-3.18	0.91	0
142	SLU 5	1	115	664	-3.13	0.9	0
142	SLU 6	1	119	671	-3.27	0.9	0
142	SLU 7	1	119	672	-3.25	0.91	0
142	SLU 8	1	118	668	-3.24	0.9	0
142	SLU 9	1	118	669	-3.21	0.9	0
142	SLU 10	1	143	710	-3.97	0.95	0
142	SLU 11	1	147	718	-4.12	0.96	0
142	SLU 12	1	147	718	-4.1	0.96	0
142	SLU 13	1	145	715	-4.04	0.96	0
142	SLU 14	1	150	723	-4.19	0.96	0
142	SLU 15	1	150	724	-4.16	0.97	0
142	SLU 16	1	148	720	-4.15	0.95	0
142	SLU 17	1	148	721	-4.12	0.96	0
142	SLU 18	1	156	731	-4.41	0.97	0
142	SLU 19	1	156	732	-4.38	0.97	0
142	SLU 20	1	159	737	-4.47	0.97	0
142	SLU 21	1	159	737	-4.45	0.98	0
142	SLU 22	1	135	702	-3.74	0.98	0
142	SLU 23	1	135	703	-3.7	0.99	0
142	SLU 24	1	139	710	-3.84	1	0
142	SLU 25	1	139	711	-3.82	1	0
142	SLU 26	1	137	708	-3.76	1	0
142	SLU 27	1	142	716	-3.91	1	0
142	SLU 28	1	141	717	-3.88	1.01	0
142	SLU 29	1	140	713	-3.87	0.99	0
142	SLU 30	1	140	713	-3.85	1	0
142	SLU 31	1	165	755	-4.61	1.05	0
142	SLU 32	1	170	762	-4.76	1.05	0
142	SLU 33	1	169	763	-4.73	1.06	0
142	SLU 34	1	168	760	-4.68	1.05	0
142	SLU 35	1	172	768	-4.82	1.06	0
142	SLU 36	1	172	769	-4.8	1.06	0
142	SLU 37	1	171	765	-4.79	1.05	0
142	SLU 38	1	171	765	-4.76	1.06	0
142	SLU 39	1	179	776	-5.04	1.06	0
142	SLU 40	1	179	776	-5.02	1.07	0
142	SLU 41	1	181	781	-5.11	1.07	0
142	SLU 42	1	181	782	-5.08	1.07	0
142	SLU 43	1	139	839	-3.82	1.12	0
142	SLU 44	1	138	840	-3.77	1.13	0
142	SLU 45	1	143	848	-3.92	1.13	0
142	SLU 46	1	143	848	-3.89	1.14	0
142	SLU 47	1	141	845	-3.84	1.13	0
142	SLU 48	1	145	853	-3.99	1.14	0
142	SLU 49	1	145	854	-3.96	1.14	0
142	SLU 50	1	144	850	-3.95	1.13	0
142	SLU 51	1	144	851	-3.92	1.14	0
142	SLU 52	1	169	892	-4.69	1.19	0
142	SLU 53	1	173	900	-4.83	1.19	0
142	SLU 54	1	173	900	-4.81	1.2	0
142	SLU 55	1	172	897	-4.75	1.19	0
142	SLU 56	1	176	905	-4.9	1.19	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
142	SLU 57	1	176	906	-4.87	1.2	0
142	SLU 58	1	174	902	-4.86	1.19	0
142	SLU 59	1	174	903	-4.84	1.19	0
142	SLU 60	1	182	913	-5.12	1.2	0
142	SLU 61	1	182	914	-5.1	1.21	0
142	SLU 62	1	185	919	-5.19	1.21	0
142	SLU 63	1	185	919	-5.16	1.21	0
142	SLU 64	1	161	883	-4.45	1.21	0
142	SLU 65	1	161	884	-4.41	1.23	0
142	SLU 66	1	165	892	-4.56	1.23	0
142	SLU 67	1	165	893	-4.53	1.23	0
142	SLU 68	1	163	890	-4.48	1.23	0
142	SLU 69	1	168	898	-4.62	1.23	0
142	SLU 70	1	167	898	-4.6	1.24	0
142	SLU 71	1	166	895	-4.58	1.23	0
142	SLU 72	1	166	895	-4.56	1.23	0
142	SLU 73	1	191	936	-5.32	1.28	0
142	SLU 74	1	196	944	-5.47	1.29	0
142	SLU 75	1	196	945	-5.44	1.29	0
142	SLU 76	1	194	942	-5.39	1.29	0
142	SLU 77	1	198	950	-5.54	1.29	0
142	SLU 78	1	198	950	-5.51	1.3	0
142	SLU 79	1	197	947	-5.5	1.28	0
142	SLU 80	1	197	947	-5.47	1.29	0
142	SLU 81	1	205	958	-5.76	1.3	0
142	SLU 82	1	205	958	-5.73	1.3	0
142	SLU 83	1	207	963	-5.82	1.3	0
142	SLU 84	1	207	964	-5.8	1.31	0
142	SLE RA 1	1	119	670	-3.28	0.91	0
142	SLE RA 2	1	119	670	-3.26	0.92	0
142	SLE RA 3	1	122	676	-3.35	0.92	0
142	SLE RA 4	1	122	676	-3.34	0.93	0
142	SLE RA 5	1	120	674	-3.3	0.92	0
142	SLE RA 6	1	123	679	-3.4	0.93	0
142	SLE RA 7	1	123	680	-3.38	0.93	0
142	SLE RA 8	1	122	677	-3.37	0.92	0
142	SLE RA 9	1	122	678	-3.36	0.92	0
142	SLE RA 10	1	139	705	-3.87	0.96	0
142	SLE RA 11	1	142	710	-3.96	0.96	0
142	SLE RA 12	1	142	711	-3.95	0.96	0
142	SLE RA 13	1	141	709	-3.91	0.96	0
142	SLE RA 14	1	144	714	-4.01	0.96	0
142	SLE RA 15	1	144	714	-3.99	0.97	0
142	SLE RA 16	1	143	712	-3.98	0.96	0
142	SLE RA 17	1	143	712	-3.97	0.96	0
142	SLE RA 18	1	148	719	-4.16	0.97	0
142	SLE RA 19	1	148	720	-4.14	0.97	0
142	SLE RA 20	1	150	723	-4.2	0.97	0
142	SLE RA 21	1	150	723	-4.18	0.98	0
142	SLE FR 1	1	119	670	-3.28	0.91	0
142	SLE FR 2	1	119	670	-3.28	0.91	0
142	SLE FR 3	1	120	671	-3.3	0.91	0
142	SLE FR 4	1	128	685	-3.54	0.93	0
142	SLE FR 5	1	128	686	-3.56	0.93	0
142	SLE FR 6	1	134	694	-3.72	0.94	0
142	SLE QP 1	1	119	670	-3.28	0.91	0
142	SLE QP 2	1	128	685	-3.55	0.93	0
142	SLD 1	3	139	700	-4.19	3.96	-0.01
142	SLD 2	3	139	700	-4.19	3.96	-0.01
142	SLD 3	3	124	687	-3.27	3.54	-0.01
142	SLD 4	3	124	687	-3.27	3.54	-0.01
142	SLD 5	2	154	709	-5.15	2.48	-0.01
142	SLD 6	2	154	709	-5.15	2.48	-0.01
142	SLD 7	1	104	666	-2.05	1.07	0
142	SLD 8	1	104	666	-2.05	1.07	0
142	SLD 9	1	152	703	-5.04	0.79	0
142	SLD 10	1	152	703	-5.04	0.79	0
142	SLD 11	0	102	660	-1.94	-0.62	0
142	SLD 12	0	102	660	-1.94	-0.62	0
142	SLD 13	-1	132	682	-3.83	-1.68	0
142	SLD 14	-1	132	682	-3.83	-1.68	0
142	SLD 15	-1	117	669	-2.9	-2.1	0
142	SLD 16	-1	117	669	-2.9	-2.1	0
142	SLV 1	6	153	721	-5.06	8.06	-0.02
142	SLV 2	6	153	721	-5.06	8.06	-0.02
142	SLV 3	5	118	690	-2.9	7.06	-0.02
142	SLV 4	5	118	690	-2.9	7.06	-0.02
142	SLV 5	4	188	743	-7.29	4.58	-0.01
142	SLV 6	4	188	743	-7.29	4.58	-0.01
142	SLV 7	1	72	639	-0.07	1.26	0
142	SLV 8	1	72	639	-0.07	1.26	0
142	SLV 9	1	183	730	-7.02	0.6	0
142	SLV 10	1	183	730	-7.02	0.6	0
142	SLV 11	-2	67	626	0.19	-2.72	0.01
142	SLV 12	-2	67	626	0.19	-2.72	0.01
142	SLV 13	-4	137	679	-4.19	-5.2	0.01
142	SLV 14	-4	137	679	-4.19	-5.2	0.01
142	SLV 15	-4	102	648	-2.03	-6.2	0.01
142	SLV 16	-4	102	648	-2.03	-6.2	0.01
143	SLU 1	1	-929	5121	54.46	1.79	0
143	SLU 2	2	-1041	5257	58.69	2.03	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
143	SLU 3	1	-959	5265	56.42	1.91	0
143	SLU 4	2	-1026	5346	58.96	2.06	0
143	SLU 5	2	-1060	5346	59.94	2.11	0
143	SLU 6	2	-978	5354	57.68	1.99	0
143	SLU 7	2	-1045	5436	60.21	2.14	0
143	SLU 8	2	-968	5300	56.97	1.95	0
143	SLU 9	2	-1034	5381	59.51	2.1	0
143	SLU 10	-2	-1182	6070	67.58	-0.42	0
143	SLU 11	-2	-1100	6078	65.31	-0.54	0
143	SLU 12	-2	-1167	6159	67.85	-0.4	0
143	SLU 13	-2	-1201	6159	68.83	-0.34	0
143	SLU 14	-2	-1119	6167	66.56	-0.46	0
143	SLU 15	-2	-1186	6248	69.1	-0.32	0
143	SLU 16	-2	-1109	6113	65.86	-0.5	0
143	SLU 17	-2	-1175	6194	68.39	-0.36	0
143	SLU 18	-4	-1131	6282	67.16	-1.72	0
143	SLU 19	-4	-1198	6364	69.69	-1.57	0
143	SLU 20	-4	-1150	6372	68.41	-1.64	0
143	SLU 21	-4	-1217	6453	70.95	-1.49	0
143	SLU 22	1	-1047	5783	62.36	1.5	0
143	SLU 23	1	-1159	5918	66.59	1.74	0
143	SLU 24	1	-1077	5926	64.32	1.62	0
143	SLU 25	1	-1144	6007	66.86	1.77	0
143	SLU 26	1	-1178	6007	67.84	1.82	0
143	SLU 27	1	-1096	6015	65.58	1.7	0
143	SLU 28	1	-1163	6097	68.11	1.85	0
143	SLU 29	1	-1086	5961	64.87	1.66	0
143	SLU 30	1	-1153	6043	67.41	1.81	0
143	SLU 31	-3	-1300	6731	75.47	-0.71	0
143	SLU 32	-3	-1218	6739	73.21	-0.83	0
143	SLU 33	-3	-1285	6820	75.74	-0.69	0
143	SLU 34	-3	-1319	6820	76.73	-0.63	0
143	SLU 35	-3	-1237	6828	74.46	-0.75	0
143	SLU 36	-3	-1304	6909	77	-0.6	0
143	SLU 37	-3	-1227	6774	73.76	-0.79	0
143	SLU 38	-3	-1294	6855	76.29	-0.65	0
143	SLU 39	-5	-1249	6944	75.06	-2.01	0.01
143	SLU 40	-4	-1316	7025	77.59	-1.86	0.01
143	SLU 41	-5	-1268	7033	76.31	-1.92	0.01
143	SLU 42	-4	-1335	7114	78.85	-1.78	0
143	SLU 43	2	-1168	6431	68.1	2.42	0
143	SLU 44	2	-1279	6567	72.32	2.67	0
143	SLU 45	2	-1197	6575	70.06	2.55	0
143	SLU 46	2	-1264	6656	72.59	2.69	0
143	SLU 47	2	-1298	6656	73.58	2.75	0
143	SLU 48	2	-1216	6664	71.31	2.63	0
143	SLU 49	2	-1283	6745	73.85	2.77	0
143	SLU 50	2	-1206	6610	70.6	2.59	0
143	SLU 51	2	-1273	6691	73.14	2.73	0
143	SLU 52	-2	-1420	7379	81.21	0.21	0
143	SLU 53	-2	-1338	7387	78.94	0.09	0
143	SLU 54	-2	-1405	7469	81.48	0.24	0
143	SLU 55	-1	-1439	7469	82.46	0.29	0
143	SLU 56	-2	-1358	7477	80.2	0.17	0
143	SLU 57	-1	-1424	7558	82.73	0.32	0
143	SLU 58	-2	-1347	7423	79.49	0.13	0
143	SLU 59	-1	-1414	7504	82.03	0.28	0
143	SLU 60	-4	-1369	7592	80.79	-1.08	0
143	SLU 61	-3	-1436	7673	83.33	-0.94	0
143	SLU 62	-3	-1388	7681	82.04	-1	0
143	SLU 63	-3	-1455	7763	84.58	-0.86	0
143	SLU 64	1	-1286	7092	75.99	2.13	0
143	SLU 65	2	-1397	7228	80.22	2.38	0
143	SLU 66	1	-1315	7236	77.95	2.26	0
143	SLU 67	2	-1382	7317	80.49	2.4	0
143	SLU 68	2	-1416	7317	81.47	2.46	0
143	SLU 69	2	-1335	7325	79.21	2.34	0
143	SLU 70	2	-1401	7406	81.74	2.48	0
143	SLU 71	2	-1324	7271	78.5	2.3	0
143	SLU 72	2	-1391	7352	81.04	2.44	0
143	SLU 73	-2	-1538	8040	89.11	-0.08	0
143	SLU 74	-2	-1457	8048	86.84	-0.2	0
143	SLU 75	-2	-1523	8130	89.37	-0.05	0
143	SLU 76	-2	-1557	8130	90.36	0.01	0
143	SLU 77	-2	-1476	8138	88.09	-0.11	0
143	SLU 78	-2	-1542	8219	90.63	0.03	0
143	SLU 79	-2	-1465	8084	87.39	-0.16	0
143	SLU 80	-2	-1532	8165	89.92	-0.01	0
143	SLU 81	-4	-1487	8253	88.69	-1.37	0
143	SLU 82	-4	-1554	8335	91.22	-1.23	0
143	SLU 83	-4	-1506	8343	89.94	-1.29	0
143	SLU 84	-4	-1573	8424	92.48	-1.14	0
143	SLE RA 1	1	-963	5310	56.72	1.7	0
143	SLE RA 2	1	-1037	5401	59.54	1.87	0
143	SLE RA 3	1	-983	5406	58.03	1.79	0
143	SLE RA 4	1	-1027	5460	59.72	1.88	0
143	SLE RA 5	1	-1050	5460	60.37	1.92	0
143	SLE RA 6	1	-996	5466	58.86	1.84	0
143	SLE RA 7	1	-1040	5520	60.55	1.94	0
143	SLE RA 8	1	-989	5429	58.39	1.81	0
143	SLE RA 9	1	-1033	5484	60.08	1.91	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
143	SLE RA 10	-1	-1131	5942	65.46	0.23	0
143	SLE RA 11	-1	-1077	5948	63.95	0.15	0
143	SLE RA 12	-1	-1121	6002	65.64	0.25	0
143	SLE RA 13	-1	-1144	6002	66.3	0.29	0
143	SLE RA 14	-1	-1090	6007	64.79	0.21	0
143	SLE RA 15	-1	-1134	6062	66.48	0.3	0
143	SLE RA 16	-1	-1083	5971	64.32	0.18	0
143	SLE RA 17	-1	-1127	6025	66.01	0.28	0
143	SLE RA 18	-2	-1097	6084	65.18	-0.63	0
143	SLE RA 19	-2	-1142	6138	66.87	-0.53	0
143	SLE RA 20	-2	-1110	6144	66.02	-0.58	0
143	SLE RA 21	-2	-1155	6198	67.71	-0.48	0
143	SLE FR 1	1	-963	5310	56.72	1.7	0
143	SLE FR 2	1	-978	5328	57.28	1.74	0
143	SLE FR 3	1	-968	5334	57.06	1.73	0
143	SLE FR 4	0	-1018	5561	59.82	1.04	0
143	SLE FR 5	0	-1008	5566	59.59	1.03	0
143	SLE FR 6	-1	-1030	5697	60.95	0.54	0
143	SLE QP 1	1	-963	5310	56.72	1.7	0
143	SLE QP 2	0	-1003	5542	59.26	1	0
143	SLD 1	14	-675	5759	48.05	14.83	-0.01
143	SLD 2	14	-675	5759	48.05	14.83	-0.01
143	SLD 3	16	-1059	6162	62.67	16.66	-0.02
143	SLD 4	16	-1059	6162	62.67	16.66	-0.02
143	SLD 5	1	-322	4996	33.72	2.38	0
143	SLD 6	1	-322	4996	33.72	2.38	0
143	SLD 7	8	-1603	6340	82.46	8.47	-0.01
143	SLD 8	8	-1603	6340	82.46	8.47	-0.01
143	SLD 9	-8	-404	4745	36.06	-6.46	0.01
143	SLD 10	-8	-404	4745	36.06	-6.46	0.01
143	SLD 11	-1	-1685	6089	84.8	-0.38	0
143	SLD 12	-1	-1685	6089	84.8	-0.38	0
143	SLD 13	-16	-948	4922	55.85	-14.65	0.02
143	SLD 14	-16	-948	4922	55.85	-14.65	0.02
143	SLD 15	-14	-1332	5326	70.47	-12.83	0.01
143	SLD 16	-14	-1332	5326	70.47	-12.83	0.01
143	SLV 1	32	-231	6046	32.82	33.53	-0.03
143	SLV 2	32	-231	6046	32.82	33.53	-0.03
143	SLV 3	37	-1135	7004	67.26	37.82	-0.04
143	SLV 4	37	-1135	7004	67.26	37.82	-0.04
143	SLV 5	2	599	4240	-0.92	4.25	0
143	SLV 6	2	599	4240	-0.92	4.25	0
143	SLV 7	19	-2414	7434	113.9	18.56	-0.02
143	SLV 8	19	-2414	7434	113.9	18.56	-0.02
143	SLV 9	-19	407	3651	4.62	-16.55	0.02
143	SLV 10	-19	407	3651	4.62	-16.55	0.02
143	SLV 11	-2	-2606	6845	119.44	-2.24	0
143	SLV 12	-2	-2606	6845	119.44	-2.24	0
143	SLV 13	-37	-872	4081	51.26	-35.81	0.04
143	SLV 14	-37	-872	4081	51.26	-35.81	0.04
143	SLV 15	-32	-1776	5039	85.7	-31.52	0.03
143	SLV 16	-32	-1776	5039	85.7	-31.52	0.03
144	SLU 1	24	431	6479	-12.06	19.9	0.01
144	SLU 2	23	505	6383	-14.94	17.8	0.01
144	SLU 3	24	448	6657	-12.63	20.45	0.01
144	SLU 4	24	493	6599	-14.36	19.19	0.01
144	SLU 5	23	515	6481	-15.29	18.08	0.01
144	SLU 6	25	458	6756	-12.99	20.73	0.01
144	SLU 7	24	503	6698	-14.71	19.47	0.01
144	SLU 8	24	451	6676	-12.77	20.46	0.01
144	SLU 9	24	495	6619	-14.49	19.2	0.01
144	SLU 10	26	592	7233	-17.51	20.51	0.02
144	SLU 11	28	535	7507	-15.21	23.16	0.02
144	SLU 12	27	579	7449	-16.93	21.9	0.02
144	SLU 13	26	601	7332	-17.87	20.79	0.02
144	SLU 14	28	545	7606	-15.56	23.44	0.02
144	SLU 15	27	589	7548	-17.29	22.18	0.02
144	SLU 16	28	537	7527	-15.34	23.17	0.02
144	SLU 17	27	582	7469	-17.07	21.91	0.02
144	SLU 18	28	555	7694	-15.74	23.77	0.02
144	SLU 19	28	599	7636	-17.47	22.51	0.02
144	SLU 20	29	565	7793	-16.1	24.05	0.02
144	SLU 21	28	609	7735	-17.82	22.79	0.02
144	SLU 22	27	512	7293	-14.5	22.5	0.02
144	SLU 23	26	586	7196	-17.38	20.4	0.01
144	SLU 24	27	529	7471	-15.07	23.05	0.02
144	SLU 25	27	574	7413	-16.8	21.79	0.02
144	SLU 26	26	596	7295	-17.73	20.68	0.02
144	SLU 27	28	539	7569	-15.43	23.33	0.02
144	SLU 28	27	584	7511	-17.15	22.07	0.02
144	SLU 29	27	532	7490	-15.21	23.06	0.02
144	SLU 30	27	576	7432	-16.93	21.8	0.02
144	SLU 31	29	673	8047	-19.95	23.11	0.02
144	SLU 32	31	616	8321	-17.65	25.76	0.02
144	SLU 33	30	660	8263	-19.37	24.5	0.02
144	SLU 34	29	682	8145	-20.31	23.39	0.02
144	SLU 35	31	626	8420	-18	26.04	0.02
144	SLU 36	30	670	8362	-19.73	24.78	0.02
144	SLU 37	31	618	8340	-17.78	25.77	0.02
144	SLU 38	30	663	8283	-19.51	24.51	0.02
144	SLU 39	31	636	8508	-18.18	26.37	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
144	SLU 40	31	680	8450	-19.91	25.11	0.02
144	SLU 41	32	646	8606	-18.54	26.65	0.02
144	SLU 42	31	690	8548	-20.26	25.39	0.02
144	SLU 43	30	533	8144	-14.85	24.98	0.02
144	SLU 44	29	607	8047	-17.72	22.88	0.02
144	SLU 45	30	550	8322	-15.42	25.53	0.02
144	SLU 46	30	594	8264	-17.14	24.27	0.02
144	SLU 47	29	616	8146	-18.07	23.16	0.02
144	SLU 48	31	560	8420	-15.77	25.81	0.02
144	SLU 49	30	604	8362	-17.49	24.55	0.02
144	SLU 50	30	552	8341	-15.55	25.54	0.02
144	SLU 51	30	597	8283	-17.28	24.28	0.02
144	SLU 52	32	693	8898	-20.3	25.59	0.02
144	SLU 53	34	637	9172	-17.99	28.24	0.02
144	SLU 54	33	681	9114	-19.72	26.98	0.02
144	SLU 55	32	703	8996	-20.65	25.87	0.02
144	SLU 56	34	646	9271	-18.34	28.52	0.02
144	SLU 57	33	691	9213	-20.07	27.26	0.02
144	SLU 58	34	639	9192	-18.13	28.25	0.02
144	SLU 59	33	683	9134	-19.85	26.99	0.02
144	SLU 60	34	656	9359	-18.53	28.85	0.02
144	SLU 61	34	701	9301	-20.25	27.59	0.02
144	SLU 62	35	666	9457	-18.88	29.13	0.02
144	SLU 63	34	711	9399	-20.6	27.87	0.02
144	SLU 64	33	614	8958	-17.29	27.58	0.02
144	SLU 65	32	688	8861	-20.16	25.48	0.02
144	SLU 66	34	631	9135	-17.86	28.13	0.02
144	SLU 67	33	675	9077	-19.58	26.87	0.02
144	SLU 68	32	697	8960	-20.51	25.76	0.02
144	SLU 69	34	641	9234	-18.21	28.41	0.02
144	SLU 70	33	685	9176	-19.93	27.15	0.02
144	SLU 71	34	633	9155	-17.99	28.14	0.02
144	SLU 72	33	678	9097	-19.72	26.88	0.02
144	SLU 73	35	774	9711	-22.74	28.19	0.02
144	SLU 74	37	718	9986	-20.43	30.84	0.02
144	SLU 75	36	762	9928	-22.16	29.58	0.02
144	SLU 76	35	784	9810	-23.09	28.47	0.02
144	SLU 77	37	727	10084	-20.78	31.12	0.02
144	SLU 78	36	772	10027	-22.51	29.86	0.02
144	SLU 79	37	720	10005	-20.57	30.85	0.02
144	SLU 80	36	764	9947	-22.29	29.59	0.02
144	SLU 81	37	737	10172	-20.97	31.45	0.02
144	SLU 82	37	782	10114	-22.69	30.19	0.02
144	SLU 83	38	747	10271	-21.32	31.73	0.02
144	SLU 84	37	792	10213	-23.04	30.47	0.02
144	SLE RA 1	25	454	6712	-12.76	20.64	0.01
144	SLE RA 2	24	504	6647	-14.68	19.24	0.01
144	SLE RA 3	25	466	6830	-13.14	21.01	0.01
144	SLE RA 4	25	495	6792	-14.29	20.17	0.01
144	SLE RA 5	24	510	6713	-14.91	19.43	0.01
144	SLE RA 6	25	472	6896	-13.38	21.2	0.02
144	SLE RA 7	25	502	6857	-14.53	20.36	0.01
144	SLE RA 8	25	467	6843	-13.23	21.02	0.01
144	SLE RA 9	25	497	6805	-14.38	20.18	0.01
144	SLE RA 10	26	561	7214	-16.39	21.05	0.02
144	SLE RA 11	27	524	7397	-14.86	22.82	0.02
144	SLE RA 12	27	553	7358	-16.01	21.98	0.02
144	SLE RA 13	26	568	7280	-16.63	21.24	0.02
144	SLE RA 14	27	530	7463	-15.09	23	0.02
144	SLE RA 15	27	560	7424	-16.24	22.16	0.02
144	SLE RA 16	27	525	7410	-14.95	22.82	0.02
144	SLE RA 17	27	555	7371	-16.1	21.98	0.02
144	SLE RA 18	28	537	7521	-15.22	23.22	0.02
144	SLE RA 19	27	566	7483	-16.36	22.38	0.02
144	SLE RA 20	28	543	7587	-15.45	23.41	0.02
144	SLE RA 21	27	573	7549	-16.6	22.57	0.02
144	SLE FR 1	25	454	6712	-12.76	20.64	0.01
144	SLE FR 2	24	464	6699	-13.14	20.36	0.01
144	SLE FR 3	25	457	6738	-12.86	20.72	0.01
144	SLE FR 4	25	489	6942	-13.88	21.14	0.02
144	SLE FR 5	26	482	6981	-13.59	21.49	0.02
144	SLE FR 6	26	496	7116	-13.99	21.93	0.02
144	SLE QP 1	25	454	6712	-12.76	20.64	0.01
144	SLE QP 2	25	479	6955	-13.5	21.42	0.02
144	SLD 1	41	875	8555	-26.7	36.22	0.03
144	SLD 2	41	875	8555	-26.7	36.22	0.03
144	SLD 3	34	491	8462	-12.93	32.54	0.03
144	SLD 4	34	491	8462	-12.93	32.54	0.03
144	SLD 5	40	1181	7575	-38.34	31.43	0.02
144	SLD 6	40	1181	7575	-38.34	31.43	0.02
144	SLD 7	18	-100	7266	7.56	19.18	0.01
144	SLD 8	18	-100	7266	7.56	19.18	0.01
144	SLD 9	33	1058	6643	-34.55	23.65	0.02
144	SLD 10	33	1058	6643	-34.55	23.65	0.02
144	SLD 11	11	-223	6334	11.35	11.4	0.01
144	SLD 12	11	-223	6334	11.35	11.4	0.01
144	SLD 13	17	467	5447	-14.07	10.29	0
144	SLD 14	17	467	5447	-14.07	10.29	0
144	SLD 15	10	83	5354	-0.3	6.61	0
144	SLD 16	10	83	5354	-0.3	6.61	0
144	SLV 1	62	1410	10707	-44.54	56.45	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
144	SLV 2	62	1410	10707	-44.54	56.45	0.05
144	SLV 3	46	504	10480	-12.07	47.13	0.04
144	SLV 4	46	504	10480	-12.07	47.13	0.04
144	SLV 5	61	2133	8424	-72.07	46.05	0.04
144	SLV 6	61	2133	8424	-72.07	46.05	0.04
144	SLV 7	7	-888	7669	36.18	15.01	0.01
144	SLV 8	7	-888	7669	36.18	15.01	0.01
144	SLV 9	44	1846	6240	-63.18	27.83	0.02
144	SLV 10	44	1846	6240	-63.18	27.83	0.02
144	SLV 11	-10	-1175	5485	45.07	-3.22	-0.01
144	SLV 12	-10	-1175	5485	45.07	-3.22	-0.01
144	SLV 13	5	454	3429	-14.93	-4.3	-0.01
144	SLV 14	5	454	3429	-14.93	-4.3	-0.01
144	SLV 15	-11	-452	3202	17.55	-13.61	-0.02
144	SLV 16	-11	-452	3202	17.55	-13.61	-0.02
145	SLU 1	13	279	3425	-27.99	8.64	0.01
145	SLU 2	12	539	3301	-37.75	8.62	0.01
145	SLU 3	13	298	3525	-29.55	8.92	0.01
145	SLU 4	13	454	3450	-35.41	8.91	0.01
145	SLU 5	13	553	3359	-38.85	8.78	0.01
145	SLU 6	13	312	3583	-30.65	9.07	0.01
145	SLU 7	13	468	3508	-36.51	9.07	0.01
145	SLU 8	13	307	3542	-30.18	8.95	0.01
145	SLU 9	13	463	3467	-36.04	8.95	0.01
145	SLU 10	14	617	3852	-43.81	10.07	0.01
145	SLU 11	15	376	4076	-35.61	10.36	0.01
145	SLU 12	15	532	4001	-41.47	10.36	0.01
145	SLU 13	15	631	3911	-44.9	10.23	0.01
145	SLU 14	15	390	4135	-36.7	10.52	0.01
145	SLU 15	15	545	4060	-42.56	10.51	0.01
145	SLU 16	15	385	4094	-36.24	10.4	0.01
145	SLU 17	15	541	4019	-42.09	10.39	0.01
145	SLU 18	16	391	4214	-36.64	10.71	0.01
145	SLU 19	15	546	4139	-42.5	10.7	0.01
145	SLU 20	16	405	4272	-37.74	10.86	0.01
145	SLU 21	16	560	4197	-43.59	10.86	0.01
145	SLU 22	15	353	3935	-33.9	10	0.01
145	SLU 23	14	612	3811	-43.67	9.99	0.01
145	SLU 24	15	371	4035	-35.47	10.28	0.01
145	SLU 25	15	527	3960	-41.33	10.27	0.01
145	SLU 26	15	626	3869	-44.76	10.15	0.01
145	SLU 27	15	385	4093	-36.56	10.44	0.01
145	SLU 28	15	541	4018	-42.42	10.43	0.01
145	SLU 29	15	380	4052	-36.09	10.32	0.01
145	SLU 30	15	536	3977	-41.95	10.31	0.01
145	SLU 31	16	690	4362	-49.72	11.44	0.01
145	SLU 32	17	449	4586	-41.52	11.73	0.01
145	SLU 33	17	605	4511	-47.38	11.72	0.01
145	SLU 34	17	704	4421	-50.82	11.6	0.01
145	SLU 35	17	463	4645	-42.62	11.89	0.01
145	SLU 36	17	619	4570	-48.47	11.88	0.01
145	SLU 37	17	458	4604	-42.15	11.77	0.01
145	SLU 38	17	614	4529	-48.01	11.76	0.01
145	SLU 39	18	464	4724	-42.55	12.07	0.01
145	SLU 40	17	620	4649	-48.41	12.06	0.01
145	SLU 41	18	478	4782	-43.65	12.23	0.01
145	SLU 42	18	633	4707	-49.51	12.22	0.01
145	SLU 43	16	338	4278	-34.36	10.76	0.01
145	SLU 44	15	598	4153	-44.13	10.75	0.01
145	SLU 45	16	357	4377	-35.92	11.04	0.01
145	SLU 46	16	512	4302	-41.78	11.03	0.01
145	SLU 47	16	612	4212	-45.22	10.91	0.01
145	SLU 48	16	371	4436	-37.02	11.2	0.01
145	SLU 49	16	526	4361	-42.88	11.19	0.01
145	SLU 50	16	366	4395	-36.55	11.08	0.01
145	SLU 51	16	522	4320	-42.41	11.07	0.01
145	SLU 52	17	676	4705	-50.18	12.19	0.01
145	SLU 53	18	435	4929	-41.98	12.49	0.01
145	SLU 54	18	590	4854	-47.84	12.48	0.01
145	SLU 55	18	689	4763	-51.27	12.35	0.01
145	SLU 56	19	449	4987	-43.07	12.65	0.01
145	SLU 57	18	604	4912	-48.93	12.64	0.01
145	SLU 58	18	444	4947	-42.61	12.53	0.01
145	SLU 59	18	600	4872	-48.46	12.52	0.01
145	SLU 60	19	449	5066	-43.01	12.83	0.01
145	SLU 61	19	605	4991	-48.87	12.82	0.01
145	SLU 62	19	463	5125	-44.11	12.99	0.01
145	SLU 63	19	619	5050	-49.96	12.98	0.01
145	SLU 64	18	411	4788	-40.27	12.12	0.01
145	SLU 65	17	671	4663	-50.04	12.11	0.01
145	SLU 66	18	430	4887	-41.84	12.4	0.01
145	SLU 67	18	586	4812	-47.7	12.4	0.01
145	SLU 68	18	685	4722	-51.13	12.27	0.01
145	SLU 69	18	444	4946	-42.93	12.56	0.01
145	SLU 70	18	600	4871	-48.79	12.55	0.01
145	SLU 71	18	439	4905	-42.46	12.44	0.01
145	SLU 72	18	595	4830	-48.32	12.43	0.01
145	SLU 73	20	749	5215	-56.09	13.56	0.01
145	SLU 74	20	508	5439	-47.89	13.85	0.01
145	SLU 75	20	664	5364	-53.75	13.84	0.01
145	SLU 76	20	763	5273	-57.19	13.72	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
145	SLU 77	21	522	5497	-48.99	14.01	0.01
145	SLU 78	20	677	5423	-54.84	14	0.01
145	SLU 79	20	517	5457	-48.52	13.89	0.01
145	SLU 80	20	673	5382	-54.38	13.88	0.01
145	SLU 81	21	523	5576	-48.92	14.19	0.01
145	SLU 82	21	678	5501	-54.78	14.19	0.01
145	SLU 83	21	536	5635	-50.02	14.35	0.01
145	SLU 84	21	692	5560	-55.88	14.34	0.01
145	SLE RA 1	13	300	3571	-29.68	9.03	0.01
145	SLE RA 2	13	473	3488	-36.19	9.02	0.01
145	SLE RA 3	14	313	3637	-30.72	9.21	0.01
145	SLE RA 4	13	417	3587	-34.63	9.21	0.01
145	SLE RA 5	13	483	3527	-36.92	9.12	0.01
145	SLE RA 6	14	322	3676	-31.45	9.32	0.01
145	SLE RA 7	14	426	3626	-35.36	9.31	0.01
145	SLE RA 8	14	319	3649	-31.14	9.24	0.01
145	SLE RA 9	13	423	3599	-35.05	9.23	0.01
145	SLE RA 10	14	525	3856	-40.23	9.98	0.01
145	SLE RA 11	15	365	4005	-34.76	10.18	0.01
145	SLE RA 12	15	468	3955	-38.66	10.17	0.01
145	SLE RA 13	15	535	3895	-40.96	10.09	0.01
145	SLE RA 14	15	374	4044	-35.49	10.28	0.01
145	SLE RA 15	15	478	3994	-39.39	10.28	0.01
145	SLE RA 16	15	371	4017	-35.18	10.2	0.01
145	SLE RA 17	15	475	3967	-39.08	10.2	0.01
145	SLE RA 18	15	375	4097	-35.45	10.41	0.01
145	SLE RA 19	15	478	4047	-39.35	10.4	0.01
145	SLE RA 20	15	384	4135	-36.18	10.51	0.01
145	SLE RA 21	15	488	4086	-40.08	10.51	0.01
145	SLE FR 1	13	300	3571	-29.68	9.03	0.01
145	SLE FR 2	13	335	3554	-30.98	9.02	0.01
145	SLE FR 3	13	304	3587	-29.97	9.07	0.01
145	SLE FR 4	14	357	3712	-32.71	9.44	0.01
145	SLE FR 5	14	326	3744	-31.7	9.48	0.01
145	SLE FR 6	14	337	3834	-32.56	9.72	0.01
145	SLE QP 1	13	300	3571	-29.68	9.03	0.01
145	SLE QP 2	14	323	3729	-31.41	9.44	0.01
145	SLD 1	19	641	3993	-42.86	14.59	0.01
145	SLD 2	19	641	3993	-42.86	14.59	0.01
145	SLD 3	17	286	4177	-29.89	13.23	0.01
145	SLD 4	17	286	4177	-29.89	13.23	0.01
145	SLD 5	19	957	3527	-54.51	13.04	0.01
145	SLD 6	19	957	3527	-54.51	13.04	0.01
145	SLD 7	11	-227	4144	-11.29	8.52	0.01
145	SLD 8	11	-227	4144	-11.29	8.52	0.01
145	SLD 9	16	873	3314	-51.53	10.36	0.01
145	SLD 10	16	873	3314	-51.53	10.36	0.01
145	SLD 11	9	-312	3930	-8.31	5.84	0
145	SLD 12	9	-312	3930	-8.31	5.84	0
145	SLD 13	11	360	3280	-32.93	5.65	0
145	SLD 14	11	360	3280	-32.93	5.65	0
145	SLD 15	9	4	3465	-19.96	4.29	0
145	SLD 16	9	4	3465	-19.96	4.29	0
145	SLV 1	26	1095	4342	-59.14	21.58	0.02
145	SLV 2	26	1095	4342	-59.14	21.58	0.02
145	SLV 3	20	230	4796	-27.7	18.33	0.02
145	SLV 4	20	230	4796	-27.7	18.33	0.02
145	SLV 5	25	1865	3224	-87.41	18.02	0.02
145	SLV 6	25	1865	3224	-87.41	18.02	0.02
145	SLV 7	8	-1016	4738	17.38	7.17	0.01
145	SLV 8	8	-1016	4738	17.38	7.17	0.01
145	SLV 9	20	1661	2719	-80.2	11.71	0.01
145	SLV 10	20	1661	2719	-80.2	11.71	0.01
145	SLV 11	2	-1220	4234	24.59	0.86	0
145	SLV 12	2	-1220	4234	24.59	0.86	0
145	SLV 13	7	415	2661	-35.12	0.55	0
145	SLV 14	7	415	2661	-35.12	0.55	0
145	SLV 15	2	-449	3116	-3.68	-2.7	-0.01
145	SLV 16	2	-449	3116	-3.68	-2.7	-0.01
146	SLU 1	16	-271	6172	15.3	12.05	0.26
146	SLU 2	16	-416	6345	21.47	12.58	0.26
146	SLU 3	16	-273	6364	15.57	12.32	0.26
146	SLU 4	16	-360	6468	19.28	12.64	0.27
146	SLU 5	17	-416	6466	21.62	12.75	0.27
146	SLU 6	16	-274	6486	15.72	12.49	0.27
146	SLU 7	17	-361	6589	19.43	12.81	0.27
146	SLU 8	16	-272	6415	15.6	12.39	0.27
146	SLU 9	16	-359	6519	19.3	12.71	0.27
146	SLU 10	24	-438	7359	23.29	17.52	0.33
146	SLU 11	23	-295	7379	17.39	17.26	0.33
146	SLU 12	24	-382	7482	21.1	17.58	0.33
146	SLU 13	24	-438	7481	23.44	17.69	0.33
146	SLU 14	23	-295	7500	17.54	17.43	0.34
146	SLU 15	24	-382	7604	21.24	17.75	0.34
146	SLU 16	23	-294	7430	17.42	17.33	0.33
146	SLU 17	24	-381	7533	21.12	17.65	0.34
146	SLU 18	26	-302	7621	17.9	19.11	0.35
146	SLU 19	26	-389	7725	21.6	19.43	0.35
146	SLU 20	26	-302	7743	18.05	19.28	0.35
146	SLU 21	27	-389	7847	21.75	19.6	0.36
146	SLU 22	19	-279	7057	16.5	14.22	0.3



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
146	SLU 23	19	-424	7229	22.67	14.75	0.3
146	SLU 24	19	-281	7249	16.77	14.49	0.31
146	SLU 25	19	-368	7352	20.47	14.81	0.31
146	SLU 26	20	-424	7351	22.82	14.92	0.31
146	SLU 27	19	-281	7370	16.92	14.66	0.31
146	SLU 28	20	-368	7474	20.62	14.98	0.31
146	SLU 29	19	-280	7300	16.79	14.56	0.31
146	SLU 30	20	-367	7403	20.5	14.88	0.31
146	SLU 31	27	-445	8244	24.49	19.69	0.37
146	SLU 32	26	-302	8263	18.59	19.43	0.37
146	SLU 33	27	-389	8367	22.29	19.75	0.37
146	SLU 34	27	-446	8365	24.63	19.86	0.37
146	SLU 35	26	-303	8385	18.74	19.6	0.38
146	SLU 36	27	-390	8488	22.44	19.92	0.38
146	SLU 37	26	-301	8314	18.61	19.5	0.37
146	SLU 38	27	-388	8418	22.31	19.82	0.38
146	SLU 39	29	-310	8506	19.09	21.27	0.39
146	SLU 40	30	-397	8610	22.8	21.59	0.39
146	SLU 41	29	-310	8628	19.24	21.44	0.4
146	SLU 42	30	-397	8731	22.94	21.76	0.4
146	SLU 43	19	-350	7721	19.48	14.92	0.32
146	SLU 44	20	-495	7893	25.65	15.46	0.32
146	SLU 45	20	-352	7913	19.75	15.19	0.33
146	SLU 46	20	-439	8016	23.46	15.51	0.33
146	SLU 47	20	-495	8015	25.8	15.63	0.33
146	SLU 48	20	-352	8034	19.9	15.36	0.33
146	SLU 49	20	-439	8138	23.61	15.68	0.33
146	SLU 50	20	-351	7964	19.78	15.26	0.33
146	SLU 51	20	-438	8067	23.48	15.58	0.33
146	SLU 52	27	-516	8908	27.47	20.4	0.39
146	SLU 53	27	-373	8927	21.57	20.13	0.39
146	SLU 54	27	-460	9031	25.28	20.45	0.39
146	SLU 55	28	-517	9029	27.62	20.57	0.39
146	SLU 56	27	-374	9049	21.72	20.3	0.4
146	SLU 57	28	-461	9152	25.42	20.62	0.4
146	SLU 58	27	-372	8978	21.6	20.2	0.39
146	SLU 59	27	-459	9082	25.3	20.52	0.4
146	SLU 60	30	-381	9170	22.08	21.98	0.41
146	SLU 61	30	-468	9273	25.78	22.3	0.41
146	SLU 62	30	-381	9291	22.23	22.15	0.42
146	SLU 63	30	-468	9395	25.93	22.47	0.42
146	SLU 64	22	-357	8605	20.68	17.09	0.36
146	SLU 65	23	-502	8778	26.85	17.62	0.37
146	SLU 66	23	-359	8797	20.95	17.36	0.37
146	SLU 67	23	-446	8901	24.65	17.68	0.37
146	SLU 68	23	-503	8899	27	17.79	0.37
146	SLU 69	23	-360	8919	21.1	17.53	0.37
146	SLU 70	23	-447	9022	24.8	17.85	0.38
146	SLU 71	23	-358	8848	20.97	17.43	0.37
146	SLU 72	23	-445	8952	24.68	17.75	0.37
146	SLU 73	30	-524	9792	28.67	22.56	0.43
146	SLU 74	30	-381	9812	22.77	22.3	0.43
146	SLU 75	30	-468	9915	26.47	22.62	0.44
146	SLU 76	31	-524	9914	28.81	22.73	0.44
146	SLU 77	30	-381	9933	22.92	22.47	0.44
146	SLU 78	31	-468	10037	26.62	22.79	0.44
146	SLU 79	30	-380	9863	22.79	22.37	0.44
146	SLU 80	30	-467	9966	26.49	22.69	0.44
146	SLU 81	33	-388	10054	23.27	24.15	0.45
146	SLU 82	33	-475	10158	26.98	24.47	0.46
146	SLU 83	33	-389	10176	23.42	24.32	0.46
146	SLU 84	33	-476	10279	27.12	24.64	0.46
146	SLE RA 1	17	-273	6425	15.64	12.67	0.27
146	SLE RA 2	17	-370	6540	19.76	13.02	0.27
146	SLE RA 3	17	-274	6553	15.82	12.85	0.27
146	SLE RA 4	17	-332	6622	18.29	13.06	0.28
146	SLE RA 5	17	-370	6621	19.86	13.14	0.27
146	SLE RA 6	17	-275	6634	15.92	12.96	0.28
146	SLE RA 7	17	-333	6703	18.39	13.18	0.28
146	SLE RA 8	17	-274	6587	15.84	12.9	0.28
146	SLE RA 9	17	-332	6656	18.31	13.11	0.28
146	SLE RA 10	22	-384	7216	20.97	16.32	0.31
146	SLE RA 11	22	-289	7229	17.04	16.14	0.32
146	SLE RA 12	22	-347	7298	19.51	16.36	0.32
146	SLE RA 13	22	-385	7297	21.07	16.43	0.32
146	SLE RA 14	22	-289	7310	17.14	16.26	0.32
146	SLE RA 15	22	-347	7379	19.6	16.47	0.32
146	SLE RA 16	22	-288	7263	17.05	16.19	0.32
146	SLE RA 17	22	-346	7332	19.52	16.4	0.32
146	SLE RA 18	23	-294	7391	17.37	17.37	0.33
146	SLE RA 19	24	-352	7460	19.84	17.59	0.33
146	SLE RA 20	24	-294	7472	17.47	17.49	0.33
146	SLE RA 21	24	-352	7541	19.94	17.7	0.34
146	SLE FR 1	17	-273	6425	15.64	12.67	0.27
146	SLE FR 2	17	-292	6448	16.46	12.74	0.27
146	SLE FR 3	17	-273	6457	15.68	12.71	0.27
146	SLE FR 4	19	-299	6738	16.98	14.15	0.29
146	SLE FR 5	19	-279	6747	16.2	14.13	0.29
146	SLE FR 6	20	-283	6908	16.51	15.02	0.3
146	SLE QP 1	17	-273	6425	15.64	12.67	0.27
146	SLE QP 2	19	-279	6715	16.16	14.08	0.29



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
146	SLD 1	32	-234	5984	13.53	27.47	0.47
146	SLD 2	32	-234	5984	13.53	27.47	0.47
146	SLD 3	38	-680	6433	32.7	31.04	0.43
146	SLD 4	38	-680	6433	32.7	31.04	0.43
146	SLD 5	14	411	5816	-13.69	12.69	0.41
146	SLD 6	14	411	5816	-13.69	12.69	0.41
146	SLD 7	33	-1076	7310	50.19	24.58	0.26
146	SLD 8	33	-1076	7310	50.19	24.58	0.26
146	SLD 9	4	518	6119	-17.87	3.58	0.31
146	SLD 10	4	518	6119	-17.87	3.58	0.31
146	SLD 11	24	-970	7614	46.02	15.47	0.16
146	SLD 12	24	-970	7614	46.02	15.47	0.16
146	SLD 13	-1	121	6997	-0.38	-2.88	0.15
146	SLD 14	-1	121	6997	-0.38	-2.88	0.15
146	SLD 15	5	-325	7445	18.79	0.69	0.1
146	SLD 16	5	-325	7445	18.79	0.69	0.1
146	SLV 1	50	-173	4992	10.04	45.59	0.73
146	SLV 2	50	-173	4992	10.04	45.59	0.73
146	SLV 3	64	-1222	6065	55.1	54	0.62
146	SLV 4	64	-1222	6065	55.1	54	0.62
146	SLV 5	7	1343	4570	-54.01	10.78	0.58
146	SLV 6	7	1343	4570	-54.01	10.78	0.58
146	SLV 7	53	-2153	8148	96.18	38.81	0.23
146	SLV 8	53	-2153	8148	96.18	38.81	0.23
146	SLV 9	-16	1594	5282	-63.86	-10.65	0.35
146	SLV 10	-16	1594	5282	-63.86	-10.65	0.35
146	SLV 11	30	-1902	8859	86.33	17.38	-0.01
146	SLV 12	30	-1902	8859	86.33	17.38	-0.01
146	SLV 13	-27	663	7364	-22.78	-25.84	-0.05
146	SLV 14	-27	663	7364	-22.78	-25.84	-0.05
146	SLV 15	-13	-386	8437	22.28	-17.43	-0.15
146	SLV 16	-13	-386	8437	22.28	-17.43	-0.15
147	SLU 1	-3	-226	4559	-2.84	-1.61	0
147	SLU 2	-3	17	4383	-12.07	-1.86	0
147	SLU 3	-3	-223	4701	-3.51	-1.68	0
147	SLU 4	-3	-77	4595	-9.04	-1.83	0
147	SLU 5	-3	23	4471	-12.67	-1.91	0
147	SLU 6	-3	-218	4789	-4.11	-1.73	0
147	SLU 7	-3	-72	4683	-9.65	-1.88	0
147	SLU 8	-3	-215	4736	-4.05	-1.71	0
147	SLU 9	-3	-69	4630	-9.59	-1.85	0
147	SLU 10	-3	13	5111	-13.95	-2.15	0
147	SLU 11	-4	-228	5429	-5.38	-1.97	0
147	SLU 12	-4	-82	5323	-10.92	-2.12	0
147	SLU 13	-4	18	5200	-14.55	-2.2	0
147	SLU 14	-4	-222	5518	-5.99	-2.02	0
147	SLU 15	-4	-76	5412	-11.53	-2.17	0
147	SLU 16	-4	-219	5464	-5.93	-1.99	0
147	SLU 17	-4	-74	5358	-11.46	-2.14	0
147	SLU 18	-4	-232	5600	-5.52	-2.03	0
147	SLU 19	-4	-86	5494	-11.06	-2.17	0
147	SLU 20	-4	-227	5689	-6.12	-2.07	0
147	SLU 21	-4	-81	5583	-11.66	-2.22	0
147	SLU 22	-4	-231	5243	-4.69	-1.89	0
147	SLU 23	-3	12	5066	-13.92	-2.14	0
147	SLU 24	-4	-229	5384	-5.36	-1.96	0
147	SLU 25	-4	-83	5278	-10.9	-2.11	0
147	SLU 26	-4	17	5154	-14.53	-2.18	0
147	SLU 27	-4	-223	5473	-5.96	-2.01	0
147	SLU 28	-4	-78	5367	-11.5	-2.15	0
147	SLU 29	-4	-221	5419	-5.9	-1.98	0
147	SLU 30	-4	-75	5313	-11.44	-2.13	0
147	SLU 31	-4	7	5795	-15.8	-2.43	0
147	SLU 32	-4	-233	6113	-7.23	-2.25	0
147	SLU 33	-4	-88	6007	-12.77	-2.4	0
147	SLU 34	-4	13	5883	-16.4	-2.47	0
147	SLU 35	-4	-228	6201	-7.84	-2.29	0
147	SLU 36	-4	-82	6095	-13.38	-2.44	0
147	SLU 37	-4	-225	6148	-7.78	-2.27	0
147	SLU 38	-4	-79	6042	-13.32	-2.42	0
147	SLU 39	-4	-238	6284	-7.37	-2.3	0
147	SLU 40	-4	-92	6178	-12.91	-2.45	0
147	SLU 41	-4	-232	6372	-7.98	-2.35	0
147	SLU 42	-4	-87	6266	-13.51	-2.5	0
147	SLU 43	-4	-292	5693	-3.05	-2	0
147	SLU 44	-4	-49	5516	-12.28	-2.25	0
147	SLU 45	-4	-289	5834	-3.72	-2.07	0
147	SLU 46	-4	-143	5728	-9.26	-2.22	0
147	SLU 47	-4	-43	5604	-12.89	-2.3	0
147	SLU 48	-4	-284	5923	-4.33	-2.12	0
147	SLU 49	-4	-138	5817	-9.87	-2.27	0
147	SLU 50	-4	-281	5869	-4.26	-2.1	0
147	SLU 51	-4	-135	5763	-9.8	-2.24	0
147	SLU 52	-4	-53	6245	-14.16	-2.54	0
147	SLU 53	-4	-294	6563	-5.6	-2.36	0
147	SLU 54	-4	-148	6457	-11.14	-2.51	0
147	SLU 55	-4	-48	6333	-14.77	-2.58	0
147	SLU 56	-5	-288	6651	-6.2	-2.41	0
147	SLU 57	-4	-142	6545	-11.74	-2.56	0
147	SLU 58	-5	-285	6598	-6.14	-2.38	0
147	SLU 59	-4	-139	6492	-11.68	-2.53	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
147	SLU 60	-5	-298	6734	-5.74	-2.42	0
147	SLU 61	-5	-152	6628	-11.27	-2.56	0
147	SLU 62	-5	-293	6822	-6.34	-2.46	0
147	SLU 63	-5	-147	6716	-11.88	-2.61	0
147	SLU 64	-4	-297	6376	-4.91	-2.28	0
147	SLU 65	-4	-54	6200	-14.14	-2.53	0
147	SLU 66	-4	-295	6518	-5.57	-2.35	0
147	SLU 67	-4	-149	6412	-11.11	-2.5	0
147	SLU 68	-4	-49	6288	-14.74	-2.57	0
147	SLU 69	-5	-289	6606	-6.18	-2.4	0
147	SLU 70	-4	-143	6500	-11.72	-2.54	0
147	SLU 71	-4	-286	6553	-6.12	-2.37	0
147	SLU 72	-4	-141	6447	-11.66	-2.52	0
147	SLU 73	-5	-59	6928	-16.01	-2.82	0
147	SLU 74	-5	-299	7246	-7.45	-2.64	0
147	SLU 75	-5	-153	7140	-12.99	-2.79	0
147	SLU 76	-5	-53	7017	-16.62	-2.86	0
147	SLU 77	-5	-294	7335	-8.06	-2.68	0
147	SLU 78	-5	-148	7229	-13.6	-2.83	0
147	SLU 79	-5	-291	7281	-7.99	-2.66	0
147	SLU 80	-5	-145	7175	-13.53	-2.81	0
147	SLU 81	-5	-304	7417	-7.59	-2.69	0
147	SLU 82	-5	-158	7311	-13.13	-2.84	0
147	SLU 83	-5	-298	7506	-8.19	-2.74	0
147	SLU 84	-5	-152	7400	-13.73	-2.89	0
147	SLE RA 1	-3	-227	4755	-3.37	-1.69	0
147	SLE RA 2	-3	-65	4637	-9.52	-1.86	0
147	SLE RA 3	-3	-226	4849	-3.81	-1.74	0
147	SLE RA 4	-3	-129	4778	-7.5	-1.84	0
147	SLE RA 5	-3	-62	4696	-9.92	-1.89	0
147	SLE RA 6	-3	-222	4908	-4.22	-1.77	0
147	SLE RA 7	-3	-125	4837	-7.91	-1.87	0
147	SLE RA 8	-3	-220	4872	-4.17	-1.75	0
147	SLE RA 9	-3	-123	4802	-7.87	-1.85	0
147	SLE RA 10	-3	-68	5123	-10.77	-2.05	0
147	SLE RA 11	-4	-229	5335	-5.06	-1.93	0
147	SLE RA 12	-4	-132	5264	-8.76	-2.03	0
147	SLE RA 13	-4	-65	5181	-11.18	-2.08	0
147	SLE RA 14	-4	-225	5394	-5.47	-1.96	0
147	SLE RA 15	-4	-128	5323	-9.16	-2.06	0
147	SLE RA 16	-4	-223	5358	-5.43	-1.95	0
147	SLE RA 17	-4	-126	5287	-9.12	-2.05	0
147	SLE RA 18	-4	-232	5449	-5.15	-1.97	0
147	SLE RA 19	-4	-135	5378	-8.85	-2.07	0
147	SLE RA 20	-4	-228	5507	-5.56	-2	0
147	SLE RA 21	-4	-131	5437	-9.25	-2.1	0
147	SLE FR 1	-3	-227	4755	-3.37	-1.69	0
147	SLE FR 2	-3	-195	4731	-4.6	-1.73	0
147	SLE FR 3	-3	-226	4778	-3.53	-1.71	0
147	SLE FR 4	-3	-196	4939	-5.13	-1.81	0
147	SLE FR 5	-3	-227	4986	-4.06	-1.79	0
147	SLE FR 6	-3	-230	5102	-4.26	-1.83	0
147	SLE QP 1	-3	-227	4755	-3.37	-1.69	0
147	SLE QP 2	-3	-229	4963	-3.9	-1.78	0
147	SLD 1	-7	-202	4706	-5.35	1.23	0.01
147	SLD 2	-7	-202	4706	-5.35	1.23	0.01
147	SLD 3	-5	-557	4519	7.96	2.55	0.01
147	SLD 4	-5	-557	4519	7.96	2.55	0.01
147	SLD 5	-8	317	5170	-24.53	-2.89	0.01
147	SLD 6	-8	317	5170	-24.53	-2.89	0.01
147	SLD 7	-1	-865	4545	19.85	1.54	0
147	SLD 8	-1	-865	4545	19.85	1.54	0
147	SLD 9	-6	407	5380	-27.65	-5.09	0
147	SLD 10	-6	407	5380	-27.65	-5.09	0
147	SLD 11	1	-774	4756	16.72	-0.66	0
147	SLD 12	1	-774	4756	16.72	-0.66	0
147	SLD 13	-2	99	5407	-15.77	-6.11	0
147	SLD 14	-2	99	5407	-15.77	-6.11	0
147	SLD 15	0	-255	5220	-2.46	-4.78	0
147	SLD 16	0	-255	5220	-2.46	-4.78	0
147	SLV 1	-12	-164	4377	-7.33	5.5	0.02
147	SLV 2	-12	-164	4377	-7.33	5.5	0.02
147	SLV 3	-7	-1015	3903	24.57	8.73	0.01
147	SLV 4	-7	-1015	3903	24.57	8.73	0.01
147	SLV 5	-13	1081	5506	-53.32	-4.48	0.01
147	SLV 6	-13	1081	5506	-53.32	-4.48	0.01
147	SLV 7	3	-1755	3926	53.03	6.27	0
147	SLV 8	3	-1755	3926	53.03	6.27	0
147	SLV 9	-9	1298	6000	-60.83	-9.82	0
147	SLV 10	-9	1298	6000	-60.83	-9.82	0
147	SLV 11	6	-1539	4420	45.51	0.93	-0.01
147	SLV 12	6	-1539	4420	45.51	0.93	-0.01
147	SLV 13	0	557	6023	-32.38	-12.28	-0.01
147	SLV 14	0	557	6023	-32.38	-12.28	-0.01
147	SLV 15	5	-294	5549	-0.47	-9.05	-0.01
147	SLV 16	5	-294	5549	-0.47	-9.05	-0.01
148	SLU 1	3	298	6828	-14.22	1.4	0
148	SLU 2	3	370	6793	-17.35	3.37	0
148	SLU 3	3	316	7021	-14.91	1.46	0
148	SLU 4	3	359	7000	-16.79	2.65	0
148	SLU 5	3	385	6913	-17.88	3.42	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
148	SLU 6	3	331	7141	-15.44	1.51	0
148	SLU 7	3	374	7120	-17.32	2.7	0
148	SLU 8	3	328	7067	-15.29	1.49	0
148	SLU 9	3	371	7046	-17.16	2.68	0
148	SLU 10	4	429	7643	-20.03	3.65	0
148	SLU 11	4	375	7871	-17.6	1.74	0
148	SLU 12	4	419	7850	-19.47	2.93	0
148	SLU 13	4	444	7763	-20.56	3.7	0
148	SLU 14	4	390	7991	-18.13	1.79	0
148	SLU 15	4	434	7970	-20	2.98	0
148	SLU 16	4	387	7917	-17.97	1.77	0
148	SLU 17	4	431	7896	-19.84	2.96	0
148	SLU 18	4	383	8043	-18.06	1.79	0
148	SLU 19	4	426	8022	-19.93	2.98	0
148	SLU 20	4	398	8162	-18.59	1.84	0
148	SLU 21	4	441	8141	-20.46	3.03	0
148	SLU 22	4	356	7652	-16.77	1.66	0
148	SLU 23	4	428	7617	-19.9	3.64	0
148	SLU 24	4	374	7845	-17.46	1.73	0
148	SLU 25	4	417	7824	-19.33	2.92	0
148	SLU 26	4	443	7737	-20.43	3.69	0
148	SLU 27	4	389	7965	-17.99	1.78	0
148	SLU 28	4	432	7944	-19.86	2.97	0
148	SLU 29	4	386	7891	-17.83	1.76	0
148	SLU 30	4	429	7870	-19.71	2.95	0
148	SLU 31	5	487	8467	-22.58	3.92	0
148	SLU 32	4	433	8696	-20.14	2.01	0
148	SLU 33	5	476	8675	-22.02	3.2	0
148	SLU 34	5	502	8587	-23.11	3.97	0
148	SLU 35	4	448	8815	-20.67	2.06	0
148	SLU 36	5	491	8794	-22.55	3.25	0
148	SLU 37	4	445	8741	-20.51	2.04	0
148	SLU 38	5	488	8721	-22.39	3.23	0
148	SLU 39	4	440	8867	-20.6	2.06	0
148	SLU 40	5	483	8846	-22.48	3.25	0
148	SLU 41	4	455	8986	-21.13	2.11	0
148	SLU 42	5	499	8965	-23.01	3.3	0
148	SLU 43	4	368	8594	-17.62	1.72	0
148	SLU 44	4	440	8559	-20.75	3.7	0
148	SLU 45	4	386	8787	-18.31	1.79	0
148	SLU 46	4	429	8766	-20.18	2.98	0
148	SLU 47	4	455	8678	-21.28	3.75	0
148	SLU 48	4	401	8906	-18.84	1.84	0
148	SLU 49	4	444	8885	-20.71	3.02	0
148	SLU 50	4	398	8833	-18.68	1.82	0
148	SLU 51	4	441	8812	-20.56	3.01	0
148	SLU 52	5	499	9409	-23.43	3.98	0
148	SLU 53	4	445	9637	-20.99	2.07	0
148	SLU 54	5	488	9616	-22.87	3.26	0
148	SLU 55	5	514	9529	-23.96	4.03	0
148	SLU 56	5	460	9757	-21.52	2.12	0
148	SLU 57	5	503	9736	-23.4	3.3	0
148	SLU 58	4	457	9683	-21.36	2.1	0
148	SLU 59	5	500	9662	-23.24	3.29	0
148	SLU 60	5	452	9809	-21.45	2.12	0
148	SLU 61	5	496	9788	-23.33	3.31	0
148	SLU 62	5	467	9928	-21.98	2.17	0
148	SLU 63	5	511	9907	-23.86	3.36	0
148	SLU 64	4	425	9418	-20.16	1.99	0
148	SLU 65	5	497	9383	-23.29	3.97	0
148	SLU 66	4	443	9611	-20.85	2.06	0
148	SLU 67	5	486	9590	-22.73	3.24	0
148	SLU 68	5	512	9502	-23.82	4.02	0
148	SLU 69	4	458	9730	-21.38	2.11	0
148	SLU 70	5	502	9710	-23.26	3.29	0
148	SLU 71	4	455	9657	-21.23	2.09	0
148	SLU 72	5	499	9636	-23.1	3.27	0
148	SLU 73	5	557	10233	-25.97	4.25	0
148	SLU 74	5	503	10461	-23.54	2.34	0
148	SLU 75	5	546	10440	-25.41	3.52	0
148	SLU 76	5	572	10353	-26.5	4.3	0
148	SLU 77	5	518	10581	-24.07	2.39	0
148	SLU 78	5	561	10560	-25.94	3.57	0
148	SLU 79	5	515	10507	-23.91	2.37	0
148	SLU 80	5	558	10486	-25.78	3.55	0
148	SLU 81	5	510	10633	-24	2.39	0
148	SLU 82	5	553	10612	-25.87	3.58	0
148	SLU 83	5	525	10752	-24.53	2.44	0
148	SLU 84	5	568	10731	-26.4	3.62	0
148	SLE RA 1	3	314	7063	-14.95	1.47	0
148	SLE RA 2	3	362	7040	-17.04	2.79	0
148	SLE RA 3	3	326	7192	-15.41	1.52	0
148	SLE RA 4	3	355	7178	-16.66	2.31	0
148	SLE RA 5	3	373	7120	-17.39	2.82	0
148	SLE RA 6	3	337	7272	-15.76	1.55	0
148	SLE RA 7	3	365	7258	-17.01	2.34	0
148	SLE RA 8	3	335	7223	-15.66	1.54	0
148	SLE RA 9	3	363	7209	-16.91	2.33	0
148	SLE RA 10	4	402	7607	-18.82	2.98	0
148	SLE RA 11	4	366	7759	-17.2	1.7	0
148	SLE RA 12	4	395	7745	-18.45	2.49	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
148	SLE RA 13	4	412	7687	-19.18	3.01	0
148	SLE RA 14	4	376	7839	-17.55	1.74	0
148	SLE RA 15	4	405	7825	-18.8	2.53	0
148	SLE RA 16	4	374	7790	-17.45	1.72	0
148	SLE RA 17	4	403	7776	-18.7	2.51	0
148	SLE RA 18	4	371	7873	-17.51	1.74	0
148	SLE RA 19	4	400	7859	-18.76	2.53	0
148	SLE RA 20	4	381	7953	-17.86	1.77	0
148	SLE RA 21	4	410	7939	-19.11	2.56	0
148	SLE FR 1	3	314	7063	-14.95	1.47	0
148	SLE FR 2	3	324	7059	-15.37	1.74	0
148	SLE FR 3	3	318	7095	-15.09	1.49	0
148	SLE FR 4	3	341	7302	-16.14	1.82	0
148	SLE FR 5	3	335	7338	-15.86	1.56	0
148	SLE FR 6	3	343	7468	-16.23	1.61	0
148	SLE QP 1	3	314	7063	-14.95	1.47	0
148	SLE QP 2	3	331	7306	-15.72	1.55	0
148	SLD 1	-3	340	5713	-16.11	-1.53	0.01
148	SLD 2	-3	340	5713	-16.11	-1.53	0.01
148	SLD 3	4	32	5362	-2.74	-5.63	0.01
148	SLD 4	4	32	5362	-2.74	-5.63	0.01
148	SLD 5	-9	801	7362	-36.11	6.85	0.01
148	SLD 6	-9	801	7362	-36.11	6.85	0.01
148	SLD 7	14	-226	6189	8.45	-6.82	0
148	SLD 8	14	-226	6189	8.45	-6.82	0
148	SLD 9	-7	888	8423	-39.89	9.93	0.01
148	SLD 10	-7	888	8423	-39.89	9.93	0.01
148	SLD 11	16	-138	7251	4.67	-3.74	-0.01
148	SLD 12	16	-138	7251	4.67	-3.74	-0.01
148	SLD 13	3	631	9251	-28.7	8.74	0
148	SLD 14	3	631	9251	-28.7	8.74	0
148	SLD 15	10	323	8899	-15.33	4.64	-0.01
148	SLD 16	10	323	8899	-15.33	4.64	-0.01
148	SLV 1	-12	350	3582	-16.57	-5.53	0.03
148	SLV 2	-12	350	3582	-16.57	-5.53	0.03
148	SLV 3	5	-370	2750	14.69	-15.99	0.02
148	SLV 4	5	-370	2750	14.69	-15.99	0.02
148	SLV 5	-28	1429	7452	-63.38	15.29	0.03
148	SLV 6	-28	1429	7452	-63.38	15.29	0.03
148	SLV 7	30	-971	4677	40.81	-19.57	-0.01
148	SLV 8	30	-971	4677	40.81	-19.57	-0.01
148	SLV 9	-23	1634	9936	-72.24	22.67	0.01
148	SLV 10	-23	1634	9936	-72.24	22.67	0.01
148	SLV 11	34	-766	7161	31.94	-12.19	-0.02
148	SLV 12	34	-766	7161	31.94	-12.19	-0.02
148	SLV 13	1	1033	11863	-46.12	19.09	-0.01
148	SLV 14	1	1033	11863	-46.12	19.09	-0.01
148	SLV 15	19	313	11030	-14.87	8.63	-0.02
148	SLV 16	19	313	11030	-14.87	8.63	-0.02
149	SLU 1	0	206	965	-5.38	0.52	0
149	SLU 2	0	207	969	-5.44	0.52	0
149	SLU 3	0	214	985	-5.6	0.52	0
149	SLU 4	0	215	987	-5.63	0.52	0
149	SLU 5	0	212	981	-5.58	0.51	0
149	SLU 6	0	219	997	-5.73	0.52	0
149	SLU 7	0	220	999	-5.77	0.52	0
149	SLU 8	0	216	990	-5.66	0.51	0
149	SLU 9	0	217	992	-5.69	0.51	0
149	SLU 10	0	260	1081	-6.92	0.55	0
149	SLU 11	0	267	1097	-7.07	0.55	0
149	SLU 12	0	268	1099	-7.11	0.55	0
149	SLU 13	0	265	1093	-7.06	0.55	0
149	SLU 14	0	272	1110	-7.21	0.55	0
149	SLU 15	0	273	1112	-7.25	0.55	0
149	SLU 16	0	269	1102	-7.13	0.55	0
149	SLU 17	0	270	1104	-7.17	0.55	0
149	SLU 18	0	282	1126	-7.49	0.57	0
149	SLU 19	0	283	1128	-7.53	0.57	0
149	SLU 20	0	287	1138	-7.62	0.56	0
149	SLU 21	0	288	1140	-7.66	0.56	0
149	SLU 22	0	247	1064	-6.47	0.57	0
149	SLU 23	0	248	1067	-6.53	0.57	0
149	SLU 24	0	254	1083	-6.69	0.57	0
149	SLU 25	0	255	1085	-6.72	0.57	0
149	SLU 26	0	253	1079	-6.67	0.57	0
149	SLU 27	0	259	1096	-6.82	0.57	0
149	SLU 28	0	260	1098	-6.86	0.57	0
149	SLU 29	0	256	1088	-6.74	0.56	0
149	SLU 30	0	257	1090	-6.78	0.56	0
149	SLU 31	0	301	1179	-8.01	0.6	0
149	SLU 32	0	307	1195	-8.16	0.61	0
149	SLU 33	0	308	1197	-8.2	0.61	0
149	SLU 34	0	306	1192	-8.15	0.6	0
149	SLU 35	0	312	1208	-8.3	0.6	0
149	SLU 36	0	313	1210	-8.34	0.6	0
149	SLU 37	0	309	1201	-8.22	0.6	0
149	SLU 38	0	310	1203	-8.26	0.6	0
149	SLU 39	0	322	1224	-8.58	0.62	0
149	SLU 40	0	323	1226	-8.62	0.62	0
149	SLU 41	0	327	1236	-8.71	0.62	0
149	SLU 42	0	328	1238	-8.75	0.62	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
149	SLU 43	0	254	1221	-6.62	0.65	0
149	SLU 44	0	256	1225	-6.69	0.65	0
149	SLU 45	0	262	1241	-6.84	0.66	0
149	SLU 46	0	263	1243	-6.88	0.66	0
149	SLU 47	0	260	1237	-6.82	0.65	0
149	SLU 48	0	267	1253	-6.98	0.65	0
149	SLU 49	0	268	1255	-7.01	0.65	0
149	SLU 50	0	264	1246	-6.9	0.65	0
149	SLU 51	0	265	1248	-6.93	0.65	0
149	SLU 52	0	308	1337	-8.16	0.69	0
149	SLU 53	0	315	1353	-8.31	0.69	0
149	SLU 54	0	316	1355	-8.35	0.69	0
149	SLU 55	0	313	1349	-8.3	0.68	0
149	SLU 56	0	320	1365	-8.45	0.69	0
149	SLU 57	0	321	1367	-8.49	0.69	0
149	SLU 58	0	317	1358	-8.37	0.68	0
149	SLU 59	0	318	1360	-8.41	0.68	0
149	SLU 60	0	330	1382	-8.73	0.7	0
149	SLU 61	0	331	1384	-8.77	0.7	0
149	SLU 62	0	335	1394	-8.87	0.7	0
149	SLU 63	0	336	1396	-8.9	0.7	0
149	SLU 64	0	295	1320	-7.71	0.71	0
149	SLU 65	0	296	1323	-7.78	0.71	0
149	SLU 66	0	302	1339	-7.93	0.71	0
149	SLU 67	0	303	1341	-7.97	0.71	0
149	SLU 68	0	301	1335	-7.91	0.7	0
149	SLU 69	0	307	1351	-8.06	0.71	0
149	SLU 70	0	308	1353	-8.1	0.71	0
149	SLU 71	0	304	1344	-7.99	0.7	0
149	SLU 72	0	305	1346	-8.02	0.7	0
149	SLU 73	0	349	1435	-9.25	0.74	0
149	SLU 74	0	355	1451	-9.4	0.74	0
149	SLU 75	0	356	1453	-9.44	0.74	0
149	SLU 76	0	354	1447	-9.39	0.74	0
149	SLU 77	0	360	1464	-9.54	0.74	0
149	SLU 78	0	361	1466	-9.58	0.74	0
149	SLU 79	0	357	1457	-9.46	0.74	0
149	SLU 80	0	358	1459	-9.5	0.74	0
149	SLU 81	0	370	1480	-9.82	0.76	0
149	SLU 82	0	371	1482	-9.86	0.76	0
149	SLU 83	0	375	1492	-9.96	0.75	0
149	SLU 84	0	376	1494	-9.99	0.75	0
149	SLE RA 1	0	218	993	-5.69	0.53	0
149	SLE RA 2	0	219	996	-5.74	0.53	0
149	SLE RA 3	0	223	1006	-5.84	0.53	0
149	SLE RA 4	0	223	1008	-5.86	0.53	0
149	SLE RA 5	0	222	1004	-5.83	0.53	0
149	SLE RA 6	0	226	1015	-5.93	0.53	0
149	SLE RA 7	0	227	1016	-5.95	0.53	0
149	SLE RA 8	0	224	1010	-5.88	0.53	0
149	SLE RA 9	0	225	1011	-5.9	0.53	0
149	SLE RA 10	0	254	1070	-6.72	0.55	0
149	SLE RA 11	0	258	1081	-6.82	0.56	0
149	SLE RA 12	0	259	1083	-6.84	0.56	0
149	SLE RA 13	0	257	1079	-6.81	0.55	0
149	SLE RA 14	0	261	1090	-6.91	0.56	0
149	SLE RA 15	0	262	1091	-6.94	0.55	0
149	SLE RA 16	0	260	1085	-6.86	0.55	0
149	SLE RA 17	0	260	1086	-6.88	0.55	0
149	SLE RA 18	0	268	1100	-7.1	0.57	0
149	SLE RA 19	0	269	1102	-7.12	0.56	0
149	SLE RA 20	0	271	1109	-7.19	0.56	0
149	SLE RA 21	0	272	1110	-7.21	0.56	0
149	SLE FR 1	0	218	993	-5.69	0.53	0
149	SLE FR 2	0	218	994	-5.7	0.53	0
149	SLE FR 3	0	219	997	-5.73	0.53	0
149	SLE FR 4	0	233	1026	-6.12	0.54	0
149	SLE FR 5	0	234	1029	-6.15	0.54	0
149	SLE FR 6	0	243	1047	-6.4	0.55	0
149	SLE QP 1	0	218	993	-5.69	0.53	0
149	SLE QP 2	0	233	1025	-6.11	0.54	0
149	SLD 1	2	243	1057	-6.62	2.74	-0.01
149	SLD 2	2	243	1057	-6.62	2.74	-0.01
149	SLD 3	2	233	1035	-5.97	2.43	0
149	SLD 4	2	233	1035	-5.97	2.43	0
149	SLD 5	1	250	1068	-7.24	1.68	0
149	SLD 6	1	250	1068	-7.24	1.68	0
149	SLD 7	0	219	996	-5.1	0.63	0
149	SLD 8	0	219	996	-5.1	0.63	0
149	SLD 9	0	247	1055	-7.13	0.46	0
149	SLD 10	0	247	1055	-7.13	0.46	0
149	SLD 11	-1	216	983	-4.99	-0.6	0
149	SLD 12	-1	216	983	-4.99	-0.6	0
149	SLD 13	-1	232	1016	-6.26	-1.34	0
149	SLD 14	-1	232	1016	-6.26	-1.34	0
149	SLD 15	-2	223	994	-5.61	-1.66	0.01
149	SLD 16	-2	223	994	-5.61	-1.66	0.01
149	SLV 1	4	256	1101	-7.29	5.71	-0.01
149	SLV 2	4	256	1101	-7.29	5.71	-0.01
149	SLV 3	4	234	1047	-5.78	4.97	-0.01
149	SLV 4	4	234	1047	-5.78	4.97	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
149	SLV 5	3	275	1129	-8.76	3.22	-0.01
149	SLV 6	3	275	1129	-8.76	3.22	-0.01
149	SLV 7	0	198	951	-3.72	0.74	0
149	SLV 8	0	198	951	-3.72	0.74	0
149	SLV 9	1	267	1100	-8.51	0.34	0
149	SLV 10	1	267	1100	-8.51	0.34	0
149	SLV 11	-2	191	922	-3.47	-2.14	0.01
149	SLV 12	-2	191	922	-3.47	-2.14	0.01
149	SLV 13	-3	232	1004	-6.45	-3.89	0.01
149	SLV 14	-3	232	1004	-6.45	-3.89	0.01
149	SLV 15	-4	209	950	-4.94	-4.63	0.01
149	SLV 16	-4	209	950	-4.94	-4.63	0.01
150	SLU 1	4	-523	5057	-4.26	2.25	-0.01
150	SLU 2	4	-641	5205	0.24	2.45	-0.01
150	SLU 3	4	-535	5202	-4.8	2.39	-0.01
150	SLU 4	4	-606	5291	-2.1	2.51	-0.01
150	SLU 5	4	-649	5295	-0.1	2.55	-0.01
150	SLU 6	4	-543	5292	-5.14	2.48	-0.01
150	SLU 7	4	-614	5381	-2.44	2.6	-0.01
150	SLU 8	4	-539	5237	-4.94	2.43	-0.01
150	SLU 9	4	-610	5326	-2.24	2.56	-0.01
150	SLU 10	1	-710	6026	-1.4	0.59	-0.01
150	SLU 11	1	-604	6023	-6.44	0.52	-0.01
150	SLU 12	1	-675	6112	-3.74	0.65	-0.01
150	SLU 13	1	-718	6116	-1.74	0.68	-0.01
150	SLU 14	1	-611	6113	-6.78	0.62	-0.01
150	SLU 15	2	-682	6202	-4.07	0.74	-0.01
150	SLU 16	1	-607	6058	-6.57	0.57	-0.01
150	SLU 17	2	-678	6147	-3.87	0.69	-0.01
150	SLU 18	0	-621	6230	-6.6	-0.42	-0.01
150	SLU 19	0	-692	6319	-3.9	-0.29	-0.01
150	SLU 20	0	-629	6320	-6.94	-0.32	-0.01
150	SLU 21	0	-700	6409	-4.24	-0.2	-0.01
150	SLU 22	4	-567	5734	-6.6	2.16	-0.01
150	SLU 23	4	-685	5882	-2.1	2.37	-0.01
150	SLU 24	4	-579	5879	-7.14	2.3	-0.01
150	SLU 25	4	-650	5968	-4.44	2.43	-0.01
150	SLU 26	4	-693	5972	-2.44	2.46	-0.01
150	SLU 27	4	-587	5969	-7.48	2.4	-0.01
150	SLU 28	4	-657	6058	-4.78	2.52	-0.01
150	SLU 29	4	-582	5914	-7.28	2.35	-0.01
150	SLU 30	4	-653	6003	-4.58	2.47	-0.01
150	SLU 31	1	-753	6703	-3.74	0.5	-0.01
150	SLU 32	1	-647	6700	-8.78	0.44	-0.01
150	SLU 33	1	-718	6789	-6.08	0.56	-0.01
150	SLU 34	1	-761	6793	-4.08	0.6	-0.01
150	SLU 35	1	-655	6790	-9.12	0.53	-0.01
150	SLU 36	2	-726	6879	-6.42	0.66	-0.01
150	SLU 37	1	-651	6735	-8.92	0.48	-0.01
150	SLU 38	2	-722	6824	-6.22	0.61	-0.01
150	SLU 39	0	-665	6907	-8.94	-0.5	-0.01
150	SLU 40	0	-735	6996	-6.24	-0.38	-0.01
150	SLU 41	0	-672	6997	-9.28	-0.41	-0.01
150	SLU 42	0	-743	7086	-6.58	-0.29	-0.01
150	SLU 43	5	-665	6342	-4.74	2.95	-0.01
150	SLU 44	5	-783	6491	-0.23	3.15	-0.01
150	SLU 45	5	-677	6487	-5.27	3.09	-0.01
150	SLU 46	5	-748	6576	-2.57	3.21	-0.01
150	SLU 47	5	-791	6580	-0.57	3.25	-0.01
150	SLU 48	5	-685	6577	-5.61	3.18	-0.01
150	SLU 49	5	-756	6666	-2.91	3.31	-0.01
150	SLU 50	5	-681	6522	-5.41	3.14	-0.01
150	SLU 51	5	-752	6611	-2.71	3.26	-0.01
150	SLU 52	2	-852	7311	-1.87	1.29	-0.01
150	SLU 53	2	-746	7308	-6.91	1.23	-0.01
150	SLU 54	2	-817	7397	-4.21	1.35	-0.01
150	SLU 55	2	-860	7401	-2.21	1.38	-0.01
150	SLU 56	2	-753	7398	-7.25	1.32	-0.01
150	SLU 57	3	-824	7487	-4.55	1.44	-0.01
150	SLU 58	2	-749	7343	-7.05	1.27	-0.01
150	SLU 59	3	-820	7432	-4.35	1.39	-0.01
150	SLU 60	1	-763	7515	-7.07	0.29	-0.01
150	SLU 61	1	-834	7604	-4.37	0.41	-0.01
150	SLU 62	1	-771	7605	-7.41	0.38	-0.01
150	SLU 63	1	-842	7694	-4.71	0.5	-0.01
150	SLU 64	5	-709	7019	-7.08	2.87	-0.01
150	SLU 65	5	-827	7167	-2.58	3.07	-0.01
150	SLU 66	5	-721	7164	-7.62	3.01	-0.01
150	SLU 67	5	-792	7253	-4.92	3.13	-0.01
150	SLU 68	5	-835	7257	-2.92	3.16	-0.01
150	SLU 69	5	-729	7254	-7.96	3.1	-0.01
150	SLU 70	5	-799	7343	-5.26	3.22	-0.01
150	SLU 71	5	-724	7199	-7.76	3.05	-0.01
150	SLU 72	5	-795	7288	-5.05	3.18	-0.01
150	SLU 73	2	-895	7988	-4.22	1.21	-0.01
150	SLU 74	2	-789	7985	-9.25	1.14	-0.01
150	SLU 75	2	-860	8074	-6.55	1.26	-0.01
150	SLU 76	3	-903	8078	-4.55	1.3	-0.01
150	SLU 77	2	-797	8075	-9.59	1.24	-0.01
150	SLU 78	3	-868	8164	-6.89	1.36	-0.01
150	SLU 79	2	-793	8020	-9.39	1.19	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
150	SLU 80	3	-864	8109	-6.69	1.31	-0.01
150	SLU 81	1	-807	8192	-9.42	0.2	-0.01
150	SLU 82	1	-877	8281	-6.72	0.32	-0.01
150	SLU 83	1	-814	8282	-9.76	0.29	-0.01
150	SLU 84	1	-885	8371	-7.06	0.42	-0.01
150	SLE RA 1	4	-536	5251	-4.93	2.22	-0.01
150	SLE RA 2	4	-614	5349	-1.93	2.36	-0.01
150	SLE RA 3	4	-544	5347	-5.29	2.32	-0.01
150	SLE RA 4	4	-591	5406	-3.49	2.4	-0.01
150	SLE RA 5	4	-620	5409	-2.16	2.42	-0.01
150	SLE RA 6	4	-549	5407	-5.51	2.38	-0.01
150	SLE RA 7	4	-596	5466	-3.71	2.46	-0.01
150	SLE RA 8	4	-546	5370	-5.38	2.35	-0.01
150	SLE RA 9	4	-593	5430	-3.58	2.43	-0.01
150	SLE RA 10	2	-660	5897	-3.02	1.12	-0.01
150	SLE RA 11	2	-589	5895	-6.38	1.07	-0.01
150	SLE RA 12	2	-637	5954	-4.58	1.16	-0.01
150	SLE RA 13	2	-665	5957	-3.25	1.18	-0.01
150	SLE RA 14	2	-594	5954	-6.61	1.14	-0.01
150	SLE RA 15	2	-642	6014	-4.81	1.22	-0.01
150	SLE RA 16	2	-592	5918	-6.47	1.1	-0.01
150	SLE RA 17	2	-639	5977	-4.67	1.19	-0.01
150	SLE RA 18	1	-601	6032	-6.49	0.45	-0.01
150	SLE RA 19	1	-648	6092	-4.69	0.53	-0.01
150	SLE RA 20	1	-606	6092	-6.72	0.51	-0.01
150	SLE RA 21	1	-653	6152	-4.91	0.59	-0.01
150	SLE FR 1	4	-536	5251	-4.93	2.22	-0.01
150	SLE FR 2	4	-551	5270	-4.33	2.25	-0.01
150	SLE FR 3	4	-538	5275	-5.02	2.25	-0.01
150	SLE FR 4	3	-571	5505	-4.8	1.72	-0.01
150	SLE FR 5	3	-557	5509	-5.49	1.71	-0.01
150	SLE FR 6	2	-568	5642	-5.71	1.33	-0.01
150	SLE QP 1	4	-536	5251	-4.93	2.22	-0.01
150	SLE QP 2	3	-555	5485	-5.4	1.69	-0.01
150	SLD 1	11	-167	5792	-21.35	12.13	0
150	SLD 2	11	-167	5792	-21.35	12.13	0
150	SLD 3	13	-566	6245	-5.97	13.54	0
150	SLD 4	13	-566	6245	-5.97	13.54	0
150	SLD 5	3	168	4889	-33.51	2.68	0
150	SLD 6	3	168	4889	-33.51	2.68	0
150	SLD 7	9	-1165	6401	17.76	7.39	-0.01
150	SLD 8	9	-1165	6401	17.76	7.39	-0.01
150	SLD 9	-3	55	4569	-28.55	-4.01	-0.01
150	SLD 10	-3	55	4569	-28.55	-4.01	-0.01
150	SLD 11	3	-1278	6081	22.71	0.7	-0.01
150	SLD 12	3	-1278	6081	22.71	0.7	-0.01
150	SLD 13	-8	-544	4725	-4.83	-10.16	-0.01
150	SLD 14	-8	-544	4725	-4.83	-10.16	-0.01
150	SLD 15	-6	-944	5178	10.55	-8.75	-0.01
150	SLD 16	-6	-944	5178	10.55	-8.75	-0.01
150	SLV 1	23	357	6198	-42.82	26.24	0
150	SLV 2	23	357	6198	-42.82	26.24	0
150	SLV 3	27	-583	7275	-6.69	29.57	0
150	SLV 4	27	-583	7275	-6.69	29.57	0
150	SLV 5	3	1144	4066	-71.42	4.01	0
150	SLV 6	3	1144	4066	-71.42	4.01	0
150	SLV 7	16	-1989	7655	49.01	15.09	-0.01
150	SLV 8	16	-1989	7655	49.01	15.09	-0.01
150	SLV 9	-11	879	3315	-59.8	-11.71	0
150	SLV 10	-11	879	3315	-59.8	-11.71	0
150	SLV 11	3	-2255	6904	60.62	-0.63	-0.02
150	SLV 12	3	-2255	6904	60.62	-0.63	-0.02
150	SLV 13	-21	-528	3695	-4.1	-26.19	-0.01
150	SLV 14	-21	-528	3695	-4.1	-26.19	-0.01
150	SLV 15	-17	-1468	4772	32.02	-22.86	-0.02
150	SLV 16	-17	-1468	4772	32.02	-22.86	-0.02
151	SLU 1	8	367	6614	-12.16	12.24	0.04
151	SLU 2	8	444	6511	-14.76	11.07	0.04
151	SLU 3	8	380	6801	-12.5	12.59	0.04
151	SLU 4	8	427	6740	-14.06	11.88	0.04
151	SLU 5	8	451	6618	-14.88	11.24	0.04
151	SLU 6	8	387	6908	-12.63	12.76	0.04
151	SLU 7	8	433	6846	-14.19	12.06	0.04
151	SLU 8	8	381	6827	-12.4	12.59	0.04
151	SLU 9	8	427	6765	-13.96	11.89	0.04
151	SLU 10	9	523	7403	-17.26	12.79	0.05
151	SLU 11	9	459	7693	-15.01	14.31	0.05
151	SLU 12	9	505	7631	-16.57	13.61	0.05
151	SLU 13	9	530	7509	-17.39	12.97	0.05
151	SLU 14	9	466	7799	-15.13	14.49	0.05
151	SLU 15	9	512	7738	-16.69	13.78	0.05
151	SLU 16	9	459	7718	-14.91	14.32	0.05
151	SLU 17	9	505	7657	-16.47	13.61	0.05
151	SLU 18	9	479	7888	-15.74	14.7	0.05
151	SLU 19	10	526	7826	-17.3	14	0.05
151	SLU 20	10	486	7994	-15.86	14.88	0.05
151	SLU 21	10	532	7933	-17.42	14.17	0.05
151	SLU 22	9	438	7466	-14.4	13.89	0.05
151	SLU 23	9	516	7363	-17	12.71	0.05
151	SLU 24	9	452	7653	-14.74	14.23	0.05
151	SLU 25	9	498	7591	-16.3	13.53	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
151	SLU 26	9	522	7469	-17.12	12.89	0.05
151	SLU 27	9	458	7759	-14.87	14.41	0.05
151	SLU 28	9	505	7698	-16.43	13.7	0.05
151	SLU 29	9	452	7678	-14.64	14.24	0.05
151	SLU 30	9	498	7617	-16.2	13.54	0.05
151	SLU 31	10	594	8255	-19.5	14.44	0.05
151	SLU 32	10	530	8545	-17.25	15.96	0.06
151	SLU 33	10	576	8483	-18.81	15.25	0.06
151	SLU 34	10	601	8361	-19.63	14.61	0.05
151	SLU 35	10	537	8651	-17.37	16.13	0.06
151	SLU 36	11	583	8589	-18.93	15.43	0.06
151	SLU 37	10	530	8570	-17.15	15.96	0.06
151	SLU 38	10	577	8508	-18.71	15.26	0.06
151	SLU 39	10	550	8739	-17.98	16.35	0.06
151	SLU 40	11	597	8678	-19.54	15.64	0.06
151	SLU 41	11	557	8846	-18.1	16.52	0.06
151	SLU 42	11	604	8784	-19.66	15.82	0.06
151	SLU 43	10	453	8307	-15.04	15.35	0.05
151	SLU 44	10	530	8204	-17.64	14.17	0.05
151	SLU 45	10	466	8494	-15.38	15.69	0.05
151	SLU 46	10	512	8432	-16.94	14.99	0.05
151	SLU 47	10	537	8310	-17.76	14.35	0.05
151	SLU 48	10	473	8600	-15.5	15.87	0.05
151	SLU 49	10	519	8538	-17.06	15.17	0.05
151	SLU 50	10	466	8519	-15.28	15.7	0.05
151	SLU 51	10	513	8458	-16.84	15	0.05
151	SLU 52	11	609	9095	-20.14	15.9	0.06
151	SLU 53	11	544	9385	-17.89	17.42	0.06
151	SLU 54	11	591	9324	-19.45	16.71	0.06
151	SLU 55	11	615	9202	-20.27	16.07	0.06
151	SLU 56	11	551	9492	-18.01	17.59	0.06
151	SLU 57	11	598	9430	-19.57	16.89	0.06
151	SLU 58	11	545	9411	-17.79	17.42	0.06
151	SLU 59	11	591	9349	-19.35	16.72	0.06
151	SLU 60	11	565	9580	-18.62	17.81	0.06
151	SLU 61	12	611	9519	-20.18	17.1	0.06
151	SLU 62	12	572	9687	-18.74	17.99	0.06
151	SLU 63	12	618	9625	-20.3	17.28	0.06
151	SLU 64	11	524	9158	-17.28	16.99	0.06
151	SLU 65	11	601	9055	-19.88	15.82	0.06
151	SLU 66	11	537	9345	-17.62	17.34	0.06
151	SLU 67	11	584	9284	-19.18	16.64	0.06
151	SLU 68	11	608	9162	-20	16	0.06
151	SLU 69	11	544	9452	-17.74	17.52	0.06
151	SLU 70	11	590	9390	-19.3	16.81	0.06
151	SLU 71	11	538	9371	-17.52	17.35	0.06
151	SLU 72	11	584	9309	-19.08	16.64	0.06
151	SLU 73	12	680	9947	-22.38	17.54	0.06
151	SLU 74	12	616	10237	-20.13	19.06	0.07
151	SLU 75	12	662	10175	-21.69	18.36	0.07
151	SLU 76	12	687	10053	-22.51	17.72	0.06
151	SLU 77	12	622	10343	-20.25	19.24	0.07
151	SLU 78	13	669	10282	-21.81	18.54	0.07
151	SLU 79	12	616	10262	-20.03	19.07	0.07
151	SLU 80	12	662	10201	-21.59	18.37	0.07
151	SLU 81	13	636	10432	-20.86	19.46	0.07
151	SLU 82	13	683	10370	-22.42	18.75	0.07
151	SLU 83	13	643	10538	-20.98	19.63	0.07
151	SLU 84	13	689	10476	-22.54	18.93	0.07
151	SLE RA 1	8	387	6858	-12.8	12.71	0.04
151	SLE RA 2	8	439	6789	-14.53	11.93	0.04
151	SLE RA 3	8	396	6982	-13.03	12.94	0.04
151	SLE RA 4	8	427	6941	-14.07	12.47	0.04
151	SLE RA 5	8	444	6860	-14.61	12.05	0.04
151	SLE RA 6	8	401	7053	-13.11	13.06	0.05
151	SLE RA 7	9	432	7012	-14.15	12.59	0.04
151	SLE RA 8	8	396	6999	-12.96	12.95	0.04
151	SLE RA 9	8	427	6958	-14	12.48	0.04
151	SLE RA 10	9	491	7383	-16.2	13.08	0.05
151	SLE RA 11	9	449	7577	-14.7	14.09	0.05
151	SLE RA 12	9	480	7536	-15.74	13.62	0.05
151	SLE RA 13	9	496	7454	-16.28	13.19	0.05
151	SLE RA 14	9	453	7648	-14.78	14.21	0.05
151	SLE RA 15	9	484	7607	-15.82	13.74	0.05
151	SLE RA 16	9	449	7594	-14.63	14.09	0.05
151	SLE RA 17	9	480	7553	-15.67	13.62	0.05
151	SLE RA 18	9	462	7707	-15.18	14.35	0.05
151	SLE RA 19	9	493	7666	-16.22	13.88	0.05
151	SLE RA 20	9	467	7778	-15.27	14.47	0.05
151	SLE RA 21	9	498	7736	-16.31	14	0.05
151	SLE FR 1	8	387	6858	-12.8	12.71	0.04
151	SLE FR 2	8	398	6844	-13.14	12.55	0.04
151	SLE FR 3	8	389	6886	-12.83	12.76	0.04
151	SLE FR 4	9	420	7099	-13.86	13.05	0.05
151	SLE FR 5	9	412	7141	-13.55	13.25	0.05
151	SLE FR 6	9	425	7282	-13.99	13.53	0.05
151	SLE QP 1	8	387	6858	-12.8	12.71	0.04
151	SLE QP 2	9	410	7112	-13.51	13.2	0.05
151	SLD 1	8	813	8814	-26.99	22.5	0.07
151	SLD 2	8	813	8814	-26.99	22.5	0.07
151	SLD 3	0	429	8714	-13.71	18.76	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
151	SLD 4	0	429	8714	-13.71	18.76	0.07
151	SLD 5	20	1112	7775	-37.71	21.67	0.06
151	SLD 6	20	1112	7775	-37.71	21.67	0.06
151	SLD 7	-6	-166	7441	6.58	9.19	0.05
151	SLD 8	-6	-166	7441	6.58	9.19	0.05
151	SLD 9	23	986	6783	-33.6	17.21	0.05
151	SLD 10	23	986	6783	-33.6	17.21	0.05
151	SLD 11	-3	-293	6450	10.68	4.73	0.03
151	SLD 12	-3	-293	6450	10.68	4.73	0.03
151	SLD 13	17	391	5510	-13.32	7.65	0.02
151	SLD 14	17	391	5510	-13.32	7.65	0.02
151	SLD 15	9	7	5410	-0.03	3.9	0.02
151	SLD 16	9	7	5410	-0.03	3.9	0.02
151	SLV 1	7	1358	11103	-45.26	35.35	0.11
151	SLV 2	7	1358	11103	-45.26	35.35	0.11
151	SLV 3	-13	452	10859	-13.88	25.86	0.1
151	SLV 4	-13	452	10859	-13.88	25.86	0.1
151	SLV 5	38	2068	8679	-70.63	34.24	0.08
151	SLV 6	38	2068	8679	-70.63	34.24	0.08
151	SLV 7	-28	-951	7867	33.97	2.61	0.05
151	SLV 8	-28	-951	7867	33.97	2.61	0.05
151	SLV 9	45	1771	6358	-61	23.8	0.05
151	SLV 10	45	1771	6358	-61	23.8	0.05
151	SLV 11	-21	-1248	5546	43.6	-7.83	0.01
151	SLV 12	-21	-1248	5546	43.6	-7.83	0.01
151	SLV 13	30	368	3366	-13.15	0.55	-0.01
151	SLV 14	30	368	3366	-13.15	0.55	-0.01
151	SLV 15	10	-538	3122	18.23	-8.94	-0.02
151	SLV 16	10	-538	3122	18.23	-8.94	-0.02
152	SLU 1	9	-343	3653	35.74	6.26	0
152	SLU 2	9	-91	3481	26.33	6.2	0
152	SLU 3	9	-354	3763	37.2	6.48	0
152	SLU 4	9	-202	3660	31.56	6.44	0
152	SLU 5	9	-96	3546	27.23	6.33	0
152	SLU 6	10	-359	3828	38.1	6.6	0
152	SLU 7	9	-207	3725	32.46	6.56	0
152	SLU 8	10	-354	3783	37.54	6.51	0
152	SLU 9	9	-202	3680	31.9	6.47	0
152	SLU 10	10	-123	4102	31.84	7.27	0
152	SLU 11	11	-386	4383	42.71	7.55	0.01
152	SLU 12	11	-234	4280	37.07	7.51	0.01
152	SLU 13	11	-128	4167	32.75	7.4	0
152	SLU 14	11	-391	4448	43.61	7.67	0.01
152	SLU 15	11	-239	4345	37.97	7.63	0.01
152	SLU 16	11	-386	4404	43.05	7.58	0.01
152	SLU 17	11	-234	4301	37.41	7.55	0.01
152	SLU 18	11	-389	4540	43.61	7.79	0.01
152	SLU 19	11	-238	4437	37.97	7.75	0.01
152	SLU 20	12	-394	4605	44.51	7.92	0.01
152	SLU 21	11	-243	4502	38.87	7.88	0.01
152	SLU 22	11	-380	4222	41.35	7.27	0
152	SLU 23	10	-128	4050	31.94	7.21	0
152	SLU 24	11	-390	4332	42.81	7.49	0.01
152	SLU 25	11	-239	4229	37.17	7.45	0
152	SLU 26	11	-133	4115	32.84	7.34	0
152	SLU 27	11	-395	4397	43.71	7.61	0.01
152	SLU 28	11	-244	4294	38.07	7.58	0
152	SLU 29	11	-390	4353	43.15	7.52	0
152	SLU 30	11	-239	4249	37.51	7.49	0
152	SLU 31	12	-160	4671	37.45	8.28	0.01
152	SLU 32	13	-422	4952	48.32	8.56	0.01
152	SLU 33	12	-271	4849	42.68	8.52	0.01
152	SLU 34	12	-165	4736	38.35	8.41	0.01
152	SLU 35	13	-427	5018	49.22	8.68	0.01
152	SLU 36	13	-276	4914	43.58	8.65	0.01
152	SLU 37	13	-422	4973	48.66	8.59	0.01
152	SLU 38	12	-271	4870	43.02	8.56	0.01
152	SLU 39	13	-426	5109	49.22	8.8	0.01
152	SLU 40	13	-274	5006	43.58	8.77	0.01
152	SLU 41	13	-431	5174	50.12	8.93	0.01
152	SLU 42	13	-279	5071	44.48	8.89	0.01
152	SLU 43	11	-434	4554	44.54	7.79	0.01
152	SLU 44	11	-182	4382	35.13	7.73	0.01
152	SLU 45	12	-444	4664	46	8.01	0.01
152	SLU 46	11	-293	4560	40.35	7.97	0.01
152	SLU 47	11	-187	4447	36.03	7.86	0.01
152	SLU 48	12	-449	4729	46.9	8.13	0.01
152	SLU 49	12	-298	4626	41.26	8.1	0.01
152	SLU 50	12	-444	4684	46.34	8.04	0.01
152	SLU 51	12	-293	4581	40.7	8.01	0.01
152	SLU 52	13	-214	5003	40.64	8.8	0.01
152	SLU 53	13	-476	5284	51.51	9.08	0.01
152	SLU 54	13	-325	5181	45.87	9.04	0.01
152	SLU 55	13	-219	5068	41.54	8.93	0.01
152	SLU 56	14	-481	5349	52.41	9.2	0.01
152	SLU 57	13	-330	5246	46.77	9.17	0.01
152	SLU 58	13	-476	5305	51.85	9.11	0.01
152	SLU 59	13	-325	5202	46.21	9.08	0.01
152	SLU 60	14	-480	5441	52.41	9.32	0.01
152	SLU 61	13	-328	5337	46.77	9.29	0.01
152	SLU 62	14	-485	5506	53.31	9.45	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
152	SLU 63	14	-333	5403	47.67	9.41	0.01
152	SLU 64	13	-471	5123	50.15	8.8	0.01
152	SLU 65	13	-218	4951	40.74	8.74	0.01
152	SLU 66	13	-481	5233	51.61	9.02	0.01
152	SLU 67	13	-329	5129	45.96	8.98	0.01
152	SLU 68	13	-223	5016	41.64	8.87	0.01
152	SLU 69	13	-486	5298	52.51	9.14	0.01
152	SLU 70	13	-334	5195	46.87	9.11	0.01
152	SLU 71	13	-481	5253	51.95	9.05	0.01
152	SLU 72	13	-329	5150	46.31	9.02	0.01
152	SLU 73	14	-250	5572	46.25	9.81	0.01
152	SLU 74	15	-513	5853	57.12	10.09	0.01
152	SLU 75	15	-361	5750	51.47	10.05	0.01
152	SLU 76	14	-255	5637	47.15	9.94	0.01
152	SLU 77	15	-518	5918	58.02	10.21	0.01
152	SLU 78	15	-366	5815	52.38	10.18	0.01
152	SLU 79	15	-513	5874	57.46	10.12	0.01
152	SLU 80	15	-361	5771	51.82	10.09	0.01
152	SLU 81	15	-516	6010	58.02	10.33	0.01
152	SLU 82	15	-365	5907	52.38	10.3	0.01
152	SLU 83	15	-521	6075	58.92	10.46	0.01
152	SLU 84	15	-370	5972	53.28	10.42	0.01
152	SLE RA 1	10	-354	3816	37.34	6.55	0
152	SLE RA 2	9	-186	3701	31.07	6.51	0
152	SLE RA 3	10	-361	3889	38.32	6.69	0
152	SLE RA 4	10	-260	3820	34.55	6.67	0
152	SLE RA 5	9	-189	3745	31.67	6.59	0
152	SLE RA 6	10	-364	3932	38.92	6.78	0
152	SLE RA 7	10	-263	3863	35.15	6.75	0
152	SLE RA 8	10	-361	3903	38.54	6.72	0
152	SLE RA 9	10	-260	3834	34.78	6.69	0
152	SLE RA 10	10	-207	4115	34.74	7.22	0
152	SLE RA 11	11	-382	4303	41.99	7.41	0.01
152	SLE RA 12	11	-281	4234	38.23	7.38	0.01
152	SLE RA 13	11	-210	4158	35.35	7.31	0
152	SLE RA 14	11	-385	4346	42.59	7.49	0.01
152	SLE RA 15	11	-284	4277	38.83	7.47	0.01
152	SLE RA 16	11	-382	4316	42.22	7.43	0.01
152	SLE RA 17	11	-281	4248	38.46	7.41	0
152	SLE RA 18	11	-384	4407	42.59	7.57	0.01
152	SLE RA 19	11	-283	4338	38.83	7.55	0.01
152	SLE RA 20	11	-388	4450	43.19	7.65	0.01
152	SLE RA 21	11	-287	4381	39.43	7.63	0.01
152	SLE FR 1	10	-354	3816	37.34	6.55	0
152	SLE FR 2	10	-320	3793	36.09	6.54	0
152	SLE FR 3	10	-355	3833	37.58	6.58	0
152	SLE FR 4	10	-329	3970	37.66	6.85	0
152	SLE FR 5	10	-364	4010	39.16	6.89	0
152	SLE FR 6	10	-369	4111	39.97	7.06	0
152	SLE QP 1	10	-354	3816	37.34	6.55	0
152	SLE QP 2	10	-363	3993	38.92	6.86	0
152	SLD 1	13	-14	4405	38.05	10.16	0.01
152	SLD 2	13	-14	4405	38.05	10.16	0.01
152	SLD 3	9	-374	4666	52.39	8.61	0.01
152	SLD 4	9	-374	4666	52.39	8.61	0.01
152	SLD 5	17	286	3721	16.92	10.19	0
152	SLD 6	17	286	3721	16.92	10.19	0
152	SLD 7	4	-911	4590	64.7	5.04	0.01
152	SLD 8	4	-911	4590	64.7	5.04	0.01
152	SLD 9	16	185	3396	13.13	8.67	0
152	SLD 10	16	185	3396	13.13	8.67	0
152	SLD 11	3	-1012	4265	60.91	3.52	0.01
152	SLD 12	3	-1012	4265	60.91	3.52	0.01
152	SLD 13	11	-353	3320	25.44	5.1	0
152	SLD 14	11	-353	3320	25.44	5.1	0
152	SLD 15	7	-712	3581	39.78	3.55	0
152	SLD 16	7	-712	3581	39.78	3.55	0
152	SLV 1	17	481	4951	36.56	14.63	0.02
152	SLV 2	17	481	4951	36.56	14.63	0.02
152	SLV 3	8	-396	5588	71.66	10.98	0.02
152	SLV 4	8	-396	5588	71.66	10.98	0.02
152	SLV 5	25	1220	3315	-15.03	14.71	0
152	SLV 6	25	1220	3315	-15.03	14.71	0
152	SLV 7	-4	-1703	5437	101.98	2.57	0.02
152	SLV 8	-4	-1703	5437	101.98	2.57	0.02
152	SLV 9	24	977	2549	-24.14	11.14	-0.01
152	SLV 10	24	977	2549	-24.14	11.14	-0.01
152	SLV 11	-5	-1946	4671	92.86	-1	0.01
152	SLV 12	-5	-1946	4671	92.86	-1	0.01
152	SLV 13	12	-330	2398	6.17	2.73	-0.01
152	SLV 14	12	-330	2398	6.17	2.73	-0.01
152	SLV 15	3	-1207	3035	41.27	-0.92	-0.01
152	SLV 16	3	-1207	3035	41.27	-0.92	-0.01
153	SLU 1	2	-340	6720	17.45	5.92	0.12
153	SLU 2	2	-493	6907	23.56	6.3	0.12
153	SLU 3	2	-344	6939	17.81	6.01	0.12
153	SLU 4	2	-436	7052	21.47	6.24	0.13
153	SLU 5	2	-495	7047	23.76	6.35	0.13
153	SLU 6	2	-346	7079	18.01	6.07	0.13
153	SLU 7	2	-438	7192	21.67	6.29	0.13
153	SLU 8	2	-344	6999	17.85	6.03	0.12



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
153	SLU 9	2	-435	7112	21.51	6.25	0.13
153	SLU 10	5	-524	8052	25.72	9.35	0.16
153	SLU 11	5	-375	8084	19.97	9.07	0.16
153	SLU 12	5	-467	8197	23.63	9.29	0.17
153	SLU 13	5	-526	8192	25.92	9.4	0.17
153	SLU 14	5	-377	8224	20.16	9.12	0.17
153	SLU 15	5	-469	8336	23.83	9.34	0.17
153	SLU 16	5	-375	8144	20	9.08	0.17
153	SLU 17	5	-467	8256	23.67	9.31	0.17
153	SLU 18	6	-384	8355	20.53	10.28	0.18
153	SLU 19	7	-476	8467	24.2	10.51	0.18
153	SLU 20	6	-386	8495	20.73	10.34	0.18
153	SLU 21	6	-478	8607	24.4	10.56	0.18
153	SLU 22	3	-355	7731	18.94	7.04	0.14
153	SLU 23	3	-508	7918	25.04	7.41	0.15
153	SLU 24	3	-359	7950	19.29	7.13	0.15
153	SLU 25	3	-451	8063	22.96	7.35	0.15
153	SLU 26	3	-510	8058	25.24	7.47	0.15
153	SLU 27	2	-361	8090	19.49	7.19	0.15
153	SLU 28	3	-453	8203	23.16	7.41	0.15
153	SLU 29	3	-358	8010	19.33	7.15	0.15
153	SLU 30	3	-450	8123	23	7.37	0.15
153	SLU 31	6	-539	9063	27.2	10.46	0.19
153	SLU 32	6	-390	9095	21.45	10.18	0.19
153	SLU 33	6	-482	9208	25.12	10.4	0.19
153	SLU 34	6	-541	9203	27.4	10.52	0.19
153	SLU 35	5	-392	9235	21.65	10.24	0.19
153	SLU 36	6	-484	9348	25.31	10.46	0.19
153	SLU 37	5	-390	9155	21.49	10.2	0.19
153	SLU 38	6	-481	9268	25.15	10.42	0.19
153	SLU 39	7	-399	9366	22.02	11.4	0.2
153	SLU 40	7	-491	9479	25.68	11.62	0.2
153	SLU 41	7	-401	9506	22.22	11.45	0.2
153	SLU 42	7	-493	9618	25.88	11.68	0.2
153	SLU 43	2	-437	8389	22.18	7.32	0.15
153	SLU 44	3	-590	8576	28.29	7.69	0.15
153	SLU 45	2	-441	8609	22.53	7.41	0.15
153	SLU 46	3	-533	8721	26.2	7.63	0.15
153	SLU 47	3	-592	8716	28.48	7.74	0.15
153	SLU 48	2	-443	8748	22.73	7.46	0.15
153	SLU 49	3	-535	8861	26.4	7.69	0.16
153	SLU 50	2	-441	8668	22.57	7.43	0.15
153	SLU 51	3	-532	8781	26.24	7.65	0.15
153	SLU 52	6	-621	9721	30.44	10.74	0.19
153	SLU 53	5	-472	9753	24.69	10.46	0.19
153	SLU 54	6	-564	9866	28.36	10.68	0.19
153	SLU 55	6	-623	9861	30.64	10.79	0.19
153	SLU 56	5	-474	9893	24.89	10.51	0.19
153	SLU 57	5	-566	10006	28.56	10.74	0.2
153	SLU 58	5	-472	9813	24.73	10.48	0.19
153	SLU 59	6	-563	9926	28.4	10.7	0.2
153	SLU 60	7	-481	10024	25.26	11.68	0.21
153	SLU 61	7	-573	10137	28.92	11.9	0.21
153	SLU 62	7	-483	10164	25.46	11.73	0.21
153	SLU 63	7	-575	10276	29.12	11.95	0.21
153	SLU 64	3	-452	9400	23.66	8.44	0.17
153	SLU 65	3	-605	9587	29.77	8.81	0.17
153	SLU 66	3	-456	9620	24.02	8.53	0.17
153	SLU 67	3	-548	9732	27.69	8.75	0.18
153	SLU 68	3	-607	9727	29.97	8.86	0.18
153	SLU 69	3	-458	9759	24.22	8.58	0.18
153	SLU 70	3	-550	9872	27.88	8.8	0.18
153	SLU 71	3	-455	9680	24.06	8.54	0.18
153	SLU 72	3	-547	9792	27.72	8.77	0.18
153	SLU 73	6	-636	10732	31.93	11.86	0.21
153	SLU 74	6	-487	10764	26.18	11.58	0.22
153	SLU 75	6	-579	10877	29.84	11.8	0.22
153	SLU 76	6	-638	10872	32.13	11.91	0.22
153	SLU 77	6	-489	10904	26.37	11.63	0.22
153	SLU 78	6	-581	11017	30.04	11.85	0.22
153	SLU 79	6	-486	10824	26.21	11.59	0.22
153	SLU 80	6	-578	10937	29.88	11.82	0.22
153	SLU 81	7	-496	11035	26.74	12.79	0.23
153	SLU 82	8	-588	11148	30.41	13.02	0.23
153	SLU 83	7	-498	11175	26.94	12.85	0.23
153	SLU 84	7	-590	11288	30.61	13.07	0.23
153	SLE RA 1	2	-344	7009	17.87	6.24	0.13
153	SLE RA 2	2	-446	7134	21.95	6.49	0.13
153	SLE RA 3	2	-347	7155	18.11	6.3	0.13
153	SLE RA 4	2	-408	7230	20.56	6.45	0.13
153	SLE RA 5	2	-447	7227	22.08	6.53	0.13
153	SLE RA 6	2	-348	7248	18.25	6.34	0.13
153	SLE RA 7	2	-409	7323	20.69	6.49	0.13
153	SLE RA 8	2	-347	7195	18.14	6.32	0.13
153	SLE RA 9	2	-408	7270	20.58	6.46	0.13
153	SLE RA 10	4	-467	7897	23.39	8.52	0.16
153	SLE RA 11	4	-368	7918	19.55	8.34	0.16
153	SLE RA 12	4	-429	7993	22	8.49	0.16
153	SLE RA 13	4	-468	7990	23.52	8.56	0.16
153	SLE RA 14	4	-369	8011	19.68	8.37	0.16
153	SLE RA 15	4	-430	8086	22.13	8.52	0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
153	SLE RA 16	4	-367	7958	19.58	8.35	0.16
153	SLE RA 17	4	-429	8033	22.02	8.5	0.16
153	SLE RA 18	5	-374	8099	19.93	9.15	0.16
153	SLE RA 19	5	-435	8174	22.37	9.3	0.17
153	SLE RA 20	5	-375	8192	20.06	9.18	0.17
153	SLE RA 21	5	-436	8267	22.51	9.33	0.17
153	SLE FR 1	2	-344	7009	17.87	6.24	0.13
153	SLE FR 2	2	-365	7034	18.69	6.29	0.13
153	SLE FR 3	2	-345	7046	17.93	6.26	0.13
153	SLE FR 4	3	-374	7361	19.31	7.16	0.14
153	SLE FR 5	3	-354	7373	18.54	7.13	0.14
153	SLE FR 6	4	-359	7554	18.9	7.7	0.15
153	SLE QP 1	2	-344	7009	17.87	6.24	0.13
153	SLE QP 2	3	-353	7336	18.49	7.11	0.14
153	SLD 1	7	-311	6436	16.01	15.73	0.08
153	SLD 2	7	-311	6436	16.01	15.73	0.08
153	SLD 3	14	-771	6956	34.62	19.11	0.06
153	SLD 4	14	-771	6956	34.62	19.11	0.06
153	SLD 5	-5	358	6277	-10.46	4.58	0.14
153	SLD 6	-5	358	6277	-10.46	4.58	0.14
153	SLD 7	16	-1177	8010	51.54	15.84	0.09
153	SLD 8	16	-1177	8010	51.54	15.84	0.09
153	SLD 9	-9	470	6661	-14.56	-1.61	0.18
153	SLD 10	-9	470	6661	-14.56	-1.61	0.18
153	SLD 11	11	-1064	8394	47.45	9.65	0.13
153	SLD 12	11	-1064	8394	47.45	9.65	0.13
153	SLD 13	-7	65	7715	2.37	-4.88	0.21
153	SLD 14	-7	65	7715	2.37	-4.88	0.21
153	SLD 15	-1	-395	8235	20.97	-1.5	0.2
153	SLD 16	-1	-395	8235	20.97	-1.5	0.2
153	SLV 1	13	-255	5216	12.72	27.41	0
153	SLV 2	13	-255	5216	12.72	27.41	0
153	SLV 3	28	-1337	6460	56.46	35.35	-0.04
153	SLV 4	28	-1337	6460	56.46	35.35	-0.04
153	SLV 5	-16	1318	4813	-49.59	1.17	0.15
153	SLV 6	-16	1318	4813	-49.59	1.17	0.15
153	SLV 7	32	-2290	8960	96.23	27.62	0.03
153	SLV 8	32	-2290	8960	96.23	27.62	0.03
153	SLV 9	-26	1583	5711	-59.24	-13.39	0.25
153	SLV 10	-26	1583	5711	-59.24	-13.39	0.25
153	SLV 11	22	-2024	9859	86.57	13.06	0.12
153	SLV 12	22	-2024	9859	86.57	13.06	0.12
153	SLV 13	-21	631	8211	-19.48	-21.12	0.32
153	SLV 14	-21	631	8211	-19.48	-21.12	0.32
153	SLV 15	-7	-452	9455	24.27	-13.18	0.28
153	SLV 16	-7	-452	9455	24.27	-13.18	0.28
154	SLU 1	-6	-730	4590	40.61	-2.36	0
154	SLU 2	-6	-485	4364	31.52	-2.44	0
154	SLU 3	-6	-751	4740	42.08	-2.46	0
154	SLU 4	-6	-603	4604	36.63	-2.51	0
154	SLU 5	-6	-495	4460	32.41	-2.5	0
154	SLU 6	-6	-761	4836	42.97	-2.52	0
154	SLU 7	-6	-614	4700	37.52	-2.57	0
154	SLU 8	-6	-751	4782	42.39	-2.49	0
154	SLU 9	-6	-604	4646	36.94	-2.54	0
154	SLU 10	-7	-577	5131	37.65	-2.86	0
154	SLU 11	-7	-843	5507	48.21	-2.88	0.01
154	SLU 12	-7	-696	5371	42.76	-2.93	0.01
154	SLU 13	-7	-588	5227	38.54	-2.92	0
154	SLU 14	-7	-853	5603	49.11	-2.94	0.01
154	SLU 15	-7	-706	5467	43.65	-2.99	0.01
154	SLU 16	-7	-843	5549	48.53	-2.91	0.01
154	SLU 17	-7	-696	5413	43.07	-2.96	0.01
154	SLU 18	-7	-862	5686	49.38	-2.96	0.01
154	SLU 19	-7	-715	5550	43.92	-3.01	0.01
154	SLU 20	-8	-872	5782	50.27	-3.02	0.01
154	SLU 21	-7	-725	5646	44.81	-3.07	0.01
154	SLU 22	-7	-824	5306	46.73	-2.76	0.01
154	SLU 23	-7	-578	5080	37.63	-2.84	0
154	SLU 24	-7	-844	5456	48.19	-2.86	0.01
154	SLU 25	-7	-697	5320	42.74	-2.91	0.01
154	SLU 26	-7	-588	5176	38.52	-2.91	0
154	SLU 27	-7	-854	5552	49.08	-2.92	0.01
154	SLU 28	-7	-707	5416	43.63	-2.97	0.01
154	SLU 29	-7	-844	5498	48.51	-2.89	0.01
154	SLU 30	-7	-697	5362	43.05	-2.94	0.01
154	SLU 31	-8	-671	5847	43.76	-3.26	0.01
154	SLU 32	-8	-936	6223	54.33	-3.28	0.01
154	SLU 33	-8	-789	6087	48.87	-3.33	0.01
154	SLU 34	-8	-681	5943	44.66	-3.33	0.01
154	SLU 35	-8	-946	6319	55.22	-3.34	0.01
154	SLU 36	-8	-799	6183	49.76	-3.39	0.01
154	SLU 37	-8	-936	6265	54.64	-3.31	0.01
154	SLU 38	-8	-789	6129	49.18	-3.36	0.01
154	SLU 39	-8	-955	6402	55.49	-3.36	0.01
154	SLU 40	-8	-808	6266	50.03	-3.41	0.01
154	SLU 41	-9	-966	6498	56.38	-3.42	0.01
154	SLU 42	-8	-818	6362	50.92	-3.47	0.01
154	SLU 43	-7	-918	5722	50.7	-2.93	0.01
154	SLU 44	-7	-672	5495	41.61	-3.01	0.01
154	SLU 45	-8	-938	5871	52.17	-3.03	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
154	SLU 46	-7	-791	5736	46.71	-3.07	0.01
154	SLU 47	-7	-682	5591	42.5	-3.07	0.01
154	SLU 48	-8	-948	5967	53.06	-3.09	0.01
154	SLU 49	-8	-801	5831	47.6	-3.14	0.01
154	SLU 50	-8	-938	5913	52.48	-3.06	0.01
154	SLU 51	-8	-791	5778	47.03	-3.11	0.01
154	SLU 52	-8	-765	6263	47.74	-3.43	0.01
154	SLU 53	-9	-1030	6639	58.3	-3.45	0.01
154	SLU 54	-9	-883	6503	52.85	-3.49	0.01
154	SLU 55	-8	-775	6358	48.63	-3.49	0.01
154	SLU 56	-9	-1040	6734	59.19	-3.51	0.01
154	SLU 57	-9	-893	6599	53.74	-3.56	0.01
154	SLU 58	-9	-1030	6681	58.62	-3.48	0.01
154	SLU 59	-9	-883	6545	53.16	-3.53	0.01
154	SLU 60	-9	-1049	6818	59.46	-3.53	0.01
154	SLU 61	-9	-902	6682	54.01	-3.57	0.01
154	SLU 62	-9	-1060	6914	60.35	-3.59	0.01
154	SLU 63	-9	-912	6778	54.9	-3.64	0.01
154	SLU 64	-8	-1011	6438	56.81	-3.33	0.01
154	SLU 65	-8	-765	6211	47.72	-3.41	0.01
154	SLU 66	-9	-1031	6588	58.28	-3.43	0.01
154	SLU 67	-9	-884	6452	52.83	-3.48	0.01
154	SLU 68	-8	-776	6307	48.61	-3.47	0.01
154	SLU 69	-9	-1041	6683	59.17	-3.49	0.01
154	SLU 70	-9	-894	6548	53.72	-3.54	0.01
154	SLU 71	-9	-1031	6629	58.6	-3.46	0.01
154	SLU 72	-9	-884	6494	53.14	-3.51	0.01
154	SLU 73	-9	-858	6979	53.85	-3.83	0.01
154	SLU 74	-10	-1123	7355	64.42	-3.85	0.01
154	SLU 75	-10	-976	7219	58.96	-3.9	0.01
154	SLU 76	-9	-868	7074	54.74	-3.89	0.01
154	SLU 77	-10	-1133	7451	65.31	-3.91	0.01
154	SLU 78	-10	-986	7315	59.85	-3.96	0.01
154	SLU 79	-10	-1123	7397	64.73	-3.88	0.01
154	SLU 80	-10	-976	7261	59.27	-3.93	0.01
154	SLU 81	-10	-1143	7534	65.58	-3.93	0.01
154	SLU 82	-10	-995	7398	60.12	-3.98	0.01
154	SLU 83	-10	-1153	7630	66.47	-3.99	0.01
154	SLU 84	-10	-1006	7494	61.01	-4.04	0.01
154	SLE RA 1	-6	-757	4795	42.36	-2.47	0
154	SLE RA 2	-6	-593	4644	36.3	-2.53	0
154	SLE RA 3	-6	-771	4895	43.34	-2.54	0
154	SLE RA 4	-6	-672	4804	39.7	-2.57	0
154	SLE RA 5	-6	-600	4708	36.89	-2.57	0
154	SLE RA 6	-7	-777	4958	43.93	-2.58	0
154	SLE RA 7	-6	-679	4868	40.29	-2.61	0
154	SLE RA 8	-7	-771	4923	43.55	-2.56	0
154	SLE RA 9	-6	-673	4832	39.91	-2.59	0
154	SLE RA 10	-7	-655	5155	40.39	-2.81	0
154	SLE RA 11	-7	-832	5406	47.43	-2.82	0.01
154	SLE RA 12	-7	-734	5316	43.79	-2.85	0
154	SLE RA 13	-7	-662	5219	40.98	-2.85	0
154	SLE RA 14	-7	-839	5470	48.02	-2.86	0.01
154	SLE RA 15	-7	-741	5379	44.38	-2.89	0.01
154	SLE RA 16	-7	-832	5434	47.64	-2.84	0.01
154	SLE RA 17	-7	-734	5343	44	-2.87	0.01
154	SLE RA 18	-7	-845	5525	48.2	-2.87	0.01
154	SLE RA 19	-7	-747	5435	44.56	-2.9	0.01
154	SLE RA 20	-7	-852	5589	48.79	-2.92	0.01
154	SLE RA 21	-7	-754	5499	45.16	-2.95	0.01
154	SLE FR 1	-6	-757	4795	42.36	-2.47	0
154	SLE FR 2	-6	-724	4765	41.15	-2.48	0
154	SLE FR 3	-6	-760	4820	42.6	-2.49	0
154	SLE FR 4	-7	-751	4984	42.9	-2.6	0
154	SLE FR 5	-7	-786	5040	44.35	-2.61	0
154	SLE FR 6	-7	-801	5160	45.28	-2.67	0
154	SLE QP 1	-6	-757	4795	42.36	-2.47	0
154	SLE QP 2	-7	-783	5014	44.11	-2.59	0
154	SLD 1	-10	-784	4358	43.65	-1.25	0.01
154	SLD 2	-10	-784	4358	43.65	-1.25	0.01
154	SLD 3	-7	-1135	4615	57.01	0.01	0.01
154	SLD 4	-7	-1135	4615	57.01	0.01	0.01
154	SLD 5	-12	-251	4428	23.71	-4.11	0.01
154	SLD 6	-12	-251	4428	23.71	-4.11	0.01
154	SLD 7	-2	-1421	5283	68.25	0.11	0
154	SLD 8	-2	-1421	5283	68.25	0.11	0
154	SLD 9	-11	-146	4745	19.98	-5.29	0.01
154	SLD 10	-11	-146	4745	19.98	-5.29	0.01
154	SLD 11	-1	-1315	5600	64.52	-1.07	0
154	SLD 12	-1	-1315	5600	64.52	-1.07	0
154	SLD 13	-6	-432	5413	31.22	-5.2	0
154	SLD 14	-6	-432	5413	31.22	-5.2	0
154	SLD 15	-3	-782	5670	44.58	-3.93	0
154	SLD 16	-3	-782	5670	44.58	-3.93	0
154	SLV 1	-14	-779	3455	42.76	0.67	0.02
154	SLV 2	-14	-779	3455	42.76	0.67	0.02
154	SLV 3	-8	-1627	4098	75.12	3.67	0.02
154	SLV 4	-8	-1627	4098	75.12	3.67	0.02
154	SLV 5	-19	503	3571	-5.36	-6.17	0.02
154	SLV 6	-19	503	3571	-5.36	-6.17	0.02
154	SLV 7	3	-2321	5714	102.48	3.84	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
154	SLV 8	3	-2321	5714	102.48	3.84	0
154	SLV 9	-16	754	4314	-14.26	-9.02	0.01
154	SLV 10	-16	754	4314	-14.26	-9.02	0.01
154	SLV 11	6	-2069	6457	93.59	0.98	-0.01
154	SLV 12	6	-2069	6457	93.59	0.98	-0.01
154	SLV 13	-6	60	5930	13.11	-8.85	-0.01
154	SLV 14	-6	60	5930	13.11	-8.85	-0.01
154	SLV 15	1	-787	6573	45.46	-5.85	-0.01
154	SLV 16	1	-787	6573	45.46	-5.85	-0.01
155	SLU 1	-3	209	6848	-9.16	-0.87	0
155	SLU 2	-3	283	6797	-12.32	0.26	0
155	SLU 3	-3	225	7050	-9.91	-0.89	0
155	SLU 4	-3	270	7019	-11.8	-0.22	0
155	SLU 5	-3	298	6926	-12.99	0.24	0
155	SLU 6	-3	240	7178	-10.58	-0.91	0
155	SLU 7	-3	285	7148	-12.48	-0.23	0
155	SLU 8	-3	239	7105	-10.51	-0.9	0
155	SLU 9	-3	283	7075	-12.4	-0.22	0
155	SLU 10	-3	333	7671	-14.3	0.15	0
155	SLU 11	-3	276	7923	-11.9	-0.99	0
155	SLU 12	-3	320	7893	-13.79	-0.32	0
155	SLU 13	-3	348	7800	-14.98	0.14	0
155	SLU 14	-3	291	8052	-12.57	-1.01	0
155	SLU 15	-3	335	8022	-14.46	-0.34	0
155	SLU 16	-3	289	7979	-12.5	-1	0
155	SLU 17	-3	333	7949	-14.39	-0.33	0
155	SLU 18	-3	280	8096	-12	-1.01	0
155	SLU 19	-3	325	8066	-13.9	-0.34	0
155	SLU 20	-3	295	8225	-12.68	-1.03	0
155	SLU 21	-3	340	8194	-14.57	-0.36	0
155	SLU 22	-3	257	7694	-11.16	-0.96	0
155	SLU 23	-3	331	7643	-14.31	0.16	0
155	SLU 24	-3	274	7895	-11.91	-0.99	0
155	SLU 25	-3	318	7865	-13.8	-0.31	0
155	SLU 26	-3	346	7771	-14.99	0.14	0
155	SLU 27	-3	289	8024	-12.58	-1	0
155	SLU 28	-3	333	7993	-14.47	-0.33	0
155	SLU 29	-3	287	7951	-12.51	-1	0
155	SLU 30	-3	332	7921	-14.4	-0.32	0
155	SLU 31	-4	382	8516	-16.3	0.06	0
155	SLU 32	-3	324	8769	-13.9	-1.09	0
155	SLU 33	-4	369	8739	-15.79	-0.42	0
155	SLU 34	-4	397	8645	-16.98	0.04	0
155	SLU 35	-3	339	8898	-14.57	-1.11	0
155	SLU 36	-4	384	8867	-16.46	-0.43	0
155	SLU 37	-3	337	8825	-14.5	-1.1	0
155	SLU 38	-4	382	8794	-16.39	-0.43	0
155	SLU 39	-3	329	8942	-14	-1.11	0
155	SLU 40	-4	373	8911	-15.89	-0.44	0
155	SLU 41	-3	344	9071	-14.67	-1.13	0
155	SLU 42	-4	388	9040	-16.57	-0.45	0
155	SLU 43	-3	255	8612	-11.23	-1.09	0
155	SLU 44	-4	329	8561	-14.38	0.03	0
155	SLU 45	-3	271	8814	-11.98	-1.12	0
155	SLU 46	-4	316	8783	-13.87	-0.44	0
155	SLU 47	-4	344	8690	-15.05	0.02	0
155	SLU 48	-4	286	8943	-12.65	-1.13	0
155	SLU 49	-4	331	8912	-14.54	-0.46	0
155	SLU 50	-4	285	8870	-12.57	-1.12	0
155	SLU 51	-4	329	8839	-14.47	-0.45	0
155	SLU 52	-4	379	9435	-16.37	-0.07	0
155	SLU 53	-4	321	9688	-13.96	-1.22	0
155	SLU 54	-4	366	9657	-15.86	-0.55	0
155	SLU 55	-4	394	9564	-17.04	-0.09	0
155	SLU 56	-4	336	9817	-14.64	-1.24	0
155	SLU 57	-4	381	9786	-16.53	-0.56	0
155	SLU 58	-4	335	9744	-14.56	-1.23	0
155	SLU 59	-4	379	9713	-16.45	-0.55	0
155	SLU 60	-4	326	9861	-14.07	-1.24	0
155	SLU 61	-4	371	9830	-15.96	-0.57	0
155	SLU 62	-4	341	9990	-14.74	-1.26	0
155	SLU 63	-4	386	9959	-16.63	-0.58	0
155	SLU 64	-4	303	9458	-13.23	-1.19	0
155	SLU 65	-4	377	9407	-16.38	-0.07	0
155	SLU 66	-4	320	9660	-13.97	-1.22	0
155	SLU 67	-4	364	9629	-15.87	-0.54	0
155	SLU 68	-4	392	9536	-17.05	-0.08	0
155	SLU 69	-4	335	9788	-14.65	-1.23	0
155	SLU 70	-4	379	9758	-16.54	-0.56	0
155	SLU 71	-4	333	9716	-14.57	-1.22	0
155	SLU 72	-4	378	9685	-16.46	-0.55	0
155	SLU 73	-4	427	10281	-18.37	-0.17	0
155	SLU 74	-4	370	10534	-15.96	-1.32	0
155	SLU 75	-4	415	10503	-17.85	-0.64	0
155	SLU 76	-4	442	10410	-19.04	-0.19	0
155	SLU 77	-4	385	10662	-16.63	-1.33	0
155	SLU 78	-4	430	10632	-18.53	-0.66	0
155	SLU 79	-4	383	10589	-16.56	-1.33	0
155	SLU 80	-4	428	10559	-18.45	-0.65	0
155	SLU 81	-4	375	10706	-16.07	-1.34	0
155	SLU 82	-4	419	10676	-17.96	-0.66	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
155	SLU 83	-4	390	10835	-16.74	-1.35	0
155	SLU 84	-4	434	10805	-18.63	-0.68	0
155	SLE RA 1	-3	223	7090	-9.73	-0.89	0
155	SLE RA 2	-3	272	7056	-11.84	-0.15	0
155	SLE RA 3	-3	234	7224	-10.23	-0.91	0
155	SLE RA 4	-3	263	7204	-11.49	-0.46	0
155	SLE RA 5	-3	282	7141	-12.29	-0.16	0
155	SLE RA 6	-3	244	7310	-10.68	-0.92	0
155	SLE RA 7	-3	273	7289	-11.94	-0.47	0
155	SLE RA 8	-3	243	7261	-10.63	-0.92	0
155	SLE RA 9	-3	272	7241	-11.89	-0.47	0
155	SLE RA 10	-3	305	7638	-13.16	-0.21	0
155	SLE RA 11	-3	267	7807	-11.56	-0.98	0
155	SLE RA 12	-3	297	7786	-12.82	-0.53	0
155	SLE RA 13	-3	315	7724	-13.61	-0.22	0
155	SLE RA 14	-3	277	7892	-12.01	-0.99	0
155	SLE RA 15	-3	307	7872	-13.27	-0.54	0
155	SLE RA 16	-3	276	7844	-11.96	-0.98	0
155	SLE RA 17	-3	306	7823	-13.22	-0.53	0
155	SLE RA 18	-3	270	7922	-11.63	-0.99	0
155	SLE RA 19	-3	300	7901	-12.89	-0.54	0
155	SLE RA 20	-3	280	8008	-12.08	-1	0
155	SLE RA 21	-3	310	7987	-13.34	-0.55	0
155	SLE FR 1	-3	223	7090	-9.73	-0.89	0
155	SLE FR 2	-3	232	7083	-10.15	-0.74	0
155	SLE FR 3	-3	227	7124	-9.91	-0.9	0
155	SLE FR 4	-3	247	7332	-10.72	-0.77	0
155	SLE FR 5	-3	241	7374	-10.48	-0.93	0
155	SLE FR 6	-3	246	7506	-10.68	-0.94	0
155	SLE QP 1	-3	223	7090	-9.73	-0.89	0
155	SLE QP 2	-3	237	7339	-10.3	-0.92	0
155	SLD 1	-12	239	5647	-10.77	-0.21	0.01
155	SLD 2	-12	239	5647	-10.77	-0.21	0.01
155	SLD 3	-4	-68	5369	2.11	3.78	0.01
155	SLD 4	-4	-68	5369	2.11	3.78	0.01
155	SLD 5	-18	703	7253	-29.97	-6.77	0.01
155	SLD 6	-18	703	7253	-29.97	-6.77	0.01
155	SLD 7	9	-320	6327	12.95	6.55	0
155	SLD 8	9	-320	6327	12.95	6.55	0
155	SLD 9	-15	794	8352	-33.56	-8.4	0
155	SLD 10	-15	794	8352	-33.56	-8.4	0
155	SLD 11	12	-230	7426	9.37	4.92	-0.01
155	SLD 12	12	-230	7426	9.37	4.92	-0.01
155	SLD 13	-2	541	9310	-22.72	-5.63	-0.01
155	SLD 14	-2	541	9310	-22.72	-5.63	-0.01
155	SLD 15	6	234	9032	-9.84	-1.64	-0.01
155	SLD 16	6	234	9032	-9.84	-1.64	-0.01
155	SLV 1	-26	242	3384	-11.33	0.44	0.03
155	SLV 2	-26	242	3384	-11.33	0.44	0.03
155	SLV 3	-5	-476	2722	18.74	10.62	0.02
155	SLV 4	-5	-476	2722	18.74	10.62	0.02
155	SLV 5	-41	1327	7156	-56.22	-15.95	0.02
155	SLV 6	-41	1327	7156	-56.22	-15.95	0.02
155	SLV 7	27	-1065	4950	44.02	17.97	-0.01
155	SLV 8	27	-1065	4950	44.02	17.97	-0.01
155	SLV 9	-33	1539	9728	-64.62	-19.82	0.01
155	SLV 10	-33	1539	9728	-64.62	-19.82	0.01
155	SLV 11	35	-853	7522	35.61	14.1	-0.02
155	SLV 12	35	-853	7522	35.61	14.1	-0.02
155	SLV 13	0	950	11957	-39.35	-12.46	-0.02
155	SLV 14	0	950	11957	-39.35	-12.46	-0.02
155	SLV 15	20	232	11295	-9.28	-2.29	-0.03
155	SLV 16	20	232	11295	-9.28	-2.29	-0.03
156	SLU 1	0	270	1426	-7.49	0.19	0
156	SLU 2	0	271	1433	-7.48	0.18	0
156	SLU 3	0	280	1461	-7.76	0.18	0
156	SLU 4	0	280	1465	-7.75	0.17	0
156	SLU 5	0	277	1455	-7.65	0.17	0
156	SLU 6	0	286	1484	-7.93	0.17	0
156	SLU 7	0	286	1488	-7.92	0.16	0
156	SLU 8	0	282	1471	-7.83	0.17	0
156	SLU 9	0	283	1475	-7.82	0.16	0
156	SLU 10	0	340	1638	-9.49	0.19	0
156	SLU 11	0	349	1667	-9.78	0.19	0
156	SLU 12	0	349	1671	-9.77	0.18	0
156	SLU 13	0	346	1661	-9.66	0.18	0
156	SLU 14	0	355	1689	-9.95	0.18	0
156	SLU 15	0	356	1693	-9.94	0.17	0
156	SLU 16	0	351	1676	-9.85	0.18	0
156	SLU 17	0	352	1681	-9.84	0.17	0
156	SLU 18	0	368	1720	-10.38	0.2	0
156	SLU 19	0	369	1724	-10.37	0.19	0
156	SLU 20	0	375	1742	-10.55	0.19	0
156	SLU 21	0	375	1746	-10.54	0.18	0
156	SLU 22	0	323	1605	-9.02	0.2	0
156	SLU 23	0	324	1612	-9	0.19	0
156	SLU 24	0	333	1640	-9.28	0.19	0
156	SLU 25	0	334	1644	-9.27	0.18	0
156	SLU 26	0	330	1634	-9.17	0.18	0
156	SLU 27	0	339	1663	-9.45	0.18	0
156	SLU 28	0	340	1667	-9.44	0.17	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
156	SLU 29	0	336	1650	-9.36	0.18	0
156	SLU 30	0	336	1654	-9.34	0.17	0
156	SLU 31	0	393	1818	-11.02	0.2	0
156	SLU 32	0	402	1846	-11.3	0.2	0
156	SLU 33	0	403	1850	-11.29	0.19	0
156	SLU 34	0	400	1840	-11.19	0.19	0
156	SLU 35	0	409	1869	-11.47	0.19	0
156	SLU 36	0	409	1873	-11.46	0.18	0
156	SLU 37	0	405	1856	-11.37	0.19	0
156	SLU 38	0	406	1860	-11.36	0.18	0
156	SLU 39	0	422	1899	-11.9	0.21	0
156	SLU 40	0	423	1903	-11.89	0.2	0
156	SLU 41	0	428	1921	-12.07	0.2	0
156	SLU 42	0	429	1925	-12.06	0.19	0
156	SLU 43	0	332	1792	-9.22	0.24	0
156	SLU 44	0	333	1799	-9.2	0.23	0
156	SLU 45	0	342	1827	-9.49	0.23	0
156	SLU 46	0	343	1832	-9.48	0.23	0
156	SLU 47	0	339	1821	-9.37	0.22	0
156	SLU 48	0	348	1850	-9.66	0.22	0
156	SLU 49	0	349	1854	-9.65	0.22	0
156	SLU 50	0	345	1837	-9.56	0.22	0
156	SLU 51	0	345	1841	-9.55	0.21	0
156	SLU 52	0	402	2005	-11.22	0.24	0
156	SLU 53	0	411	2033	-11.51	0.24	0
156	SLU 54	0	412	2037	-11.5	0.23	0
156	SLU 55	0	409	2027	-11.39	0.23	0
156	SLU 56	0	418	2056	-11.68	0.23	0
156	SLU 57	0	418	2060	-11.67	0.22	0
156	SLU 58	0	414	2043	-11.58	0.23	0
156	SLU 59	0	415	2047	-11.57	0.22	0
156	SLU 60	0	431	2086	-12.1	0.25	0
156	SLU 61	0	432	2090	-12.09	0.25	0
156	SLU 62	0	437	2108	-12.27	0.24	0
156	SLU 63	0	438	2113	-12.26	0.24	0
156	SLU 64	0	386	1971	-10.74	0.25	0
156	SLU 65	0	387	1978	-10.72	0.24	0
156	SLU 66	0	396	2007	-11.01	0.24	0
156	SLU 67	0	396	2011	-11	0.24	0
156	SLU 68	0	393	2000	-10.89	0.23	0
156	SLU 69	0	402	2029	-11.18	0.23	0
156	SLU 70	0	402	2033	-11.17	0.23	0
156	SLU 71	0	398	2016	-11.08	0.23	0
156	SLU 72	0	399	2020	-11.07	0.23	0
156	SLU 73	0	456	2184	-12.74	0.25	0
156	SLU 74	0	465	2212	-13.03	0.25	0
156	SLU 75	0	465	2216	-13.02	0.24	0
156	SLU 76	0	462	2206	-12.91	0.24	0
156	SLU 77	0	471	2235	-13.2	0.24	0
156	SLU 78	0	472	2239	-13.19	0.23	0
156	SLU 79	0	467	2222	-13.1	0.24	0
156	SLU 80	0	468	2226	-13.09	0.23	0
156	SLU 81	0	485	2265	-13.62	0.26	0
156	SLU 82	0	485	2269	-13.61	0.26	0
156	SLU 83	0	491	2288	-13.79	0.25	0
156	SLU 84	0	491	2292	-13.78	0.25	0
156	SLE RA 1	0	285	1477	-7.93	0.19	0
156	SLE RA 2	0	286	1481	-7.92	0.18	0
156	SLE RA 3	0	292	1501	-8.11	0.19	0
156	SLE RA 4	0	292	1503	-8.1	0.18	0
156	SLE RA 5	0	290	1496	-8.03	0.18	0
156	SLE RA 6	0	296	1515	-8.22	0.18	0
156	SLE RA 7	0	296	1518	-8.21	0.17	0
156	SLE RA 8	0	293	1507	-8.16	0.18	0
156	SLE RA 9	0	294	1510	-8.15	0.17	0
156	SLE RA 10	0	332	1619	-9.26	0.19	0
156	SLE RA 11	0	338	1638	-9.45	0.19	0
156	SLE RA 12	0	338	1640	-9.45	0.19	0
156	SLE RA 13	0	336	1634	-9.38	0.18	0
156	SLE RA 14	0	342	1653	-9.57	0.18	0
156	SLE RA 15	0	342	1655	-9.56	0.18	0
156	SLE RA 16	0	339	1644	-9.5	0.18	0
156	SLE RA 17	0	340	1647	-9.49	0.18	0
156	SLE RA 18	0	351	1673	-9.85	0.2	0
156	SLE RA 19	0	351	1676	-9.84	0.19	0
156	SLE RA 20	0	355	1688	-9.96	0.19	0
156	SLE RA 21	0	355	1691	-9.96	0.19	0
156	SLE FR 1	0	285	1477	-7.93	0.19	0
156	SLE FR 2	0	285	1478	-7.93	0.19	0
156	SLE FR 3	0	287	1483	-7.97	0.19	0
156	SLE FR 4	0	305	1537	-8.5	0.19	0
156	SLE FR 5	0	306	1542	-8.55	0.19	0
156	SLE FR 6	0	318	1575	-8.89	0.19	0
156	SLE QP 1	0	285	1477	-7.93	0.19	0
156	SLE QP 2	0	305	1536	-8.51	0.19	0
156	SLD 1	3	321	1596	-9.32	2.04	-0.01
156	SLD 2	3	321	1596	-9.32	2.04	-0.01
156	SLD 3	2	306	1556	-8.23	1.77	-0.01
156	SLD 4	2	306	1556	-8.23	1.77	-0.01
156	SLD 5	2	333	1614	-10.41	1.16	0
156	SLD 6	2	333	1614	-10.41	1.16	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
156	SLD 7	0	282	1481	-6.77	0.25	0
156	SLD 8	0	282	1481	-6.77	0.25	0
156	SLD 9	0	328	1590	-10.24	0.14	0
156	SLD 10	0	328	1590	-10.24	0.14	0
156	SLD 11	-2	276	1457	-6.61	-0.78	0
156	SLD 12	-2	276	1457	-6.61	-0.78	0
156	SLD 13	-2	304	1516	-8.78	-1.38	0
156	SLD 14	-2	304	1516	-8.78	-1.38	0
156	SLD 15	-3	288	1476	-7.69	-1.65	0.01
156	SLD 16	-3	288	1476	-7.69	-1.65	0.01
156	SLV 1	6	344	1678	-10.42	4.52	-0.01
156	SLV 2	6	344	1678	-10.42	4.52	-0.01
156	SLV 3	5	307	1580	-7.86	3.88	-0.01
156	SLV 4	5	307	1580	-7.86	3.88	-0.01
156	SLV 5	4	372	1727	-12.97	2.46	-0.01
156	SLV 6	4	372	1727	-12.97	2.46	-0.01
156	SLV 7	-1	249	1400	-4.43	0.33	0
156	SLV 8	-1	249	1400	-4.43	0.33	0
156	SLV 9	0	360	1671	-12.58	0.06	0
156	SLV 10	0	360	1671	-12.58	0.06	0
156	SLV 11	-4	237	1344	-4.05	-2.08	0.01
156	SLV 12	-4	237	1344	-4.05	-2.08	0.01
156	SLV 13	-5	303	1491	-9.15	-3.49	0.01
156	SLV 14	-5	303	1491	-9.15	-3.49	0.01
156	SLV 15	-7	266	1393	-6.59	-4.13	0.01
156	SLV 16	-7	266	1393	-6.59	-4.13	0.01
157	SLU 1	9	-1257	4979	74.06	3.32	-0.02
157	SLU 2	9	-1379	5143	78.77	3.46	-0.02
157	SLU 3	9	-1299	5123	76.78	3.48	-0.02
157	SLU 4	9	-1372	5222	79.61	3.57	-0.02
157	SLU 5	9	-1405	5232	80.5	3.56	-0.02
157	SLU 6	10	-1326	5212	78.51	3.59	-0.02
157	SLU 7	10	-1399	5311	81.34	3.68	-0.02
157	SLU 8	9	-1310	5157	77.52	3.53	-0.02
157	SLU 9	9	-1384	5256	80.35	3.62	-0.02
157	SLU 10	9	-1579	5969	91.22	2.53	-0.02
157	SLU 11	9	-1499	5949	89.23	2.55	-0.02
157	SLU 12	9	-1572	6048	92.05	2.64	-0.02
157	SLU 13	9	-1606	6058	92.95	2.63	-0.02
157	SLU 14	9	-1526	6038	90.96	2.66	-0.02
157	SLU 15	9	-1599	6137	93.78	2.75	-0.02
157	SLU 16	9	-1511	5983	89.97	2.6	-0.02
157	SLU 17	9	-1584	6082	92.79	2.69	-0.02
157	SLU 18	9	-1543	6159	91.84	1.99	-0.02
157	SLU 19	9	-1616	6257	94.67	2.07	-0.02
157	SLU 20	9	-1570	6248	93.57	2.1	-0.02
157	SLU 21	9	-1643	6346	96.4	2.18	-0.02
157	SLU 22	10	-1422	5668	84.97	3.58	-0.02
157	SLU 23	10	-1544	5833	89.69	3.72	-0.02
157	SLU 24	10	-1464	5813	87.69	3.74	-0.02
157	SLU 25	11	-1537	5911	90.52	3.83	-0.02
157	SLU 26	10	-1571	5922	91.42	3.82	-0.02
157	SLU 27	11	-1491	5902	89.42	3.85	-0.02
157	SLU 28	11	-1564	6000	92.25	3.93	-0.02
157	SLU 29	11	-1476	5846	88.43	3.79	-0.02
157	SLU 30	11	-1549	5945	91.26	3.88	-0.02
157	SLU 31	10	-1744	6659	102.13	2.79	-0.02
157	SLU 32	10	-1664	6639	100.14	2.81	-0.03
157	SLU 33	10	-1737	6737	102.97	2.9	-0.03
157	SLU 34	10	-1771	6748	103.86	2.89	-0.02
157	SLU 35	11	-1691	6728	101.87	2.92	-0.03
157	SLU 36	11	-1764	6826	104.7	3	-0.03
157	SLU 37	10	-1676	6672	100.88	2.86	-0.03
157	SLU 38	10	-1749	6771	103.71	2.95	-0.03
157	SLU 39	10	-1708	6848	102.75	2.25	-0.03
157	SLU 40	10	-1781	6947	105.58	2.33	-0.03
157	SLU 41	10	-1735	6937	104.48	2.36	-0.03
157	SLU 42	10	-1808	7036	107.31	2.44	-0.03
157	SLU 43	11	-1577	6236	92.53	4.22	-0.02
157	SLU 44	11	-1699	6401	97.25	4.36	-0.02
157	SLU 45	11	-1619	6381	95.25	4.39	-0.02
157	SLU 46	12	-1692	6479	98.08	4.47	-0.02
157	SLU 47	11	-1726	6490	98.98	4.47	-0.02
157	SLU 48	12	-1646	6470	96.98	4.5	-0.02
157	SLU 49	12	-1719	6568	99.81	4.58	-0.02
157	SLU 50	12	-1631	6414	95.99	4.44	-0.02
157	SLU 51	12	-1704	6513	98.82	4.52	-0.02
157	SLU 52	11	-1899	7227	109.69	3.43	-0.03
157	SLU 53	11	-1819	7206	107.7	3.46	-0.03
157	SLU 54	11	-1893	7305	110.53	3.54	-0.03
157	SLU 55	11	-1926	7316	111.42	3.54	-0.03
157	SLU 56	12	-1846	7296	109.43	3.57	-0.03
157	SLU 57	12	-1919	7394	112.26	3.65	-0.03
157	SLU 58	11	-1831	7240	108.44	3.51	-0.03
157	SLU 59	11	-1904	7339	111.27	3.59	-0.03
157	SLU 60	11	-1863	7416	110.31	2.89	-0.03
157	SLU 61	11	-1936	7515	113.14	2.98	-0.03
157	SLU 62	11	-1890	7505	112.04	3	-0.03
157	SLU 63	11	-1963	7604	114.87	3.09	-0.03
157	SLU 64	12	-1742	6926	103.45	4.48	-0.02
157	SLU 65	12	-1864	7090	108.16	4.62	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
157	SLU 66	13	-1784	7070	106.17	4.65	-0.03
157	SLU 67	13	-1858	7169	109	4.73	-0.03
157	SLU 68	13	-1891	7179	109.89	4.73	-0.03
157	SLU 69	13	-1811	7159	107.9	4.76	-0.03
157	SLU 70	13	-1884	7258	110.73	4.84	-0.03
157	SLU 71	13	-1796	7104	106.91	4.7	-0.03
157	SLU 72	13	-1869	7202	109.74	4.78	-0.03
157	SLU 73	12	-2064	7916	120.61	3.69	-0.03
157	SLU 74	12	-1985	7896	118.62	3.72	-0.03
157	SLU 75	13	-2058	7995	121.44	3.8	-0.03
157	SLU 76	12	-2091	8005	122.34	3.8	-0.03
157	SLU 77	13	-2012	7985	120.35	3.83	-0.03
157	SLU 78	13	-2085	8084	123.17	3.91	-0.03
157	SLU 79	13	-1996	7930	119.36	3.77	-0.03
157	SLU 80	13	-2069	8028	122.18	3.85	-0.03
157	SLU 81	12	-2028	8106	121.23	3.15	-0.03
157	SLU 82	12	-2102	8204	124.06	3.24	-0.03
157	SLU 83	12	-2055	8195	122.96	3.26	-0.03
157	SLU 84	12	-2128	8293	125.79	3.34	-0.03
157	SLE RA 1	9	-1304	5176	77.18	3.39	-0.02
157	SLE RA 2	9	-1385	5286	80.32	3.48	-0.02
157	SLE RA 3	9	-1332	5272	78.99	3.5	-0.02
157	SLE RA 4	9	-1381	5338	80.88	3.56	-0.02
157	SLE RA 5	9	-1403	5345	81.47	3.56	-0.02
157	SLE RA 6	10	-1350	5332	80.14	3.57	-0.02
157	SLE RA 7	10	-1399	5397	82.03	3.63	-0.02
157	SLE RA 8	10	-1340	5295	79.48	3.53	-0.02
157	SLE RA 9	10	-1389	5360	81.37	3.59	-0.02
157	SLE RA 10	9	-1519	5836	88.62	2.86	-0.02
157	SLE RA 11	9	-1466	5823	87.29	2.88	-0.02
157	SLE RA 12	9	-1514	5889	89.17	2.94	-0.02
157	SLE RA 13	9	-1537	5896	89.77	2.94	-0.02
157	SLE RA 14	9	-1483	5882	88.44	2.95	-0.02
157	SLE RA 15	10	-1532	5948	90.33	3.01	-0.02
157	SLE RA 16	9	-1473	5845	87.78	2.91	-0.02
157	SLE RA 17	9	-1522	5911	89.67	2.97	-0.02
157	SLE RA 18	9	-1495	5963	89.03	2.5	-0.02
157	SLE RA 19	9	-1543	6028	90.92	2.56	-0.02
157	SLE RA 20	9	-1513	6022	90.18	2.58	-0.02
157	SLE RA 21	9	-1561	6088	92.07	2.63	-0.02
157	SLE FR 1	9	-1304	5176	77.18	3.39	-0.02
157	SLE FR 2	9	-1320	5198	77.8	3.41	-0.02
157	SLE FR 3	9	-1311	5200	77.64	3.42	-0.02
157	SLE FR 4	9	-1377	5434	81.36	3.14	-0.02
157	SLE FR 5	9	-1368	5436	81.19	3.15	-0.02
157	SLE FR 6	9	-1399	5569	83.1	2.95	-0.02
157	SLE QP 1	9	-1304	5176	77.18	3.39	-0.02
157	SLE QP 2	9	-1361	5412	80.73	3.12	-0.02
157	SLD 1	14	-998	5843	68.34	9.88	-0.01
157	SLD 2	14	-998	5843	68.34	9.88	-0.01
157	SLD 3	12	-1406	6355	84.38	10.87	-0.01
157	SLD 4	12	-1406	6355	84.38	10.87	-0.01
157	SLD 5	13	-633	4765	52.69	3.65	-0.02
157	SLD 6	13	-633	4765	52.69	3.65	-0.02
157	SLD 7	8	-1993	6471	106.15	6.95	-0.01
157	SLD 8	8	-1993	6471	106.15	6.95	-0.01
157	SLD 9	11	-729	4353	55.31	-0.7	-0.03
157	SLD 10	11	-729	4353	55.31	-0.7	-0.03
157	SLD 11	5	-2089	6059	108.78	2.6	-0.02
157	SLD 12	5	-2089	6059	108.78	2.6	-0.02
157	SLD 13	6	-1317	4469	77.09	-4.62	-0.03
157	SLD 14	6	-1317	4469	77.09	-4.62	-0.03
157	SLD 15	4	-1725	4981	93.13	-3.63	-0.03
157	SLD 16	4	-1725	4981	93.13	-3.63	-0.03
157	SLV 1	21	-506	6415	51.47	19.01	0
157	SLV 2	21	-506	6415	51.47	19.01	0
157	SLV 3	17	-1467	7630	89.31	21.33	0.01
157	SLV 4	17	-1467	7630	89.31	21.33	0.01
157	SLV 5	18	353	3871	14.57	4.36	-0.03
157	SLV 6	18	353	3871	14.57	4.36	-0.03
157	SLV 7	5	-2851	7919	140.69	12.12	0
157	SLV 8	5	-2851	7919	140.69	12.12	0
157	SLV 9	13	128	2905	20.77	-5.87	-0.04
157	SLV 10	13	128	2905	20.77	-5.87	-0.04
157	SLV 11	0	-3075	6953	146.9	1.89	-0.01
157	SLV 12	0	-3075	6953	146.9	1.89	-0.01
157	SLV 13	1	-1255	3194	72.15	-15.09	-0.04
157	SLV 14	1	-1255	3194	72.15	-15.09	-0.04
157	SLV 15	-3	-2216	4409	109.99	-12.76	-0.04
157	SLV 16	-3	-2216	4409	109.99	-12.76	-0.04
158	SLU 1	6	305	6949	-11.06	7.41	-0.05
158	SLU 2	7	390	6842	-14.15	6.91	-0.05
158	SLU 3	6	318	7152	-11.57	7.63	-0.05
158	SLU 4	7	369	7088	-13.43	7.33	-0.05
158	SLU 5	7	398	6959	-14.49	7.03	-0.05
158	SLU 6	7	325	7270	-11.91	7.75	-0.05
158	SLU 7	7	376	7205	-13.76	7.45	-0.05
158	SLU 8	6	320	7184	-11.73	7.65	-0.05
158	SLU 9	7	371	7120	-13.59	7.35	-0.05
158	SLU 10	8	461	7821	-16.5	8.14	-0.06
158	SLU 11	8	388	8131	-13.91	8.87	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
158	SLU 12	8	439	8067	-15.77	8.57	-0.06
158	SLU 13	8	468	7939	-16.83	8.26	-0.06
158	SLU 14	8	396	8249	-14.25	8.99	-0.06
158	SLU 15	8	447	8185	-16.11	8.69	-0.06
158	SLU 16	8	391	8163	-14.07	8.88	-0.06
158	SLU 17	8	442	8099	-15.93	8.58	-0.06
158	SLU 18	8	406	8348	-14.4	9.17	-0.06
158	SLU 19	9	457	8284	-16.26	8.87	-0.06
158	SLU 20	9	413	8465	-14.74	9.29	-0.06
158	SLU 21	9	465	8401	-16.6	8.99	-0.06
158	SLU 22	8	369	7878	-13.25	8.55	-0.06
158	SLU 23	8	454	7771	-16.35	8.05	-0.06
158	SLU 24	8	382	8082	-13.76	8.78	-0.06
158	SLU 25	8	433	8018	-15.62	8.48	-0.06
158	SLU 26	8	462	7889	-16.68	8.17	-0.06
158	SLU 27	8	389	8199	-14.1	8.9	-0.06
158	SLU 28	8	441	8135	-15.96	8.6	-0.06
158	SLU 29	8	384	8114	-13.92	8.79	-0.06
158	SLU 30	8	435	8050	-15.78	8.49	-0.06
158	SLU 31	10	525	8751	-18.69	9.28	-0.06
158	SLU 32	9	452	9061	-16.11	10.01	-0.07
158	SLU 33	10	504	8997	-17.97	9.71	-0.07
158	SLU 34	10	532	8869	-19.03	9.4	-0.07
158	SLU 35	9	460	9179	-16.44	10.13	-0.07
158	SLU 36	10	511	9115	-18.3	9.83	-0.07
158	SLU 37	9	455	9093	-16.26	10.03	-0.07
158	SLU 38	10	506	9029	-18.12	9.72	-0.07
158	SLU 39	10	470	9278	-16.6	10.32	-0.07
158	SLU 40	10	521	9213	-18.46	10.01	-0.07
158	SLU 41	10	478	9395	-16.93	10.43	-0.07
158	SLU 42	10	529	9331	-18.79	10.13	-0.07
158	SLU 43	8	374	8714	-13.62	9.24	-0.06
158	SLU 44	8	459	8607	-16.72	8.74	-0.06
158	SLU 45	8	387	8918	-14.13	9.46	-0.06
158	SLU 46	8	438	8854	-15.99	9.16	-0.06
158	SLU 47	8	467	8725	-17.05	8.86	-0.06
158	SLU 48	8	395	9035	-14.47	9.58	-0.06
158	SLU 49	8	446	8971	-16.33	9.28	-0.06
158	SLU 50	8	389	8950	-14.29	9.48	-0.06
158	SLU 51	8	441	8885	-16.15	9.18	-0.06
158	SLU 52	10	530	9587	-19.06	9.97	-0.07
158	SLU 53	9	458	9897	-16.48	10.7	-0.07
158	SLU 54	10	509	9833	-18.34	10.4	-0.07
158	SLU 55	10	538	9704	-19.4	10.09	-0.07
158	SLU 56	9	465	10015	-16.81	10.82	-0.07
158	SLU 57	10	517	9951	-18.67	10.52	-0.07
158	SLU 58	9	460	9929	-16.64	10.71	-0.07
158	SLU 59	10	511	9865	-18.49	10.41	-0.07
158	SLU 60	10	475	10114	-16.97	11	-0.07
158	SLU 61	10	526	10049	-18.83	10.7	-0.07
158	SLU 62	10	483	10231	-17.3	11.12	-0.08
158	SLU 63	10	534	10167	-19.16	10.82	-0.07
158	SLU 64	9	438	9644	-15.81	10.38	-0.07
158	SLU 65	9	523	9537	-18.91	9.88	-0.07
158	SLU 66	9	451	9848	-16.33	10.61	-0.07
158	SLU 67	9	502	9783	-18.19	10.31	-0.07
158	SLU 68	9	531	9655	-19.25	10	-0.07
158	SLU 69	9	459	9965	-16.66	10.73	-0.07
158	SLU 70	10	510	9901	-18.52	10.43	-0.07
158	SLU 71	9	454	9879	-16.48	10.62	-0.07
158	SLU 72	9	505	9815	-18.34	10.32	-0.07
158	SLU 73	11	594	10517	-21.25	11.11	-0.08
158	SLU 74	11	522	10827	-18.67	11.84	-0.08
158	SLU 75	11	573	10763	-20.53	11.54	-0.08
158	SLU 76	11	602	10634	-21.59	11.23	-0.08
158	SLU 77	11	530	10945	-19.01	11.96	-0.08
158	SLU 78	11	581	10881	-20.87	11.66	-0.08
158	SLU 79	11	524	10859	-18.83	11.86	-0.08
158	SLU 80	11	576	10795	-20.69	11.55	-0.08
158	SLU 81	11	539	11043	-19.16	12.15	-0.08
158	SLU 82	11	590	10979	-21.02	11.84	-0.08
158	SLU 83	11	547	11161	-19.5	12.27	-0.08
158	SLU 84	12	598	11097	-21.36	11.96	-0.08
158	SLE RA 1	7	323	7214	-11.68	7.74	-0.05
158	SLE RA 2	7	380	7143	-13.75	7.4	-0.05
158	SLE RA 3	7	332	7350	-12.02	7.89	-0.05
158	SLE RA 4	7	366	7307	-13.26	7.68	-0.05
158	SLE RA 5	7	385	7221	-13.97	7.48	-0.05
158	SLE RA 6	7	337	7428	-12.25	7.97	-0.05
158	SLE RA 7	7	371	7385	-13.49	7.76	-0.05
158	SLE RA 8	7	333	7371	-12.13	7.89	-0.05
158	SLE RA 9	7	367	7328	-13.37	7.69	-0.05
158	SLE RA 10	8	427	7796	-15.31	8.22	-0.06
158	SLE RA 11	8	379	8003	-13.59	8.71	-0.06
158	SLE RA 12	8	413	7960	-14.83	8.51	-0.06
158	SLE RA 13	8	432	7874	-15.53	8.3	-0.06
158	SLE RA 14	8	384	8081	-13.81	8.79	-0.06
158	SLE RA 15	8	418	8038	-15.05	8.59	-0.06
158	SLE RA 16	8	380	8024	-13.69	8.72	-0.06
158	SLE RA 17	8	415	7981	-14.93	8.52	-0.06
158	SLE RA 18	8	390	8147	-13.91	8.91	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
158	SLE RA 19	8	424	8104	-15.15	8.71	-0.06
158	SLE RA 20	8	395	8225	-14.14	8.99	-0.06
158	SLE RA 21	8	430	8183	-15.38	8.79	-0.06
158	SLE FR 1	7	323	7214	-11.68	7.74	-0.05
158	SLE FR 2	7	334	7200	-12.09	7.67	-0.05
158	SLE FR 3	7	325	7246	-11.77	7.77	-0.05
158	SLE FR 4	7	354	7480	-12.76	8.02	-0.05
158	SLE FR 5	7	345	7525	-12.44	8.12	-0.05
158	SLE FR 6	7	357	7681	-12.8	8.32	-0.06
158	SLE QP 1	7	323	7214	-11.68	7.74	-0.05
158	SLE QP 2	7	343	7494	-12.35	8.09	-0.05
158	SLD 1	17	745	9454	-25.58	13.49	-0.08
158	SLD 2	17	745	9454	-25.58	13.49	-0.08
158	SLD 3	10	354	9314	-11.7	10.84	-0.08
158	SLD 4	10	354	9314	-11.7	10.84	-0.08
158	SLD 5	20	1055	8294	-37.37	13.73	-0.07
158	SLD 6	20	1055	8294	-37.37	13.73	-0.07
158	SLD 7	-2	-245	7828	8.89	4.89	-0.05
158	SLD 8	-2	-245	7828	8.89	4.89	-0.05
158	SLD 9	16	931	7160	-33.6	11.28	-0.05
158	SLD 10	16	931	7160	-33.6	11.28	-0.05
158	SLD 11	-6	-369	6694	12.67	2.45	-0.04
158	SLD 12	-6	-369	6694	12.67	2.45	-0.04
158	SLD 13	4	332	5674	-13	5.34	-0.03
158	SLD 14	4	332	5674	-13	5.34	-0.03
158	SLD 15	-3	-58	5534	0.88	2.69	-0.02
158	SLD 16	-3	-58	5534	0.88	2.69	-0.02
158	SLV 1	31	1288	12091	-43.52	20.99	-0.12
158	SLV 2	31	1288	12091	-43.52	20.99	-0.12
158	SLV 3	14	367	11748	-10.77	14.27	-0.11
158	SLV 4	14	367	11748	-10.77	14.27	-0.11
158	SLV 5	40	2024	9394	-71.37	22.15	-0.09
158	SLV 6	40	2024	9394	-71.37	22.15	-0.09
158	SLV 7	-17	-1047	8249	37.79	-0.25	-0.05
158	SLV 8	-17	-1047	8249	37.79	-0.25	-0.05
158	SLV 9	31	1733	6739	-62.49	16.42	-0.05
158	SLV 10	31	1733	6739	-62.49	16.42	-0.05
158	SLV 11	-26	-1338	5594	46.66	-5.97	-0.02
158	SLV 12	-26	-1338	5594	46.66	-5.97	-0.02
158	SLV 13	1	319	3240	-13.93	1.9	0
158	SLV 14	1	319	3240	-13.93	1.9	0
158	SLV 15	-17	-602	2897	18.81	-4.82	0.02
158	SLV 16	-17	-602	2897	18.81	-4.82	0.02
159	SLU 1	9	-16	3956	-21.01	3.94	-0.01
159	SLU 2	9	224	3677	-30.91	3.89	-0.01
159	SLU 3	9	-8	4077	-22.33	4.09	-0.01
159	SLU 4	9	136	3909	-28.27	4.05	-0.01
159	SLU 5	9	231	3748	-31.83	3.98	-0.01
159	SLU 6	10	-1	4148	-23.25	4.17	-0.01
159	SLU 7	10	143	3981	-29.19	4.14	-0.01
159	SLU 8	10	-2	4099	-22.85	4.11	-0.01
159	SLU 9	9	141	3931	-28.79	4.08	-0.01
159	SLU 10	11	251	4378	-35.72	4.59	-0.02
159	SLU 11	11	19	4778	-27.14	4.79	-0.02
159	SLU 12	11	163	4610	-33.08	4.76	-0.02
159	SLU 13	11	258	4449	-36.64	4.68	-0.02
159	SLU 14	11	25	4849	-28.06	4.87	-0.02
159	SLU 15	11	169	4682	-34	4.84	-0.02
159	SLU 16	11	24	4800	-27.67	4.81	-0.02
159	SLU 17	11	168	4632	-33.6	4.78	-0.02
159	SLU 18	11	23	4957	-27.89	4.95	-0.02
159	SLU 19	11	167	4790	-33.83	4.92	-0.02
159	SLU 20	12	29	5029	-28.81	5.03	-0.02
159	SLU 21	12	173	4861	-34.75	5	-0.02
159	SLU 22	11	9	4593	-25.76	4.6	-0.01
159	SLU 23	10	249	4314	-35.66	4.55	-0.02
159	SLU 24	11	16	4714	-27.07	4.74	-0.02
159	SLU 25	11	160	4546	-33.01	4.71	-0.02
159	SLU 26	11	255	4386	-36.58	4.63	-0.02
159	SLU 27	11	23	4785	-27.99	4.83	-0.02
159	SLU 28	11	167	4618	-33.93	4.8	-0.02
159	SLU 29	11	22	4736	-27.6	4.77	-0.02
159	SLU 30	11	166	4569	-33.54	4.74	-0.02
159	SLU 31	12	275	5015	-40.47	5.25	-0.02
159	SLU 32	13	43	5415	-31.89	5.45	-0.02
159	SLU 33	13	187	5248	-37.83	5.41	-0.02
159	SLU 34	12	282	5087	-41.39	5.34	-0.02
159	SLU 35	13	50	5487	-32.81	5.53	-0.02
159	SLU 36	13	194	5319	-38.75	5.5	-0.02
159	SLU 37	13	49	5437	-32.41	5.47	-0.02
159	SLU 38	13	192	5270	-38.35	5.44	-0.02
159	SLU 39	13	47	5595	-32.64	5.6	-0.02
159	SLU 40	13	191	5427	-38.58	5.57	-0.02
159	SLU 41	13	53	5666	-33.56	5.69	-0.02
159	SLU 42	13	197	5499	-39.49	5.66	-0.02
159	SLU 43	11	-29	4924	-25.69	4.9	-0.02
159	SLU 44	11	211	4645	-35.59	4.85	-0.02
159	SLU 45	12	-21	5045	-27	5.04	-0.02
159	SLU 46	11	123	4877	-32.94	5.01	-0.02
159	SLU 47	11	218	4716	-36.51	4.93	-0.02
159	SLU 48	12	-14	5116	-27.92	5.13	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
159	SLU 49	12	130	4949	-33.86	5.1	-0.02
159	SLU 50	12	-16	5067	-27.53	5.07	-0.02
159	SLU 51	12	128	4900	-33.47	5.04	-0.02
159	SLU 52	13	238	5346	-40.4	5.55	-0.02
159	SLU 53	13	6	5746	-31.82	5.75	-0.02
159	SLU 54	13	150	5578	-37.76	5.71	-0.02
159	SLU 55	13	245	5417	-41.32	5.64	-0.02
159	SLU 56	13	12	5817	-32.74	5.83	-0.02
159	SLU 57	13	156	5650	-38.68	5.8	-0.02
159	SLU 58	13	11	5768	-32.34	5.77	-0.02
159	SLU 59	13	155	5601	-38.28	5.74	-0.02
159	SLU 60	14	10	5925	-32.57	5.9	-0.02
159	SLU 61	14	154	5758	-38.5	5.87	-0.02
159	SLU 62	14	16	5997	-33.49	5.99	-0.02
159	SLU 63	14	160	5830	-39.42	5.96	-0.02
159	SLU 64	13	-4	5561	-30.44	5.56	-0.02
159	SLU 65	13	236	5282	-40.33	5.51	-0.02
159	SLU 66	13	3	5682	-31.75	5.7	-0.02
159	SLU 67	13	147	5515	-37.69	5.67	-0.02
159	SLU 68	13	242	5354	-41.25	5.59	-0.02
159	SLU 69	13	10	5754	-32.67	5.79	-0.02
159	SLU 70	13	154	5586	-38.61	5.75	-0.02
159	SLU 71	13	9	5704	-32.28	5.73	-0.02
159	SLU 72	13	153	5537	-38.21	5.7	-0.02
159	SLU 73	14	262	5983	-45.15	6.21	-0.02
159	SLU 74	15	30	6383	-36.56	6.4	-0.02
159	SLU 75	15	174	6216	-42.5	6.37	-0.02
159	SLU 76	15	269	6055	-46.07	6.29	-0.02
159	SLU 77	15	37	6455	-37.48	6.49	-0.02
159	SLU 78	15	181	6287	-43.42	6.46	-0.02
159	SLU 79	15	36	6406	-37.09	6.43	-0.02
159	SLU 80	15	179	6238	-43.03	6.4	-0.02
159	SLU 81	15	34	6563	-37.31	6.56	-0.02
159	SLU 82	15	178	6395	-43.25	6.53	-0.02
159	SLU 83	15	40	6634	-38.23	6.65	-0.02
159	SLU 84	15	184	6467	-44.17	6.61	-0.02
159	SLE RA 1	10	-9	4138	-22.37	4.13	-0.01
159	SLE RA 2	9	151	3952	-28.97	4.1	-0.01
159	SLE RA 3	10	-3	4218	-23.25	4.23	-0.01
159	SLE RA 4	10	92	4107	-27.2	4.21	-0.01
159	SLE RA 5	10	156	3999	-29.58	4.15	-0.01
159	SLE RA 6	10	1	4266	-23.86	4.28	-0.01
159	SLE RA 7	10	97	4154	-27.82	4.26	-0.01
159	SLE RA 8	10	0	4233	-23.6	4.24	-0.01
159	SLE RA 9	10	96	4122	-27.55	4.22	-0.01
159	SLE RA 10	11	169	4419	-32.18	4.57	-0.02
159	SLE RA 11	11	14	4686	-26.45	4.69	-0.02
159	SLE RA 12	11	110	4574	-30.41	4.67	-0.02
159	SLE RA 13	11	173	4467	-32.79	4.62	-0.02
159	SLE RA 14	11	19	4733	-27.07	4.75	-0.02
159	SLE RA 15	11	115	4622	-31.03	4.73	-0.02
159	SLE RA 16	11	18	4701	-26.8	4.71	-0.02
159	SLE RA 17	11	114	4589	-30.76	4.69	-0.02
159	SLE RA 18	11	17	4806	-26.95	4.8	-0.02
159	SLE RA 19	11	113	4694	-30.91	4.78	-0.02
159	SLE RA 20	11	21	4853	-27.57	4.86	-0.02
159	SLE RA 21	11	117	4742	-31.53	4.84	-0.02
159	SLE FR 1	10	-9	4138	-22.37	4.13	-0.01
159	SLE FR 2	9	23	4101	-23.69	4.12	-0.01
159	SLE FR 3	10	-7	4157	-22.62	4.15	-0.01
159	SLE FR 4	10	31	4301	-25.06	4.33	-0.01
159	SLE FR 5	10	1	4357	-23.99	4.35	-0.01
159	SLE FR 6	10	4	4472	-24.66	4.47	-0.01
159	SLE QP 1	10	-9	4138	-22.37	4.13	-0.01
159	SLE QP 2	10	-1	4338	-23.75	4.33	-0.01
159	SLD 1	15	326	4970	-35.65	6.26	-0.03
159	SLD 2	15	326	4970	-35.65	6.26	-0.03
159	SLD 3	9	4	5383	-22.65	4.92	-0.02
159	SLD 4	9	4	5383	-22.65	4.92	-0.02
159	SLD 5	20	587	3902	-47.04	6.95	-0.04
159	SLD 6	20	587	3902	-47.04	6.95	-0.04
159	SLD 7	1	-489	5277	-3.7	2.47	0.01
159	SLD 8	1	-489	5277	-3.7	2.47	0.01
159	SLD 9	19	487	3399	-43.79	6.2	-0.04
159	SLD 10	19	487	3399	-43.79	6.2	-0.04
159	SLD 11	0	-589	4774	-0.45	1.72	0.01
159	SLD 12	0	-589	4774	-0.45	1.72	0.01
159	SLD 13	11	-6	3294	-24.84	3.75	-0.01
159	SLD 14	11	-6	3294	-24.84	3.75	-0.01
159	SLD 15	5	-328	3706	-11.84	2.4	0
159	SLD 16	5	-328	3706	-11.84	2.4	0
159	SLV 1	21	790	5805	-52.66	8.86	-0.05
159	SLV 2	21	790	5805	-52.66	8.86	-0.05
159	SLV 3	8	3	6811	-21.1	5.71	-0.02
159	SLV 4	8	3	6811	-21.1	5.71	-0.02
159	SLV 5	33	1429	3253	-80.29	10.47	-0.08
159	SLV 6	33	1429	3253	-80.29	10.47	-0.08
159	SLV 7	-11	-1193	6605	24.91	-0.03	0.04
159	SLV 8	-11	-1193	6605	24.91	-0.03	0.04
159	SLV 9	31	1190	2072	-72.4	8.7	-0.07
159	SLV 10	31	1190	2072	-72.4	8.7	-0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
159	SLV 11	-14	-1431	5423	32.8	-1.8	0.05
159	SLV 12	-14	-1431	5423	32.8	-1.8	0.05
159	SLV 13	12	-6	1866	-26.39	2.96	-0.01
159	SLV 14	12	-6	1866	-26.39	2.96	-0.01
159	SLV 15	-1	-792	2871	5.17	-0.19	0.02
159	SLV 16	-1	-792	2871	5.17	-0.19	0.02
160	SLU 1	-6	-269	7259	39.34	1.37	0.21
160	SLU 2	-6	-401	7462	46.38	1.59	0.21
160	SLU 3	-7	-270	7505	40.45	1.34	0.21
160	SLU 4	-6	-349	7627	44.67	1.47	0.22
160	SLU 5	-6	-400	7620	47.05	1.57	0.22
160	SLU 6	-7	-270	7662	41.13	1.31	0.22
160	SLU 7	-7	-349	7784	45.35	1.45	0.22
160	SLU 8	-7	-268	7573	40.69	1.32	0.22
160	SLU 9	-7	-347	7695	44.91	1.46	0.22
160	SLU 10	-5	-413	8733	52.36	2.98	0.28
160	SLU 11	-6	-283	8776	46.43	2.72	0.28
160	SLU 12	-6	-361	8898	50.65	2.86	0.28
160	SLU 13	-6	-413	8890	53.03	2.96	0.28
160	SLU 14	-6	-282	8933	47.11	2.7	0.29
160	SLU 15	-6	-361	9055	51.33	2.83	0.29
160	SLU 16	-6	-280	8844	46.67	2.7	0.28
160	SLU 17	-6	-359	8966	50.89	2.84	0.29
160	SLU 18	-5	-287	9074	47.88	3.34	0.31
160	SLU 19	-5	-366	9196	52.1	3.48	0.31
160	SLU 20	-6	-286	9231	48.56	3.32	0.31
160	SLU 21	-5	-365	9353	52.78	3.46	0.31
160	SLU 22	-7	-266	8393	44.22	1.65	0.25
160	SLU 23	-7	-398	8596	51.25	1.88	0.25
160	SLU 24	-8	-267	8639	45.33	1.62	0.25
160	SLU 25	-7	-346	8760	49.55	1.76	0.26
160	SLU 26	-7	-397	8753	51.92	1.85	0.26
160	SLU 27	-8	-266	8796	46	1.6	0.26
160	SLU 28	-8	-345	8918	50.22	1.73	0.26
160	SLU 29	-8	-265	8707	45.56	1.6	0.26
160	SLU 30	-8	-344	8829	49.78	1.74	0.26
160	SLU 31	-6	-410	9866	57.23	3.26	0.32
160	SLU 32	-7	-279	9909	51.31	3	0.32
160	SLU 33	-7	-358	10031	55.53	3.14	0.32
160	SLU 34	-7	-409	10024	57.9	3.24	0.32
160	SLU 35	-7	-279	10066	51.98	2.98	0.32
160	SLU 36	-7	-358	10188	56.2	3.12	0.33
160	SLU 37	-7	-277	9978	51.54	2.98	0.32
160	SLU 38	-7	-356	10100	55.76	3.12	0.33
160	SLU 39	-6	-284	10208	52.76	3.62	0.34
160	SLU 40	-6	-363	10330	56.98	3.76	0.35
160	SLU 41	-7	-283	10365	53.43	3.6	0.35
160	SLU 42	-6	-362	10487	57.65	3.74	0.35
160	SLU 43	-8	-351	9048	49.47	1.68	0.26
160	SLU 44	-8	-483	9252	56.51	1.91	0.26
160	SLU 45	-8	-352	9294	50.58	1.65	0.26
160	SLU 46	-8	-431	9416	54.8	1.79	0.27
160	SLU 47	-8	-482	9409	57.18	1.88	0.27
160	SLU 48	-8	-352	9451	51.26	1.63	0.27
160	SLU 49	-8	-431	9573	55.48	1.76	0.27
160	SLU 50	-8	-350	9363	50.82	1.63	0.27
160	SLU 51	-8	-429	9485	55.04	1.77	0.27
160	SLU 52	-7	-495	10522	62.49	3.29	0.33
160	SLU 53	-8	-364	10565	56.56	3.03	0.33
160	SLU 54	-7	-443	10687	60.78	3.17	0.33
160	SLU 55	-7	-495	10679	63.16	3.27	0.33
160	SLU 56	-8	-364	10722	57.24	3.01	0.34
160	SLU 57	-8	-443	10844	61.46	3.15	0.34
160	SLU 58	-8	-362	10633	56.8	3.02	0.33
160	SLU 59	-8	-441	10755	61.02	3.15	0.34
160	SLU 60	-7	-369	10863	58.02	3.66	0.35
160	SLU 61	-7	-448	10985	62.24	3.79	0.36
160	SLU 62	-7	-368	11021	58.69	3.63	0.36
160	SLU 63	-7	-447	11143	62.91	3.77	0.36
160	SLU 64	-9	-348	10182	54.35	1.96	0.3
160	SLU 65	-8	-480	10385	61.38	2.19	0.3
160	SLU 66	-9	-349	10428	55.46	1.93	0.3
160	SLU 67	-9	-428	10550	59.68	2.07	0.31
160	SLU 68	-9	-479	10542	62.05	2.17	0.31
160	SLU 69	-9	-348	10585	56.13	1.91	0.31
160	SLU 70	-9	-427	10707	60.35	2.05	0.31
160	SLU 71	-9	-347	10496	55.69	1.91	0.3
160	SLU 72	-9	-426	10618	59.91	2.05	0.31
160	SLU 73	-8	-492	11656	67.36	3.57	0.37
160	SLU 74	-9	-361	11698	61.44	3.32	0.37
160	SLU 75	-8	-440	11820	65.66	3.45	0.37
160	SLU 76	-8	-491	11813	68.03	3.55	0.37
160	SLU 77	-9	-361	11855	62.11	3.29	0.37
160	SLU 78	-9	-440	11977	66.33	3.43	0.38
160	SLU 79	-9	-359	11767	61.67	3.3	0.37
160	SLU 80	-8	-438	11889	65.89	3.44	0.37
160	SLU 81	-8	-366	11997	62.89	3.94	0.39
160	SLU 82	-8	-444	12119	67.11	4.07	0.4
160	SLU 83	-8	-365	12154	63.56	3.91	0.4
160	SLU 84	-8	-444	12276	67.78	4.05	0.4
160	SLE RA 1	-7	-268	7583	40.73	1.45	0.22



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
160	SLE RA 2	-6	-356	7719	45.42	1.6	0.22
160	SLE RA 3	-7	-269	7747	41.47	1.43	0.22
160	SLE RA 4	-7	-322	7828	44.29	1.52	0.23
160	SLE RA 5	-6	-356	7823	45.87	1.58	0.23
160	SLE RA 6	-7	-269	7852	41.92	1.41	0.23
160	SLE RA 7	-7	-321	7933	44.74	1.5	0.23
160	SLE RA 8	-7	-268	7793	41.63	1.42	0.23
160	SLE RA 9	-7	-320	7874	44.45	1.51	0.23
160	SLE RA 10	-6	-364	8566	49.41	2.52	0.27
160	SLE RA 11	-6	-277	8594	45.46	2.35	0.27
160	SLE RA 12	-6	-330	8675	48.27	2.44	0.27
160	SLE RA 13	-6	-364	8670	49.86	2.51	0.27
160	SLE RA 14	-7	-277	8699	45.91	2.33	0.27
160	SLE RA 15	-6	-329	8780	48.72	2.43	0.27
160	SLE RA 16	-6	-276	8640	45.62	2.34	0.27
160	SLE RA 17	-6	-328	8721	48.43	2.43	0.27
160	SLE RA 18	-6	-280	8793	46.43	2.76	0.28
160	SLE RA 19	-6	-333	8874	49.24	2.86	0.29
160	SLE RA 20	-6	-280	8898	46.88	2.75	0.29
160	SLE RA 21	-6	-332	8979	49.69	2.84	0.29
160	SLE FR 1	-7	-268	7583	40.73	1.45	0.22
160	SLE FR 2	-7	-286	7610	41.67	1.48	0.22
160	SLE FR 3	-7	-268	7625	40.91	1.44	0.22
160	SLE FR 4	-6	-289	7973	43.38	1.87	0.24
160	SLE FR 5	-6	-272	7988	42.62	1.84	0.24
160	SLE FR 6	-6	-274	8188	43.58	2.11	0.25
160	SLE QP 1	-7	-268	7583	40.73	1.45	0.22
160	SLE QP 2	-6	-272	7946	42.44	1.84	0.24
160	SLD 1	-1	-292	6861	38.42	6.89	0.21
160	SLD 2	-1	-292	6861	38.42	6.89	0.21
160	SLD 3	6	-675	7457	59.45	9.62	0.18
160	SLD 4	6	-675	7457	59.45	9.62	0.18
160	SLD 5	-16	304	6717	9.35	-0.79	0.27
160	SLD 6	-16	304	6717	9.35	-0.79	0.27
160	SLD 7	8	-974	8702	79.43	8.32	0.19
160	SLD 8	8	-974	8702	79.43	8.32	0.19
160	SLD 9	-21	430	7190	5.45	-4.64	0.29
160	SLD 10	-21	430	7190	5.45	-4.64	0.29
160	SLD 11	3	-847	9175	75.54	4.47	0.21
160	SLD 12	3	-847	9175	75.54	4.47	0.21
160	SLD 13	-19	131	8436	25.44	-5.94	0.3
160	SLD 14	-19	131	8436	25.44	-5.94	0.3
160	SLD 15	-12	-252	9031	46.47	-3.2	0.27
160	SLD 16	-12	-252	9031	46.47	-3.2	0.27
160	SLV 1	6	-318	5390	33.05	13.74	0.16
160	SLV 2	6	-318	5390	33.05	13.74	0.16
160	SLV 3	23	-1219	6814	82.55	20.15	0.1
160	SLV 4	23	-1219	6814	82.55	20.15	0.1
160	SLV 5	-28	1081	5019	-35.45	-4.31	0.3
160	SLV 6	-28	1081	5019	-35.45	-4.31	0.3
160	SLV 7	28	-1923	9766	129.55	17.05	0.11
160	SLV 8	28	-1923	9766	129.55	17.05	0.11
160	SLV 9	-41	1379	6126	-44.66	-13.37	0.37
160	SLV 10	-41	1379	6126	-44.66	-13.37	0.37
160	SLV 11	15	-1625	10873	120.33	7.99	0.17
160	SLV 12	15	-1625	10873	120.33	7.99	0.17
160	SLV 13	-36	676	9078	2.34	-16.46	0.37
160	SLV 14	-36	676	9078	2.34	-16.46	0.37
160	SLV 15	-19	-226	10502	51.84	-10.06	0.32
160	SLV 16	-19	-226	10502	51.84	-10.06	0.32
161	SLU 1	-10	-660	4728	11.47	-2.47	0.02
161	SLU 2	-9	-404	4425	1.3	-2.46	0.02
161	SLU 3	-10	-673	4889	11.34	-2.57	0.02
161	SLU 4	-10	-520	4708	5.23	-2.57	0.02
161	SLU 5	-10	-409	4531	1.05	-2.53	0.02
161	SLU 6	-10	-678	4995	11.09	-2.64	0.02
161	SLU 7	-10	-524	4814	4.98	-2.64	0.02
161	SLU 8	-10	-669	4939	10.97	-2.61	0.02
161	SLU 9	-10	-516	4757	4.87	-2.6	0.02
161	SLU 10	-11	-479	5253	1.81	-2.92	0.02
161	SLU 11	-12	-748	5717	11.85	-3.03	0.02
161	SLU 12	-12	-595	5536	5.74	-3.02	0.02
161	SLU 13	-11	-484	5359	1.56	-2.98	0.02
161	SLU 14	-12	-753	5823	11.6	-3.09	0.02
161	SLU 15	-12	-599	5641	5.49	-3.09	0.02
161	SLU 16	-12	-744	5767	11.48	-3.06	0.02
161	SLU 17	-12	-591	5585	5.38	-3.06	0.02
161	SLU 18	-12	-767	5910	12.2	-3.12	0.02
161	SLU 19	-12	-614	5729	6.1	-3.11	0.02
161	SLU 20	-12	-772	6016	11.95	-3.18	0.02
161	SLU 21	-12	-618	5834	5.85	-3.18	0.02
161	SLU 22	-11	-734	5495	11.94	-2.9	0.02
161	SLU 23	-11	-479	5192	1.77	-2.89	0.02
161	SLU 24	-12	-747	5657	11.8	-3	0.02
161	SLU 25	-12	-594	5475	5.7	-3	0.02
161	SLU 26	-11	-484	5298	1.52	-2.96	0.02
161	SLU 27	-12	-752	5762	11.55	-3.07	0.02
161	SLU 28	-12	-599	5581	5.45	-3.07	0.02
161	SLU 29	-12	-744	5706	11.44	-3.03	0.02
161	SLU 30	-12	-591	5525	5.34	-3.03	0.02
161	SLU 31	-13	-554	6020	2.28	-3.34	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
161	SLU 32	-14	-822	6485	12.31	-3.45	0.02
161	SLU 33	-13	-669	6303	6.21	-3.45	0.02
161	SLU 34	-13	-559	6126	2.03	-3.41	0.02
161	SLU 35	-14	-827	6590	12.06	-3.52	0.02
161	SLU 36	-14	-674	6409	5.96	-3.52	0.02
161	SLU 37	-14	-819	6534	11.95	-3.49	0.02
161	SLU 38	-13	-666	6353	5.85	-3.48	0.02
161	SLU 39	-14	-841	6678	12.67	-3.54	0.02
161	SLU 40	-14	-688	6496	6.56	-3.54	0.02
161	SLU 41	-14	-846	6783	12.42	-3.61	0.02
161	SLU 42	-14	-693	6602	6.31	-3.61	0.02
161	SLU 43	-12	-832	5883	14.75	-3.06	0.02
161	SLU 44	-12	-577	5580	4.58	-3.06	0.02
161	SLU 45	-12	-845	6045	14.62	-3.17	0.02
161	SLU 46	-12	-692	5863	8.51	-3.16	0.02
161	SLU 47	-12	-582	5686	4.33	-3.13	0.02
161	SLU 48	-13	-850	6150	14.37	-3.24	0.02
161	SLU 49	-12	-697	5969	8.27	-3.23	0.02
161	SLU 50	-13	-842	6094	14.26	-3.2	0.02
161	SLU 51	-12	-689	5913	8.15	-3.2	0.02
161	SLU 52	-13	-652	6408	5.09	-3.51	0.02
161	SLU 53	-14	-920	6873	15.13	-3.62	0.02
161	SLU 54	-14	-767	6691	9.02	-3.62	0.02
161	SLU 55	-14	-657	6514	4.84	-3.58	0.02
161	SLU 56	-14	-925	6978	14.88	-3.69	0.02
161	SLU 57	-14	-772	6797	8.78	-3.69	0.02
161	SLU 58	-14	-917	6922	14.77	-3.65	0.02
161	SLU 59	-14	-764	6741	8.66	-3.65	0.02
161	SLU 60	-15	-939	7066	15.48	-3.71	0.03
161	SLU 61	-14	-786	6884	9.38	-3.71	0.02
161	SLU 62	-15	-944	7171	15.23	-3.78	0.03
161	SLU 63	-15	-791	6990	9.13	-3.78	0.03
161	SLU 64	-14	-907	6650	15.22	-3.49	0.02
161	SLU 65	-13	-651	6347	5.05	-3.48	0.02
161	SLU 66	-14	-920	6812	15.08	-3.59	0.02
161	SLU 67	-14	-766	6630	8.98	-3.59	0.02
161	SLU 68	-14	-656	6453	4.8	-3.55	0.02
161	SLU 69	-14	-925	6918	14.83	-3.66	0.02
161	SLU 70	-14	-771	6736	8.73	-3.66	0.02
161	SLU 71	-14	-916	6862	14.72	-3.63	0.02
161	SLU 72	-14	-763	6680	8.62	-3.63	0.02
161	SLU 73	-15	-726	7175	5.56	-3.94	0.03
161	SLU 74	-16	-995	7640	15.59	-4.05	0.03
161	SLU 75	-16	-841	7458	9.49	-4.04	0.03
161	SLU 76	-15	-731	7281	5.31	-4.01	0.03
161	SLU 77	-16	-1000	7746	15.34	-4.12	0.03
161	SLU 78	-16	-846	7564	9.24	-4.11	0.03
161	SLU 79	-16	-991	7689	15.23	-4.08	0.03
161	SLU 80	-16	-838	7508	9.13	-4.08	0.03
161	SLU 81	-16	-1014	7833	15.95	-4.14	0.03
161	SLU 82	-16	-860	7651	9.85	-4.13	0.03
161	SLU 83	-16	-1019	7939	15.7	-4.21	0.03
161	SLU 84	-16	-865	7757	9.6	-4.2	0.03
161	SLE RA 1	-10	-681	4947	11.61	-2.59	0.02
161	SLE RA 2	-10	-511	4745	4.82	-2.59	0.02
161	SLE RA 3	-10	-690	5055	11.51	-2.66	0.02
161	SLE RA 4	-10	-588	4934	7.45	-2.66	0.02
161	SLE RA 5	-10	-514	4816	4.66	-2.63	0.02
161	SLE RA 6	-11	-693	5125	11.35	-2.71	0.02
161	SLE RA 7	-10	-591	5004	7.28	-2.7	0.02
161	SLE RA 8	-11	-688	5088	11.27	-2.68	0.02
161	SLE RA 9	-10	-585	4967	7.2	-2.68	0.02
161	SLE RA 10	-11	-561	5297	5.16	-2.89	0.02
161	SLE RA 11	-12	-740	5607	11.85	-2.96	0.02
161	SLE RA 12	-11	-638	5486	7.79	-2.96	0.02
161	SLE RA 13	-11	-564	5367	5	-2.93	0.02
161	SLE RA 14	-12	-743	5677	11.69	-3.01	0.02
161	SLE RA 15	-12	-641	5556	7.62	-3.01	0.02
161	SLE RA 16	-12	-737	5640	11.61	-2.98	0.02
161	SLE RA 17	-12	-635	5519	7.54	-2.98	0.02
161	SLE RA 18	-12	-752	5735	12.09	-3.02	0.02
161	SLE RA 19	-12	-650	5614	8.02	-3.02	0.02
161	SLE RA 20	-12	-756	5806	11.92	-3.07	0.02
161	SLE RA 21	-12	-653	5685	7.86	-3.07	0.02
161	SLE FR 1	-10	-681	4947	11.61	-2.59	0.02
161	SLE FR 2	-10	-647	4907	10.25	-2.59	0.02
161	SLE FR 3	-10	-682	4975	11.54	-2.61	0.02
161	SLE FR 4	-11	-668	5143	10.39	-2.72	0.02
161	SLE FR 5	-11	-704	5212	11.68	-2.74	0.02
161	SLE FR 6	-11	-717	5341	11.85	-2.81	0.02
161	SLE QP 1	-10	-681	4947	11.61	-2.59	0.02
161	SLE QP 2	-11	-702	5183	11.75	-2.72	0.02
161	SLD 1	-10	-726	4156	11.11	-2.18	0.01
161	SLD 2	-10	-726	4156	11.11	-2.18	0.01
161	SLD 3	-7	-1071	4530	24.87	-1.27	0.01
161	SLD 4	-7	-1071	4530	24.87	-1.27	0.01
161	SLD 5	-15	-186	4307	-9.32	-3.94	0.01
161	SLD 6	-15	-186	4307	-9.32	-3.94	0.01
161	SLD 7	-5	-1336	5555	36.57	-0.91	0.02
161	SLD 8	-5	-1336	5555	36.57	-0.91	0.02
161	SLD 9	-16	-69	4812	-13.06	-4.54	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
161	SLD 10	-16	-69	4812	-13.06	-4.54	0.02
161	SLD 11	-6	-1219	6059	32.82	-1.5	0.02
161	SLD 12	-6	-1219	6059	32.82	-1.5	0.02
161	SLD 13	-14	-333	5836	-1.37	-4.17	0.03
161	SLD 14	-14	-333	5836	-1.37	-4.17	0.03
161	SLD 15	-11	-678	6211	12.4	-3.26	0.03
161	SLD 16	-11	-678	6211	12.4	-3.26	0.03
161	SLV 1	-9	-752	2751	10.12	-1.43	0
161	SLV 2	-9	-752	2751	10.12	-1.43	0
161	SLV 3	-2	-1586	3678	43.27	0.71	0
161	SLV 4	-2	-1586	3678	43.27	0.71	0
161	SLV 5	-21	547	3048	-39.02	-5.57	0
161	SLV 6	-21	547	3048	-39.02	-5.57	0
161	SLV 7	2	-2232	6137	71.49	1.55	0.02
161	SLV 8	2	-2232	6137	71.49	1.55	0.02
161	SLV 9	-24	827	4229	-47.99	-6.99	0.01
161	SLV 10	-24	827	4229	-47.99	-6.99	0.01
161	SLV 11	-1	-1952	7319	62.53	0.13	0.03
161	SLV 12	-1	-1952	7319	62.53	0.13	0.03
161	SLV 13	-19	181	6689	-19.77	-6.15	0.04
161	SLV 14	-19	181	6689	-19.77	-6.15	0.04
161	SLV 15	-12	-653	7616	13.39	-4.01	0.04
161	SLV 16	-12	-653	7616	13.39	-4.01	0.04
162	SLU 1	-15	126	6934	-1.9	-3.6	0.04
162	SLU 2	-15	203	6867	-5.28	-3.09	0.04
162	SLU 3	-15	138	7148	-2.17	-3.74	0.04
162	SLU 4	-15	184	7108	-4.2	-3.44	0.04
162	SLU 5	-15	214	7009	-5.55	-3.19	0.04
162	SLU 6	-16	149	7290	-2.44	-3.84	0.04
162	SLU 7	-16	195	7250	-4.47	-3.53	0.04
162	SLU 8	-16	149	7217	-2.45	-3.8	0.04
162	SLU 9	-16	195	7177	-4.47	-3.49	0.04
162	SLU 10	-18	244	7793	-6.33	-3.75	0.05
162	SLU 11	-18	180	8074	-3.22	-4.4	0.05
162	SLU 12	-18	226	8034	-5.25	-4.09	0.05
162	SLU 13	-18	256	7935	-6.6	-3.84	0.05
162	SLU 14	-18	191	8216	-3.5	-4.49	0.05
162	SLU 15	-18	237	8176	-5.52	-4.19	0.05
162	SLU 16	-18	191	8143	-3.5	-4.45	0.05
162	SLU 17	-18	237	8103	-5.52	-4.15	0.05
162	SLU 18	-18	186	8256	-3.4	-4.54	0.05
162	SLU 19	-19	232	8216	-5.43	-4.23	0.05
162	SLU 20	-19	197	8398	-3.68	-4.63	0.05
162	SLU 21	-19	243	8358	-5.7	-4.33	0.05
162	SLU 22	-17	164	7825	-2.81	-4.21	0.05
162	SLU 23	-17	241	7758	-6.18	-3.7	0.05
162	SLU 24	-18	176	8040	-3.08	-4.35	0.05
162	SLU 25	-18	222	8000	-5.1	-4.04	0.05
162	SLU 26	-18	252	7900	-6.45	-3.8	0.05
162	SLU 27	-18	188	8181	-3.35	-4.45	0.05
162	SLU 28	-18	234	8141	-5.38	-4.14	0.05
162	SLU 29	-18	187	8108	-3.35	-4.4	0.05
162	SLU 30	-18	233	8068	-5.38	-4.1	0.05
162	SLU 31	-20	283	8684	-7.23	-4.35	0.05
162	SLU 32	-20	218	8966	-4.13	-5	0.06
162	SLU 33	-20	264	8925	-6.15	-4.69	0.06
162	SLU 34	-20	294	8826	-7.51	-4.45	0.06
162	SLU 35	-21	230	9107	-4.4	-5.1	0.06
162	SLU 36	-21	276	9067	-6.43	-4.79	0.06
162	SLU 37	-20	229	9034	-4.4	-5.06	0.06
162	SLU 38	-21	275	8994	-6.43	-4.75	0.06
162	SLU 39	-21	224	9148	-4.31	-5.14	0.06
162	SLU 40	-21	270	9108	-6.33	-4.83	0.06
162	SLU 41	-21	235	9289	-4.58	-5.24	0.06
162	SLU 42	-21	281	9249	-6.61	-4.93	0.06
162	SLU 43	-18	150	8708	-2.16	-4.48	0.05
162	SLU 44	-19	227	8641	-5.54	-3.97	0.05
162	SLU 45	-19	163	8923	-2.43	-4.62	0.05
162	SLU 46	-19	209	8883	-4.46	-4.31	0.05
162	SLU 47	-19	239	8783	-5.81	-4.06	0.05
162	SLU 48	-19	174	9065	-2.7	-4.72	0.05
162	SLU 49	-19	220	9025	-4.73	-4.41	0.05
162	SLU 50	-19	173	8992	-2.71	-4.67	0.05
162	SLU 51	-19	219	8952	-4.73	-4.37	0.05
162	SLU 52	-21	269	9567	-6.59	-4.62	0.06
162	SLU 53	-21	205	9849	-3.48	-5.27	0.06
162	SLU 54	-22	251	9809	-5.51	-4.96	0.06
162	SLU 55	-22	280	9709	-6.86	-4.72	0.06
162	SLU 56	-22	216	9991	-3.76	-5.37	0.06
162	SLU 57	-22	262	9950	-5.78	-5.06	0.06
162	SLU 58	-22	215	9918	-3.76	-5.33	0.06
162	SLU 59	-22	261	9877	-5.78	-5.02	0.06
162	SLU 60	-22	210	10031	-3.66	-5.41	0.06
162	SLU 61	-22	256	9991	-5.69	-5.1	0.06
162	SLU 62	-22	222	10173	-3.94	-5.51	0.06
162	SLU 63	-23	268	10133	-5.96	-5.2	0.06
162	SLU 64	-21	189	9599	-3.07	-5.08	0.06
162	SLU 65	-21	265	9533	-6.44	-4.57	0.06
162	SLU 66	-21	201	9814	-3.34	-5.22	0.06
162	SLU 67	-21	247	9774	-5.36	-4.92	0.06
162	SLU 68	-21	277	9674	-6.71	-4.67	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
162	SLU 69	-22	212	9956	-3.61	-5.32	0.06
162	SLU 70	-22	258	9916	-5.64	-5.01	0.06
162	SLU 71	-21	212	9883	-3.61	-5.28	0.06
162	SLU 72	-22	258	9843	-5.64	-4.97	0.06
162	SLU 73	-24	307	10459	-7.49	-5.22	0.06
162	SLU 74	-24	243	10740	-4.39	-5.87	0.07
162	SLU 75	-24	289	10700	-6.41	-5.57	0.07
162	SLU 76	-24	319	10600	-7.77	-5.32	0.07
162	SLU 77	-24	254	10882	-4.66	-5.97	0.07
162	SLU 78	-24	300	10842	-6.69	-5.67	0.07
162	SLU 79	-24	253	10809	-4.66	-5.93	0.07
162	SLU 80	-24	299	10769	-6.69	-5.62	0.07
162	SLU 81	-24	249	10922	-4.57	-6.01	0.07
162	SLU 82	-25	295	10882	-6.59	-5.71	0.07
162	SLU 83	-25	260	11064	-4.84	-6.11	0.07
162	SLU 84	-25	306	11024	-6.87	-5.81	0.07
162	SLE RA 1	-15	137	7188	-2.16	-3.78	0.04
162	SLE RA 2	-16	188	7144	-4.41	-3.44	0.04
162	SLE RA 3	-16	145	7331	-2.34	-3.87	0.04
162	SLE RA 4	-16	176	7305	-3.69	-3.67	0.04
162	SLE RA 5	-16	195	7238	-4.59	-3.5	0.04
162	SLE RA 6	-16	152	7426	-2.52	-3.94	0.05
162	SLE RA 7	-16	183	7399	-3.87	-3.73	0.04
162	SLE RA 8	-16	152	7377	-2.52	-3.91	0.05
162	SLE RA 9	-16	183	7351	-3.87	-3.7	0.04
162	SLE RA 10	-17	216	7761	-5.11	-3.87	0.05
162	SLE RA 11	-17	173	7949	-3.04	-4.3	0.05
162	SLE RA 12	-18	203	7922	-4.39	-4.1	0.05
162	SLE RA 13	-18	223	7856	-5.29	-3.94	0.05
162	SLE RA 14	-18	180	8043	-3.22	-4.37	0.05
162	SLE RA 15	-18	211	8016	-4.57	-4.17	0.05
162	SLE RA 16	-18	180	7995	-3.22	-4.34	0.05
162	SLE RA 17	-18	211	7968	-4.57	-4.14	0.05
162	SLE RA 18	-18	177	8070	-3.16	-4.4	0.05
162	SLE RA 19	-18	207	8043	-4.51	-4.19	0.05
162	SLE RA 20	-18	184	8165	-3.34	-4.46	0.05
162	SLE RA 21	-18	215	8138	-4.69	-4.26	0.05
162	SLE FR 1	-15	137	7188	-2.16	-3.78	0.04
162	SLE FR 2	-15	147	7179	-2.61	-3.71	0.04
162	SLE FR 3	-16	140	7226	-2.23	-3.8	0.04
162	SLE FR 4	-16	159	7444	-2.91	-3.9	0.05
162	SLE FR 5	-16	152	7491	-2.53	-3.99	0.05
162	SLE FR 6	-17	157	7629	-2.66	-4.09	0.05
162	SLE QP 1	-15	137	7188	-2.16	-3.78	0.04
162	SLE QP 2	-16	149	7453	-2.46	-3.96	0.05
162	SLD 1	-12	147	5570	-4.4	-2.99	0.02
162	SLD 2	-12	147	5570	-4.4	-2.99	0.02
162	SLD 3	-5	-162	5356	8.82	-0.25	0.03
162	SLD 4	-5	-162	5356	8.82	-0.25	0.03
162	SLD 5	-25	618	7212	-23.1	-7.82	0.03
162	SLD 6	-25	618	7212	-23.1	-7.82	0.03
162	SLD 7	-3	-414	6500	20.98	1.3	0.05
162	SLD 8	-3	-414	6500	20.98	1.3	0.05
162	SLD 9	-30	711	8406	-25.9	-9.23	0.04
162	SLD 10	-30	711	8406	-25.9	-9.23	0.04
162	SLD 11	-7	-320	7694	18.18	-0.11	0.06
162	SLD 12	-7	-320	7694	18.18	-0.11	0.06
162	SLD 13	-27	459	9549	-13.74	-7.68	0.07
162	SLD 14	-27	459	9549	-13.74	-7.68	0.07
162	SLD 15	-20	150	9336	-0.52	-4.94	0.07
162	SLD 16	-20	150	9336	-0.52	-4.94	0.07
162	SLV 1	-7	145	3056	-6.92	-1.94	-0.01
162	SLV 2	-7	145	3056	-6.92	-1.94	-0.01
162	SLV 3	10	-578	2536	23.97	5.01	0
162	SLV 4	10	-578	2536	23.97	5.01	0
162	SLV 5	-39	1244	6922	-50.64	-13.91	0.01
162	SLV 6	-39	1244	6922	-50.64	-13.91	0.01
162	SLV 7	18	-1166	5189	52.31	9.28	0.05
162	SLV 8	18	-1166	5189	52.31	9.28	0.05
162	SLV 9	-50	1463	9716	-57.23	-17.21	0.04
162	SLV 10	-50	1463	9716	-57.23	-17.21	0.04
162	SLV 11	7	-946	7983	45.72	5.98	0.08
162	SLV 12	7	-946	7983	45.72	5.98	0.08
162	SLV 13	-42	876	12370	-28.89	-12.94	0.09
162	SLV 14	-42	876	12370	-28.89	-12.94	0.09
162	SLV 15	-25	153	11850	2	-5.99	0.1
162	SLV 16	-25	153	11850	2	-5.99	0.1
163	SLU 1	0	178	1982	-3.56	-0.12	0
163	SLU 2	0	179	1993	-3.64	-0.13	0
163	SLU 3	0	185	2036	-3.75	-0.14	0
163	SLU 4	0	186	2043	-3.8	-0.15	0
163	SLU 5	0	184	2028	-3.76	-0.15	0
163	SLU 6	0	190	2071	-3.87	-0.15	0
163	SLU 7	0	191	2078	-3.92	-0.16	0
163	SLU 8	0	187	2051	-3.8	-0.15	0
163	SLU 9	0	188	2058	-3.85	-0.16	0
163	SLU 10	0	233	2310	-4.99	-0.16	0
163	SLU 11	0	239	2353	-5.1	-0.17	0
163	SLU 12	0	240	2360	-5.15	-0.18	0
163	SLU 13	0	238	2344	-5.11	-0.18	0
163	SLU 14	0	244	2387	-5.23	-0.19	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
163	SLU 15	0	245	2394	-5.27	-0.19	0
163	SLU 16	0	241	2367	-5.15	-0.18	0
163	SLU 17	0	242	2374	-5.2	-0.19	0
163	SLU 18	0	254	2434	-5.49	-0.17	0
163	SLU 19	0	255	2441	-5.53	-0.17	0
163	SLU 20	0	259	2468	-5.61	-0.18	0
163	SLU 21	0	260	2475	-5.66	-0.19	0
163	SLU 22	0	218	2257	-4.53	-0.15	0
163	SLU 23	0	220	2269	-4.61	-0.17	0
163	SLU 24	0	226	2312	-4.72	-0.17	0
163	SLU 25	0	227	2319	-4.77	-0.18	0
163	SLU 26	0	225	2303	-4.73	-0.18	0
163	SLU 27	0	231	2346	-4.84	-0.19	0
163	SLU 28	0	232	2353	-4.89	-0.19	0
163	SLU 29	0	228	2326	-4.77	-0.18	0
163	SLU 30	0	229	2333	-4.82	-0.19	0
163	SLU 31	0	273	2585	-5.96	-0.2	0
163	SLU 32	0	279	2628	-6.07	-0.2	0
163	SLU 33	0	280	2635	-6.12	-0.21	0
163	SLU 34	0	278	2620	-6.08	-0.21	0
163	SLU 35	0	284	2663	-6.19	-0.22	0
163	SLU 36	0	285	2670	-6.24	-0.22	0
163	SLU 37	0	281	2643	-6.12	-0.22	0
163	SLU 38	0	282	2650	-6.17	-0.22	0
163	SLU 39	0	294	2710	-6.46	-0.2	0
163	SLU 40	0	295	2716	-6.5	-0.2	0
163	SLU 41	0	299	2744	-6.58	-0.21	0
163	SLU 42	0	300	2751	-6.63	-0.22	0
163	SLU 43	0	217	2482	-4.29	-0.15	0
163	SLU 44	0	219	2494	-4.37	-0.16	0
163	SLU 45	0	225	2536	-4.49	-0.16	0
163	SLU 46	0	226	2543	-4.53	-0.17	0
163	SLU 47	0	223	2528	-4.49	-0.17	0
163	SLU 48	0	229	2571	-4.61	-0.18	0
163	SLU 49	0	231	2578	-4.66	-0.19	0
163	SLU 50	0	227	2551	-4.54	-0.18	0
163	SLU 51	0	228	2558	-4.59	-0.18	0
163	SLU 52	0	272	2810	-5.72	-0.19	0
163	SLU 53	0	278	2853	-5.84	-0.19	0
163	SLU 54	0	279	2860	-5.88	-0.2	0
163	SLU 55	0	277	2844	-5.85	-0.2	0
163	SLU 56	0	283	2887	-5.96	-0.21	0
163	SLU 57	-1	284	2894	-6.01	-0.22	0
163	SLU 58	0	280	2867	-5.89	-0.21	0
163	SLU 59	0	281	2874	-5.94	-0.22	0
163	SLU 60	0	293	2934	-6.22	-0.19	0
163	SLU 61	0	294	2941	-6.27	-0.2	0
163	SLU 62	0	298	2969	-6.35	-0.21	0
163	SLU 63	0	299	2975	-6.39	-0.21	0
163	SLU 64	0	257	2758	-5.26	-0.18	0
163	SLU 65	0	259	2769	-5.34	-0.19	0
163	SLU 66	0	265	2812	-5.46	-0.2	0
163	SLU 67	0	266	2819	-5.5	-0.2	0
163	SLU 68	-1	264	2804	-5.46	-0.21	0
163	SLU 69	0	270	2846	-5.58	-0.21	0
163	SLU 70	-1	271	2853	-5.63	-0.22	0
163	SLU 71	0	267	2826	-5.51	-0.21	0
163	SLU 72	-1	268	2833	-5.56	-0.22	0
163	SLU 73	-1	313	3086	-6.69	-0.22	0
163	SLU 74	0	319	3128	-6.81	-0.23	0
163	SLU 75	-1	320	3135	-6.85	-0.23	0
163	SLU 76	-1	317	3120	-6.81	-0.24	0
163	SLU 77	-1	323	3163	-6.93	-0.24	0
163	SLU 78	-1	324	3170	-6.98	-0.25	0
163	SLU 79	-1	321	3143	-6.86	-0.24	0
163	SLU 80	-1	322	3150	-6.91	-0.25	0
163	SLU 81	0	334	3210	-7.19	-0.22	-0.01
163	SLU 82	0	335	3217	-7.24	-0.23	0
163	SLU 83	0	339	3244	-7.32	-0.24	-0.01
163	SLU 84	-1	340	3251	-7.36	-0.25	0
163	SLE RA 1	0	189	2061	-3.84	-0.13	0
163	SLE RA 2	0	190	2068	-3.89	-0.14	0
163	SLE RA 3	0	194	2097	-3.96	-0.14	0
163	SLE RA 4	0	195	2102	-4	-0.15	0
163	SLE RA 5	0	193	2091	-3.97	-0.15	0
163	SLE RA 6	0	197	2120	-4.05	-0.15	0
163	SLE RA 7	0	198	2124	-4.08	-0.16	0
163	SLE RA 8	0	196	2107	-4	-0.15	0
163	SLE RA 9	0	196	2111	-4.03	-0.16	0
163	SLE RA 10	0	226	2279	-4.79	-0.16	0
163	SLE RA 11	0	230	2308	-4.86	-0.16	0
163	SLE RA 12	0	231	2312	-4.9	-0.17	0
163	SLE RA 13	0	229	2302	-4.87	-0.17	0
163	SLE RA 14	0	233	2331	-4.95	-0.17	0
163	SLE RA 15	0	234	2335	-4.98	-0.18	0
163	SLE RA 16	0	231	2318	-4.9	-0.17	0
163	SLE RA 17	0	232	2322	-4.93	-0.18	0
163	SLE RA 18	0	240	2362	-5.12	-0.16	0
163	SLE RA 19	0	241	2367	-5.15	-0.16	0
163	SLE RA 20	0	243	2385	-5.2	-0.17	0
163	SLE RA 21	0	244	2390	-5.23	-0.17	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
163	SLE FR 1	0	189	2061	-3.84	-0.13	0
163	SLE FR 2	0	189	2062	-3.85	-0.13	0
163	SLE FR 3	0	190	2070	-3.87	-0.13	0
163	SLE FR 4	0	205	2153	-4.23	-0.14	0
163	SLE FR 5	0	206	2160	-4.25	-0.14	0
163	SLE FR 6	0	215	2211	-4.48	-0.15	0
163	SLE QP 1	0	189	2061	-3.84	-0.13	0
163	SLE QP 2	0	204	2151	-4.22	-0.14	0
163	SLD 1	4	218	2251	-4.94	1.5	-0.02
163	SLD 2	4	218	2251	-4.94	1.5	-0.02
163	SLD 3	3	206	2186	-4	1.29	-0.02
163	SLD 4	3	206	2186	-4	1.29	-0.02
163	SLD 5	2	227	2280	-5.85	0.67	-0.01
163	SLD 6	2	227	2280	-5.85	0.67	-0.01
163	SLD 7	-1	186	2063	-2.74	-0.03	0
163	SLD 8	-1	186	2063	-2.74	-0.03	0
163	SLD 9	0	223	2239	-5.7	-0.25	-0.01
163	SLD 10	0	223	2239	-5.7	-0.25	-0.01
163	SLD 11	-3	182	2023	-2.59	-0.95	0.01
163	SLD 12	-3	182	2023	-2.59	-0.95	0.01
163	SLD 13	-4	203	2116	-4.44	-1.57	0.01
163	SLD 14	-4	203	2116	-4.44	-1.57	0.01
163	SLD 15	-5	191	2051	-3.51	-1.78	0.01
163	SLD 16	-5	191	2051	-3.51	-1.78	0.01
163	SLV 1	10	237	2389	-5.89	3.7	-0.04
163	SLV 2	10	237	2389	-5.89	3.7	-0.04
163	SLV 3	7	207	2230	-3.71	3.21	-0.03
163	SLV 4	7	207	2230	-3.71	3.21	-0.03
163	SLV 5	6	258	2463	-8.02	1.76	-0.03
163	SLV 6	6	258	2463	-8.02	1.76	-0.03
163	SLV 7	-1	161	1934	-0.77	0.12	0
163	SLV 8	-1	161	1934	-0.77	0.12	0
163	SLV 9	1	248	2368	-7.68	-0.4	-0.01
163	SLV 10	1	248	2368	-7.68	-0.4	-0.01
163	SLV 11	-6	150	1839	-0.42	-2.04	0.02
163	SLV 12	-6	150	1839	-0.42	-2.04	0.02
163	SLV 13	-8	201	2072	-4.73	-3.49	0.03
163	SLV 14	-8	201	2072	-4.73	-3.49	0.03
163	SLV 15	-10	172	1913	-2.55	-3.98	0.03
163	SLV 16	-10	172	1913	-2.55	-3.98	0.03
164	SLU 1	17	-749	5295	4.36	4.23	-0.01
164	SLU 2	17	-864	5515	9.26	4.31	-0.01
164	SLU 3	18	-768	5451	4.04	4.39	-0.01
164	SLU 4	18	-837	5583	6.98	4.44	-0.01
164	SLU 5	18	-876	5611	9.05	4.41	-0.01
164	SLU 6	19	-781	5546	3.83	4.49	-0.01
164	SLU 7	19	-850	5678	6.77	4.54	-0.01
164	SLU 8	18	-774	5486	3.94	4.43	-0.01
164	SLU 9	18	-842	5618	6.88	4.48	-0.01
164	SLU 10	20	-975	6412	9.1	4.34	-0.01
164	SLU 11	20	-879	6348	3.87	4.41	-0.01
164	SLU 12	20	-948	6480	6.81	4.46	-0.01
164	SLU 13	20	-987	6508	8.89	4.43	-0.01
164	SLU 14	21	-892	6444	3.66	4.51	-0.01
164	SLU 15	21	-960	6576	6.6	4.56	-0.01
164	SLU 16	21	-884	6383	3.77	4.45	-0.01
164	SLU 17	21	-953	6515	6.71	4.5	-0.01
164	SLU 18	21	-907	6577	4.12	4.26	-0.01
164	SLU 19	21	-976	6709	7.06	4.31	-0.01
164	SLU 20	21	-920	6672	3.91	4.36	-0.01
164	SLU 21	21	-988	6804	6.85	4.41	-0.01
164	SLU 22	20	-827	6052	3.11	4.8	-0.01
164	SLU 23	20	-942	6272	8.02	4.88	-0.01
164	SLU 24	21	-846	6208	2.79	4.96	-0.02
164	SLU 25	21	-915	6339	5.74	5.01	-0.01
164	SLU 26	21	-954	6367	7.81	4.98	-0.01
164	SLU 27	21	-859	6303	2.58	5.06	-0.02
164	SLU 28	21	-928	6435	5.53	5.1	-0.01
164	SLU 29	21	-851	6243	2.69	5	-0.02
164	SLU 30	21	-920	6375	5.64	5.04	-0.01
164	SLU 31	23	-1053	7169	7.85	4.9	-0.01
164	SLU 32	23	-957	7105	2.63	4.98	-0.01
164	SLU 33	23	-1026	7237	5.57	5.03	-0.01
164	SLU 34	23	-1065	7264	7.64	5	-0.01
164	SLU 35	24	-969	7200	2.42	5.08	-0.01
164	SLU 36	24	-1038	7332	5.36	5.13	-0.01
164	SLU 37	23	-962	7140	2.53	5.02	-0.01
164	SLU 38	23	-1031	7272	5.47	5.06	-0.01
164	SLU 39	23	-985	7333	2.88	4.83	-0.01
164	SLU 40	23	-1054	7465	5.82	4.88	-0.01
164	SLU 41	24	-998	7429	2.67	4.93	-0.01
164	SLU 42	24	-1066	7561	5.61	4.98	-0.01
164	SLU 43	22	-947	6624	6.09	5.31	-0.02
164	SLU 44	22	-1062	6844	10.99	5.39	-0.02
164	SLU 45	22	-966	6780	5.77	5.47	-0.02
164	SLU 46	22	-1035	6912	8.71	5.52	-0.02
164	SLU 47	22	-1074	6940	10.78	5.49	-0.02
164	SLU 48	23	-979	6876	5.56	5.57	-0.02
164	SLU 49	23	-1048	7007	8.5	5.62	-0.02
164	SLU 50	23	-972	6815	5.67	5.51	-0.02
164	SLU 51	23	-1040	6947	8.61	5.56	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
164	SLU 52	24	-1173	7741	10.83	5.41	-0.01
164	SLU 53	25	-1077	7677	5.61	5.49	-0.01
164	SLU 54	25	-1146	7809	8.55	5.54	-0.01
164	SLU 55	24	-1185	7837	10.62	5.51	-0.01
164	SLU 56	25	-1090	7773	5.39	5.59	-0.01
164	SLU 57	25	-1158	7905	8.34	5.64	-0.01
164	SLU 58	25	-1082	7713	5.5	5.53	-0.01
164	SLU 59	25	-1151	7844	8.45	5.58	-0.01
164	SLU 60	25	-1105	7906	5.85	5.34	-0.01
164	SLU 61	25	-1174	8038	8.8	5.39	-0.01
164	SLU 62	25	-1118	8001	5.64	5.44	-0.01
164	SLU 63	25	-1186	8133	8.59	5.49	-0.01
164	SLU 64	25	-1025	7381	4.85	5.88	-0.02
164	SLU 65	25	-1140	7601	9.75	5.96	-0.02
164	SLU 66	25	-1044	7537	4.53	6.03	-0.02
164	SLU 67	25	-1113	7669	7.47	6.08	-0.02
164	SLU 68	25	-1152	7696	9.54	6.05	-0.02
164	SLU 69	26	-1057	7632	4.32	6.13	-0.02
164	SLU 70	26	-1126	7764	7.26	6.18	-0.02
164	SLU 71	25	-1049	7572	4.43	6.07	-0.02
164	SLU 72	25	-1118	7704	7.37	6.12	-0.02
164	SLU 73	27	-1251	8498	9.59	5.98	-0.01
164	SLU 74	27	-1155	8434	4.36	6.06	-0.02
164	SLU 75	27	-1224	8566	7.31	6.1	-0.02
164	SLU 76	27	-1263	8594	9.38	6.08	-0.01
164	SLU 77	28	-1167	8529	4.15	6.15	-0.02
164	SLU 78	28	-1236	8661	7.09	6.2	-0.02
164	SLU 79	28	-1160	8469	4.26	6.09	-0.02
164	SLU 80	28	-1229	8601	7.2	6.14	-0.02
164	SLU 81	28	-1183	8663	4.61	5.91	-0.01
164	SLU 82	28	-1252	8794	7.55	5.95	-0.01
164	SLU 83	28	-1196	8758	4.4	6	-0.01
164	SLU 84	28	-1264	8890	7.34	6.05	-0.01
164	SLE RA 1	18	-771	5511	4	4.4	-0.01
164	SLE RA 2	18	-848	5658	7.27	4.45	-0.01
164	SLE RA 3	19	-784	5615	3.79	4.5	-0.01
164	SLE RA 4	19	-830	5703	5.75	4.53	-0.01
164	SLE RA 5	19	-856	5722	7.13	4.51	-0.01
164	SLE RA 6	19	-792	5679	3.65	4.57	-0.01
164	SLE RA 7	19	-838	5767	5.61	4.6	-0.01
164	SLE RA 8	19	-788	5639	3.72	4.53	-0.01
164	SLE RA 9	19	-834	5727	5.68	4.56	-0.01
164	SLE RA 10	20	-922	6256	7.16	4.46	-0.01
164	SLE RA 11	20	-858	6213	3.68	4.52	-0.01
164	SLE RA 12	20	-904	6301	5.64	4.55	-0.01
164	SLE RA 13	20	-930	6320	7.02	4.53	-0.01
164	SLE RA 14	20	-866	6277	3.54	4.58	-0.01
164	SLE RA 15	20	-912	6365	5.5	4.61	-0.01
164	SLE RA 16	20	-862	6237	3.61	4.54	-0.01
164	SLE RA 17	20	-907	6325	5.57	4.57	-0.01
164	SLE RA 18	20	-877	6366	3.84	4.42	-0.01
164	SLE RA 19	20	-923	6454	5.81	4.45	-0.01
164	SLE RA 20	21	-885	6429	3.7	4.48	-0.01
164	SLE RA 21	21	-931	6517	5.67	4.51	-0.01
164	SLE FR 1	18	-771	5511	4	4.4	-0.01
164	SLE FR 2	18	-787	5541	4.66	4.41	-0.01
164	SLE FR 3	18	-775	5537	3.95	4.42	-0.01
164	SLE FR 4	19	-818	5797	4.61	4.41	-0.01
164	SLE FR 5	19	-806	5793	3.9	4.43	-0.01
164	SLE FR 6	19	-824	5938	3.92	4.41	-0.01
164	SLE QP 1	18	-771	5511	4	4.4	-0.01
164	SLE QP 2	19	-803	5768	3.95	4.4	-0.01
164	SLD 1	25	-454	6300	-11.8	8.91	-0.05
164	SLD 2	25	-454	6300	-11.8	8.91	-0.05
164	SLD 3	23	-832	6998	4.4	8.31	-0.04
164	SLD 4	23	-832	6998	4.4	8.31	-0.04
164	SLD 5	24	-125	4869	-25.35	6.66	-0.03
164	SLD 6	24	-125	4869	-25.35	6.66	-0.03
164	SLD 7	17	-1385	7195	28.67	4.67	-0.01
164	SLD 8	17	-1385	7195	28.67	4.67	-0.01
164	SLD 9	21	-221	4340	-20.76	4.13	-0.01
164	SLD 10	21	-221	4340	-20.76	4.13	-0.01
164	SLD 11	14	-1481	6666	33.26	2.14	0.01
164	SLD 12	14	-1481	6666	33.26	2.14	0.01
164	SLD 13	15	-774	4537	3.5	0.49	0.02
164	SLD 14	15	-774	4537	3.5	0.49	0.02
164	SLD 15	12	-1152	5235	19.71	-0.11	0.03
164	SLD 16	12	-1152	5235	19.71	-0.11	0.03
164	SLV 1	34	18	7007	-33.06	15.01	-0.1
164	SLV 2	34	18	7007	-33.06	15.01	-0.1
164	SLV 3	29	-871	8660	5.05	13.6	-0.09
164	SLV 4	29	-871	8660	5.05	13.6	-0.09
164	SLV 5	31	793	3633	-64.94	9.72	-0.06
164	SLV 6	31	793	3633	-64.94	9.72	-0.06
164	SLV 7	14	-2173	9142	62.08	5.02	-0.01
164	SLV 8	14	-2173	9142	62.08	5.02	-0.01
164	SLV 9	24	567	2393	-54.17	3.78	-0.02
164	SLV 10	24	567	2393	-54.17	3.78	-0.02
164	SLV 11	7	-2399	7903	72.85	-0.92	0.04
164	SLV 12	7	-2399	7903	72.85	-0.92	0.04
164	SLV 13	9	-734	2875	2.86	-4.79	0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
164	SLV 14	9	-734	2875	2.86	-4.79	0.06
164	SLV 15	4	-1624	4528	40.96	-6.2	0.08
164	SLV 16	4	-1624	4528	40.96	-6.2	0.08
165	SLU 1	1197	-94	11000	5.83	35.28	0
165	SLU 2	1185	-5	10845	2.69	34.92	0.02
165	SLU 3	1236	-97	11332	6.09	36.47	0
165	SLU 4	1229	-43	11239	4.21	36.26	0.02
165	SLU 5	1207	-6	11040	2.89	35.6	0.02
165	SLU 6	1259	-99	11527	6.29	37.15	0
165	SLU 7	1251	-45	11434	4.41	36.94	0.02
165	SLU 8	1242	-97	11390	6.23	36.64	0
165	SLU 9	1235	-44	11297	4.35	36.43	0.02
165	SLU 10	1424	-18	12501	3.48	42.53	0.02
165	SLU 11	1476	-110	12988	6.88	44.08	0
165	SLU 12	1468	-57	12895	5	43.87	0.02
165	SLU 13	1447	-20	12696	3.68	43.21	0.02
165	SLU 14	1498	-112	13183	7.08	44.76	0.01
165	SLU 15	1491	-58	13090	5.2	44.55	0.02
165	SLU 16	1482	-111	13046	7.02	44.25	0
165	SLU 17	1474	-57	12953	5.13	44.03	0.02
165	SLU 18	1540	-113	13366	6.96	46.15	0
165	SLU 19	1532	-59	13273	5.07	45.93	0.02
165	SLU 20	1562	-115	13561	7.15	46.83	0
165	SLU 21	1554	-61	13468	5.27	46.62	0.02
165	SLU 22	1412	-107	12555	6.65	42.02	0
165	SLU 23	1399	-18	12400	3.52	41.66	0.02
165	SLU 24	1451	-110	12886	6.91	43.22	0
165	SLU 25	1443	-56	12793	5.03	43	0.02
165	SLU 26	1421	-19	12594	3.72	42.35	0.02
165	SLU 27	1473	-112	13081	7.11	43.9	0.01
165	SLU 28	1465	-58	12988	5.23	43.68	0.02
165	SLU 29	1456	-111	12944	7.05	43.39	0.01
165	SLU 30	1449	-57	12851	5.17	43.17	0.02
165	SLU 31	1639	-31	14055	4.31	49.27	0.02
165	SLU 32	1690	-123	14542	7.7	50.83	0.01
165	SLU 33	1683	-70	14449	5.82	50.61	0.02
165	SLU 34	1661	-33	14250	4.51	49.95	0.02
165	SLU 35	1712	-125	14737	7.9	51.51	0.01
165	SLU 36	1705	-71	14644	6.02	51.29	0.02
165	SLU 37	1696	-124	14600	7.84	51	0.01
165	SLU 38	1688	-70	14507	5.96	50.78	0.02
165	SLU 39	1754	-126	14920	7.78	52.89	0.01
165	SLU 40	1746	-73	14827	5.9	52.68	0.02
165	SLU 41	1776	-128	15115	7.98	53.58	0.01
165	SLU 42	1769	-74	15022	6.1	53.36	0.02
165	SLU 43	1483	-118	13768	7.29	43.55	0.01
165	SLU 44	1471	-28	13613	4.16	43.19	0.02
165	SLU 45	1522	-121	14100	7.55	44.75	0.01
165	SLU 46	1515	-67	14007	5.67	44.53	0.02
165	SLU 47	1493	-30	13807	4.36	43.87	0.02
165	SLU 48	1544	-122	14294	7.75	45.43	0.01
165	SLU 49	1537	-69	14201	5.87	45.21	0.02
165	SLU 50	1528	-121	14157	7.69	44.91	0.01
165	SLU 51	1520	-68	14064	5.81	44.7	0.02
165	SLU 52	1710	-42	15269	4.95	50.8	0.02
165	SLU 53	1762	-134	15755	8.34	52.35	0.01
165	SLU 54	1754	-80	15662	6.46	52.14	0.02
165	SLU 55	1733	-43	15463	5.15	51.48	0.02
165	SLU 56	1784	-136	15950	8.54	53.04	0.01
165	SLU 57	1777	-82	15857	6.66	52.82	0.02
165	SLU 58	1767	-135	15813	8.48	52.52	0.01
165	SLU 59	1760	-81	15720	6.6	52.31	0.02
165	SLU 60	1825	-137	16133	8.42	54.42	0.01
165	SLU 61	1818	-83	16040	6.54	54.21	0.02
165	SLU 62	1848	-139	16328	8.62	55.1	0.01
165	SLU 63	1840	-85	16235	6.74	54.89	0.02
165	SLU 64	1697	-131	15322	8.12	50.3	0.01
165	SLU 65	1685	-42	15167	4.98	49.94	0.02
165	SLU 66	1736	-134	15654	8.38	51.49	0.01
165	SLU 67	1729	-80	15561	6.5	51.27	0.02
165	SLU 68	1707	-43	15362	5.18	50.62	0.02
165	SLU 69	1759	-135	15848	8.58	52.17	0.01
165	SLU 70	1751	-82	15755	6.7	51.95	0.02
165	SLU 71	1742	-134	15711	8.52	51.66	0.01
165	SLU 72	1735	-81	15618	6.64	51.44	0.02
165	SLU 73	1924	-55	16823	5.77	57.55	0.02
165	SLU 74	1976	-147	17310	9.17	59.1	0.01
165	SLU 75	1968	-93	17217	7.29	58.88	0.02
165	SLU 76	1947	-56	17017	5.97	58.23	0.02
165	SLU 77	1998	-149	17504	9.37	59.78	0.01
165	SLU 78	1991	-95	17411	7.49	59.56	0.02
165	SLU 79	1982	-148	17367	9.31	59.27	0.01
165	SLU 80	1974	-94	17274	7.43	59.05	0.02
165	SLU 81	2040	-150	17687	9.25	61.17	0.01
165	SLU 82	2032	-96	17594	7.37	60.95	0.02
165	SLU 83	2062	-152	17882	9.45	61.85	0.01
165	SLU 84	2054	-98	17789	7.56	61.63	0.02
165	SLE RA 1	1259	-98	11444	6.06	37.21	0
165	SLE RA 2	1250	-38	11341	3.97	36.97	0.02
165	SLE RA 3	1285	-100	11666	6.24	38	0
165	SLE RA 4	1280	-64	11604	4.98	37.86	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
165	SLE RA 5	1265	-39	11471	4.11	37.42	0.02
165	SLE RA 6	1299	-101	11795	6.37	38.46	0
165	SLE RA 7	1294	-65	11733	5.12	38.31	0.01
165	SLE RA 8	1288	-100	11704	6.33	38.11	0
165	SLE RA 9	1283	-64	11642	5.08	37.97	0.01
165	SLE RA 10	1410	-47	12445	4.5	42.04	0.02
165	SLE RA 11	1444	-109	12770	6.76	43.08	0
165	SLE RA 12	1439	-73	12708	5.51	42.93	0.01
165	SLE RA 13	1425	-48	12575	4.63	42.49	0.02
165	SLE RA 14	1459	-110	12899	6.9	43.53	0
165	SLE RA 15	1454	-74	12837	5.64	43.39	0.01
165	SLE RA 16	1448	-109	12808	6.86	43.19	0
165	SLE RA 17	1443	-73	12746	5.6	43.04	0.01
165	SLE RA 18	1487	-111	13022	6.82	44.45	0
165	SLE RA 19	1482	-75	12960	5.56	44.31	0.01
165	SLE RA 20	1502	-112	13151	6.95	44.91	0
165	SLE RA 21	1497	-76	13089	5.69	44.76	0.01
165	SLE FR 1	1259	-98	11444	6.06	37.21	0
165	SLE FR 2	1257	-86	11424	5.65	37.16	0.01
165	SLE FR 3	1265	-98	11496	6.12	37.39	0
165	SLE FR 4	1325	-90	11897	5.87	39.33	0.01
165	SLE FR 5	1333	-102	11969	6.34	39.56	0
165	SLE FR 6	1373	-104	12233	6.44	40.83	0
165	SLE QP 1	1259	-98	11444	6.06	37.21	0
165	SLE QP 2	1327	-102	11918	6.29	39.38	0
165	SLD 1	1964	38	15421	1.26	61.54	0.05
165	SLD 2	1964	38	15421	1.26	61.54	0.05
165	SLD 3	1892	-342	15108	14.84	58.92	-0.02
165	SLD 4	1892	-342	15108	14.84	58.92	-0.02
165	SLD 5	1628	516	13444	-15.82	50.01	0.13
165	SLD 6	1628	516	13444	-15.82	50.01	0.13
165	SLD 7	1387	-750	12399	29.46	41.26	-0.12
165	SLD 8	1387	-750	12399	29.46	41.26	-0.12
165	SLD 9	1267	547	11436	-16.88	37.5	0.13
165	SLD 10	1267	547	11436	-16.88	37.5	0.13
165	SLD 11	1026	-720	10391	28.4	28.75	-0.12
165	SLD 12	1026	-720	10391	28.4	28.75	-0.12
165	SLD 13	762	139	8727	-2.27	19.84	0.03
165	SLD 14	762	139	8727	-2.27	19.84	0.03
165	SLD 15	690	-241	8414	11.32	17.22	-0.04
165	SLD 16	690	-241	8414	11.32	17.22	-0.04
165	SLV 1	2822	220	20140	-5.36	91.38	0.12
165	SLV 2	2822	220	20140	-5.36	91.38	0.12
165	SLV 3	2643	-676	19364	26.73	84.88	-0.06
165	SLV 4	2643	-676	19364	26.73	84.88	-0.06
165	SLV 5	2047	1353	15562	-45.88	64.83	0.31
165	SLV 6	2047	1353	15562	-45.88	64.83	0.31
165	SLV 7	1450	-1632	12974	61.09	43.18	-0.28
165	SLV 8	1450	-1632	12974	61.09	43.18	-0.28
165	SLV 9	1204	1429	10861	-48.51	35.58	0.29
165	SLV 10	1204	1429	10861	-48.51	35.58	0.29
165	SLV 11	607	-1556	8273	58.45	13.93	-0.3
165	SLV 12	607	-1556	8273	58.45	13.93	-0.3
165	SLV 13	11	472	4471	-14.15	-6.12	0.07
165	SLV 14	11	472	4471	-14.15	-6.12	0.07
165	SLV 15	-168	-423	3695	17.94	-12.62	-0.11
165	SLV 16	-168	-423	3695	17.94	-12.62	-0.11
166	SLU 1	1266	-2	5692	-3.74	54.15	0.01
166	SLU 2	1257	-2	5625	-3.5	53.67	0
166	SLU 3	1311	-2	5854	-3.86	56.07	0.01
166	SLU 4	1305	-2	5814	-3.71	55.78	0
166	SLU 5	1282	-2	5720	-3.56	54.75	0
166	SLU 6	1336	-2	5949	-3.92	57.16	0.01
166	SLU 7	1330	-2	5909	-3.77	56.87	0
166	SLU 8	1316	-2	5882	-3.86	56.33	0.01
166	SLU 9	1311	-2	5842	-3.72	56.04	0
166	SLU 10	1564	-3	6489	-4	66.01	0
166	SLU 11	1618	-2	6718	-4.36	68.42	0.01
166	SLU 12	1612	-3	6678	-4.21	68.13	0
166	SLU 13	1589	-3	6584	-4.06	67.1	0
166	SLU 14	1643	-2	6813	-4.42	69.51	0.01
166	SLU 15	1637	-3	6773	-4.27	69.21	0
166	SLU 16	1624	-2	6746	-4.36	68.67	0.01
166	SLU 17	1618	-3	6706	-4.22	68.38	0
166	SLU 18	1705	-2	6927	-4.45	71.79	0.01
166	SLU 19	1700	-3	6886	-4.31	71.5	0
166	SLU 20	1730	-2	7022	-4.52	72.88	0.01
166	SLU 21	1725	-3	6981	-4.37	72.59	0
166	SLU 22	1534	-2	6493	-4.24	65.07	0.01
166	SLU 23	1525	-3	6426	-4	64.59	0
166	SLU 24	1579	-2	6656	-4.35	66.99	0.01
166	SLU 25	1573	-3	6615	-4.21	66.7	0
166	SLU 26	1550	-3	6521	-4.06	65.68	0
166	SLU 27	1604	-2	6751	-4.42	68.08	0.01
166	SLU 28	1598	-3	6710	-4.27	67.79	0
166	SLU 29	1584	-2	6683	-4.36	67.25	0.01
166	SLU 30	1579	-3	6643	-4.22	66.96	0
166	SLU 31	1832	-3	7290	-4.5	76.94	0
166	SLU 32	1886	-3	7520	-4.86	79.34	0.01
166	SLU 33	1881	-3	7479	-4.71	79.05	0.01
166	SLU 34	1857	-3	7385	-4.56	78.03	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
166	SLU 35	1911	-3	7615	-4.92	80.43	0.01
166	SLU 36	1906	-3	7574	-4.77	80.14	0.01
166	SLU 37	1892	-3	7547	-4.86	79.6	0.01
166	SLU 38	1886	-3	7507	-4.72	79.31	0
166	SLU 39	1974	-3	7728	-4.95	82.71	0.01
166	SLU 40	1968	-3	7688	-4.81	82.42	0.01
166	SLU 41	1999	-3	7823	-5.02	83.8	0.01
166	SLU 42	1993	-3	7783	-4.87	83.51	0.01
166	SLU 43	1554	-2	7125	-4.69	66.65	0.01
166	SLU 44	1545	-3	7058	-4.45	66.17	0
166	SLU 45	1598	-2	7287	-4.81	68.57	0.01
166	SLU 46	1593	-3	7247	-4.66	68.28	0.01
166	SLU 47	1570	-3	7152	-4.51	67.25	0
166	SLU 48	1623	-3	7382	-4.87	69.66	0.01
166	SLU 49	1618	-3	7342	-4.72	69.37	0.01
166	SLU 50	1604	-3	7315	-4.81	68.83	0.01
166	SLU 51	1598	-3	7274	-4.67	68.54	0.01
166	SLU 52	1852	-3	7922	-4.95	78.51	0
166	SLU 53	1906	-3	8151	-5.31	80.92	0.01
166	SLU 54	1900	-3	8111	-5.16	80.63	0.01
166	SLU 55	1877	-3	8017	-5.01	79.6	0
166	SLU 56	1931	-3	8246	-5.37	82.01	0.01
166	SLU 57	1925	-3	8206	-5.22	81.71	0.01
166	SLU 58	1912	-3	8179	-5.31	81.17	0.01
166	SLU 59	1906	-3	8139	-5.17	80.88	0.01
166	SLU 60	1993	-3	8359	-5.4	84.29	0.01
166	SLU 61	1988	-3	8319	-5.26	84	0.01
166	SLU 62	2018	-3	8454	-5.47	85.38	0.01
166	SLU 63	2013	-3	8414	-5.32	85.09	0.01
166	SLU 64	1822	-3	7926	-5.19	77.57	0.01
166	SLU 65	1813	-3	7859	-4.95	77.09	0
166	SLU 66	1867	-3	8088	-5.31	79.49	0.01
166	SLU 67	1861	-3	8048	-5.16	79.2	0.01
166	SLU 68	1838	-3	7954	-5.01	78.18	0
166	SLU 69	1892	-3	8183	-5.37	80.58	0.01
166	SLU 70	1886	-3	8143	-5.22	80.29	0.01
166	SLU 71	1872	-3	8116	-5.31	79.75	0.01
166	SLU 72	1867	-3	8076	-5.17	79.46	0.01
166	SLU 73	2120	-3	8723	-5.45	89.44	0.01
166	SLU 74	2174	-3	8953	-5.81	91.84	0.01
166	SLU 75	2168	-3	8912	-5.66	91.55	0.01
166	SLU 76	2145	-3	8818	-5.51	90.52	0.01
166	SLU 77	2199	-3	9048	-5.87	92.93	0.01
166	SLU 78	2193	-3	9007	-5.72	92.64	0.01
166	SLU 79	2180	-3	8980	-5.81	92.1	0.01
166	SLU 80	2174	-3	8940	-5.67	91.81	0.01
166	SLU 81	2261	-3	9161	-5.9	95.21	0.01
166	SLU 82	2256	-3	9120	-5.76	94.92	0.01
166	SLU 83	2286	-3	9256	-5.97	96.3	0.01
166	SLU 84	2281	-3	9215	-5.82	96.01	0.01
166	SLE RA 1	1343	-2	5921	-3.88	57.27	0.01
166	SLE RA 2	1336	-2	5876	-3.72	56.95	0
166	SLE RA 3	1372	-2	6029	-3.96	58.55	0.01
166	SLE RA 4	1369	-2	6002	-3.86	58.36	0
166	SLE RA 5	1353	-2	5939	-3.76	57.67	0
166	SLE RA 6	1389	-2	6092	-4	59.28	0.01
166	SLE RA 7	1385	-2	6066	-3.9	59.08	0
166	SLE RA 8	1376	-2	6048	-3.97	58.72	0.01
166	SLE RA 9	1372	-2	6021	-3.87	58.53	0
166	SLE RA 10	1541	-2	6452	-4.05	65.18	0
166	SLE RA 11	1577	-2	6605	-4.29	66.78	0.01
166	SLE RA 12	1574	-2	6578	-4.2	66.59	0
166	SLE RA 13	1558	-2	6516	-4.1	65.91	0
166	SLE RA 14	1594	-2	6669	-4.33	67.51	0.01
166	SLE RA 15	1590	-2	6642	-4.24	67.31	0
166	SLE RA 16	1581	-2	6624	-4.3	66.95	0.01
166	SLE RA 17	1577	-2	6597	-4.2	66.76	0
166	SLE RA 18	1636	-2	6744	-4.36	69.03	0.01
166	SLE RA 19	1632	-2	6717	-4.26	68.84	0
166	SLE RA 20	1652	-2	6807	-4.4	69.76	0.01
166	SLE RA 21	1648	-2	6780	-4.3	69.56	0
166	SLE FR 1	1343	-2	5921	-3.88	57.27	0.01
166	SLE FR 2	1341	-2	5912	-3.85	57.21	0
166	SLE FR 3	1349	-2	5946	-3.9	57.56	0.01
166	SLE FR 4	1429	-2	6159	-3.99	60.73	0.01
166	SLE FR 5	1437	-2	6193	-4.04	61.09	0.01
166	SLE FR 6	1489	-2	6332	-4.12	63.15	0.01
166	SLE QP 1	1343	-2	5921	-3.88	57.27	0.01
166	SLE QP 2	1431	-2	6168	-4.02	60.8	0.01
166	SLD 1	2356	-2	7729	-7.38	97.68	0
166	SLD 2	2356	-2	7729	-7.38	97.68	0
166	SLD 3	2249	-5	7602	-4.04	93.49	0.01
166	SLD 4	2249	-5	7602	-4.04	93.49	0.01
166	SLD 5	1870	3	6829	-10.1	78.21	-0.02
166	SLD 6	1870	3	6829	-10.1	78.21	-0.02
166	SLD 7	1514	-8	6405	1.04	64.26	0.02
166	SLD 8	1514	-8	6405	1.04	64.26	0.02
166	SLD 9	1347	4	5931	-9.09	57.34	-0.01
166	SLD 10	1347	4	5931	-9.09	57.34	-0.01
166	SLD 11	991	-8	5506	2.05	43.39	0.03
166	SLD 12	991	-8	5506	2.05	43.39	0.03



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
166	SLD 13	612	1	4734	-4.01	28.11	0
166	SLD 14	612	1	4734	-4.01	28.11	0
166	SLD 15	505	-2	4606	-0.67	23.92	0.01
166	SLD 16	505	-2	4606	-0.67	23.92	0.01
166	SLV 1	3600	-1	9831	-12.24	147.28	-0.02
166	SLV 2	3600	-1	9831	-12.24	147.28	-0.02
166	SLV 3	3337	-10	9517	-3.78	136.95	0.01
166	SLV 4	3337	-10	9517	-3.78	136.95	0.01
166	SLV 5	2482	12	7743	-19.33	102.41	-0.05
166	SLV 6	2482	12	7743	-19.33	102.41	-0.05
166	SLV 7	1602	-18	6697	8.89	67.97	0.05
166	SLV 8	1602	-18	6697	8.89	67.97	0.05
166	SLV 9	1259	14	5639	-16.94	53.63	-0.04
166	SLV 10	1259	14	5639	-16.94	53.63	-0.04
166	SLV 11	380	-16	4593	11.28	19.19	0.06
166	SLV 12	380	-16	4593	11.28	19.19	0.06
166	SLV 13	-475	6	2819	-4.27	-15.35	0
166	SLV 14	-475	6	2819	-4.27	-15.35	0
166	SLV 15	-739	-3	2505	4.19	-25.68	0.03
166	SLV 16	-739	-3	2505	4.19	-25.68	0.03
167	SLU 1	893	11	4831	-9.9	30.46	0.04
167	SLU 2	885	10	4787	-9.3	30.14	0.03
167	SLU 3	927	11	4958	-10.23	31.65	0.04
167	SLU 4	923	11	4932	-9.87	31.45	0.04
167	SLU 5	905	10	4862	-9.49	30.8	0.04
167	SLU 6	946	12	5032	-10.42	32.31	0.04
167	SLU 7	942	11	5006	-10.06	32.12	0.04
167	SLU 8	931	11	4980	-10.29	31.79	0.04
167	SLU 9	927	11	4954	-9.92	31.59	0.04
167	SLU 10	1139	12	5540	-10.66	38.86	0.04
167	SLU 11	1181	13	5711	-11.6	40.37	0.04
167	SLU 12	1177	12	5685	-11.23	40.18	0.04
167	SLU 13	1159	12	5615	-10.85	39.52	0.04
167	SLU 14	1200	13	5785	-11.79	41.03	0.04
167	SLU 15	1196	13	5759	-11.42	40.84	0.04
167	SLU 16	1185	13	5732	-11.65	40.51	0.04
167	SLU 17	1181	12	5706	-11.28	40.32	0.04
167	SLU 18	1256	13	5906	-11.85	42.92	0.04
167	SLU 19	1251	13	5880	-11.49	42.73	0.04
167	SLU 20	1275	14	5981	-12.04	43.59	0.04
167	SLU 21	1270	13	5955	-11.68	43.39	0.04
167	SLU 22	1111	13	5515	-11.27	37.95	0.04
167	SLU 23	1103	12	5472	-10.66	37.62	0.04
167	SLU 24	1145	13	5642	-11.6	39.14	0.04
167	SLU 25	1140	12	5616	-11.23	38.94	0.04
167	SLU 26	1122	12	5546	-10.85	38.29	0.04
167	SLU 27	1164	13	5717	-11.79	39.8	0.04
167	SLU 28	1160	13	5691	-11.43	39.6	0.04
167	SLU 29	1149	13	5664	-11.65	39.28	0.04
167	SLU 30	1144	12	5638	-11.29	39.08	0.04
167	SLU 31	1357	13	6225	-12.02	46.35	0.04
167	SLU 32	1399	15	6395	-12.96	47.86	0.05
167	SLU 33	1395	14	6369	-12.6	47.66	0.05
167	SLU 34	1376	13	6299	-12.22	47.01	0.05
167	SLU 35	1418	15	6470	-13.15	48.52	0.05
167	SLU 36	1414	14	6443	-12.79	48.33	0.05
167	SLU 37	1403	15	6417	-13.01	48	0.05
167	SLU 38	1399	14	6391	-12.65	47.8	0.05
167	SLU 39	1474	15	6591	-13.22	50.41	0.05
167	SLU 40	1469	14	6565	-12.85	50.21	0.05
167	SLU 41	1493	15	6665	-13.41	51.07	0.05
167	SLU 42	1488	15	6639	-13.04	50.88	0.05
167	SLU 43	1086	14	6045	-12.41	37.03	0.04
167	SLU 44	1079	13	6002	-11.8	36.71	0.04
167	SLU 45	1120	14	6172	-12.74	38.22	0.05
167	SLU 46	1116	14	6146	-12.37	38.02	0.05
167	SLU 47	1098	13	6076	-11.99	37.37	0.04
167	SLU 48	1139	14	6247	-12.93	38.88	0.05
167	SLU 49	1135	14	6221	-12.56	38.69	0.05
167	SLU 50	1124	14	6194	-12.79	38.36	0.05
167	SLU 51	1120	14	6168	-12.42	38.16	0.05
167	SLU 52	1333	14	6755	-13.16	45.43	0.05
167	SLU 53	1374	16	6925	-14.1	46.94	0.05
167	SLU 54	1370	15	6899	-13.73	46.75	0.05
167	SLU 55	1352	15	6829	-13.35	46.09	0.05
167	SLU 56	1393	16	7000	-14.29	47.6	0.05
167	SLU 57	1389	15	6974	-13.93	47.41	0.05
167	SLU 58	1378	16	6947	-14.15	47.08	0.05
167	SLU 59	1374	15	6921	-13.79	46.89	0.05
167	SLU 60	1449	16	7121	-14.35	49.49	0.05
167	SLU 61	1445	16	7095	-13.99	49.3	0.05
167	SLU 62	1468	16	7195	-14.54	50.16	0.05
167	SLU 63	1464	16	7169	-14.18	49.96	0.05
167	SLU 64	1304	15	6730	-13.77	44.52	0.05
167	SLU 65	1297	14	6686	-13.16	44.19	0.05
167	SLU 66	1338	16	6857	-14.1	45.71	0.05
167	SLU 67	1334	15	6831	-13.74	45.51	0.05
167	SLU 68	1316	15	6761	-13.36	44.86	0.05
167	SLU 69	1357	16	6931	-14.29	46.37	0.05
167	SLU 70	1353	15	6905	-13.93	46.17	0.05
167	SLU 71	1342	16	6879	-14.15	45.85	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
167	SLU 72	1338	15	6852	-13.79	45.65	0.05
167	SLU 73	1551	16	7439	-14.53	52.92	0.05
167	SLU 74	1592	17	7610	-15.46	54.43	0.06
167	SLU 75	1588	17	7584	-15.1	54.23	0.05
167	SLU 76	1570	16	7514	-14.72	53.58	0.05
167	SLU 77	1611	18	7684	-15.66	55.09	0.06
167	SLU 78	1607	17	7658	-15.29	54.9	0.06
167	SLU 79	1596	17	7631	-15.52	54.57	0.06
167	SLU 80	1592	17	7605	-15.15	54.37	0.06
167	SLU 81	1667	18	7805	-15.72	56.98	0.06
167	SLU 82	1662	17	7779	-15.35	56.79	0.06
167	SLU 83	1686	18	7880	-15.91	57.64	0.06
167	SLU 84	1682	17	7854	-15.55	57.45	0.06
167	SLE RA 1	955	12	5026	-10.29	32.6	0.04
167	SLE RA 2	950	11	4997	-9.89	32.38	0.04
167	SLE RA 3	978	12	5111	-10.51	33.39	0.04
167	SLE RA 4	975	11	5094	-10.27	33.26	0.04
167	SLE RA 5	963	11	5047	-10.02	32.83	0.04
167	SLE RA 6	991	12	5161	-10.64	33.83	0.04
167	SLE RA 7	988	11	5143	-10.4	33.7	0.04
167	SLE RA 8	981	12	5125	-10.55	33.48	0.04
167	SLE RA 9	978	11	5108	-10.31	33.35	0.04
167	SLE RA 10	1120	12	5499	-10.8	38.2	0.04
167	SLE RA 11	1147	13	5613	-11.42	39.21	0.04
167	SLE RA 12	1144	12	5596	-11.18	39.08	0.04
167	SLE RA 13	1132	12	5549	-10.92	38.64	0.04
167	SLE RA 14	1160	13	5663	-11.55	39.65	0.04
167	SLE RA 15	1157	13	5645	-11.31	39.52	0.04
167	SLE RA 16	1150	13	5627	-11.46	39.3	0.04
167	SLE RA 17	1147	12	5610	-11.21	39.17	0.04
167	SLE RA 18	1197	13	5743	-11.59	40.91	0.04
167	SLE RA 19	1194	13	5726	-11.35	40.78	0.04
167	SLE RA 20	1210	13	5793	-11.72	41.35	0.04
167	SLE RA 21	1207	13	5776	-11.48	41.22	0.04
167	SLE FR 1	955	12	5026	-10.29	32.6	0.04
167	SLE FR 2	954	11	5020	-10.21	32.56	0.04
167	SLE FR 3	960	12	5046	-10.34	32.78	0.04
167	SLE FR 4	1027	12	5236	-10.6	35.05	0.04
167	SLE FR 5	1033	12	5261	-10.73	35.27	0.04
167	SLE FR 6	1076	12	5385	-10.94	36.75	0.04
167	SLE QP 1	955	12	5026	-10.29	32.6	0.04
167	SLE QP 2	1028	12	5241	-10.68	35.09	0.04
167	SLD 1	1908	17	6326	-18.46	66.93	0.05
167	SLD 2	1908	17	6326	-18.46	66.93	0.05
167	SLD 3	1808	15	6245	-10.2	63.21	0.04
167	SLD 4	1808	15	6245	-10.2	63.21	0.04
167	SLD 5	1442	16	5689	-25.54	50.29	0.06
167	SLD 6	1442	16	5689	-25.54	50.29	0.06
167	SLD 7	1111	10	5420	1.99	37.89	0.02
167	SLD 8	1111	10	5420	1.99	37.89	0.02
167	SLD 9	944	14	5063	-23.35	32.3	0.06
167	SLD 10	944	14	5063	-23.35	32.3	0.06
167	SLD 11	613	8	4794	4.17	19.9	0.01
167	SLD 12	613	8	4794	4.17	19.9	0.01
167	SLD 13	247	9	4237	-11.17	6.97	0.04
167	SLD 14	247	9	4237	-11.17	6.97	0.04
167	SLD 15	148	7	4157	-2.91	3.25	0.02
167	SLD 16	148	7	4157	-2.91	3.25	0.02
167	SLV 1	3090	23	7783	-29.78	109.74	0.07
167	SLV 2	3090	23	7783	-29.78	109.74	0.07
167	SLV 3	2845	19	7588	-8.81	100.57	0.04
167	SLV 4	2845	19	7588	-8.81	100.57	0.04
167	SLV 5	2017	23	6301	-48.21	71.4	0.1
167	SLV 6	2017	23	6301	-48.21	71.4	0.1
167	SLV 7	1203	7	5649	21.68	40.83	-0.01
167	SLV 8	1203	7	5649	21.68	40.83	-0.01
167	SLV 9	853	17	4834	-43.04	29.36	0.09
167	SLV 10	853	17	4834	-43.04	29.36	0.09
167	SLV 11	39	1	4182	26.85	-1.21	-0.02
167	SLV 12	39	1	4182	26.85	-1.21	-0.02
167	SLV 13	-790	5	2895	-12.55	-30.38	0.04
167	SLV 14	-790	5	2895	-12.55	-30.38	0.04
167	SLV 15	-1034	1	2699	8.41	-39.55	0
167	SLV 16	-1034	1	2699	8.41	-39.55	0
168	SLU 1	924	25	4165	-16.72	39.43	0.06
168	SLU 2	914	24	4139	-15.93	38.98	0.05
168	SLU 3	961	26	4265	-17.3	41	0.06
168	SLU 4	955	25	4250	-16.82	40.73	0.06
168	SLU 5	935	25	4198	-16.28	39.86	0.06
168	SLU 6	982	27	4324	-17.64	41.89	0.06
168	SLU 7	976	26	4308	-17.17	41.62	0.06
168	SLU 8	966	26	4282	-17.41	41.2	0.06
168	SLU 9	960	26	4267	-16.94	40.93	0.06
168	SLU 10	1169	28	4819	-18.27	48.98	0.06
168	SLU 11	1216	30	4944	-19.63	51.01	0.07
168	SLU 12	1210	29	4929	-19.16	50.74	0.07
168	SLU 13	1190	28	4877	-18.61	49.87	0.06
168	SLU 14	1237	30	5003	-19.97	51.89	0.07
168	SLU 15	1231	30	4988	-19.5	51.62	0.07
168	SLU 16	1221	30	4962	-19.74	51.21	0.07
168	SLU 17	1215	29	4946	-19.27	50.94	0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
168	SLU 18	1288	31	5136	-20.05	53.72	0.07
168	SLU 19	1282	30	5120	-19.58	53.45	0.07
168	SLU 20	1309	31	5194	-20.4	54.61	0.07
168	SLU 21	1303	30	5179	-19.92	54.34	0.07
168	SLU 22	1146	29	4768	-19.06	48.26	0.06
168	SLU 23	1135	28	4742	-18.27	47.81	0.06
168	SLU 24	1183	30	4868	-19.64	49.83	0.07
168	SLU 25	1177	29	4852	-19.16	49.56	0.07
168	SLU 26	1156	28	4801	-18.62	48.69	0.06
168	SLU 27	1204	30	4926	-19.98	50.72	0.07
168	SLU 28	1198	30	4911	-19.51	50.45	0.07
168	SLU 29	1188	30	4885	-19.75	50.03	0.07
168	SLU 30	1181	29	4870	-19.28	49.76	0.07
168	SLU 31	1391	32	5422	-20.61	57.81	0.07
168	SLU 32	1438	33	5547	-21.97	59.84	0.07
168	SLU 33	1432	33	5532	-21.5	59.57	0.07
168	SLU 34	1411	32	5480	-20.95	58.7	0.07
168	SLU 35	1459	34	5606	-22.31	60.72	0.08
168	SLU 36	1453	33	5590	-21.84	60.45	0.07
168	SLU 37	1443	34	5564	-22.08	60.04	0.07
168	SLU 38	1436	33	5549	-21.61	59.77	0.07
168	SLU 39	1510	34	5738	-22.39	62.55	0.08
168	SLU 40	1504	34	5723	-21.92	62.28	0.07
168	SLU 41	1531	35	5797	-22.74	63.44	0.08
168	SLU 42	1525	34	5782	-22.27	63.17	0.08
168	SLU 43	1125	32	5208	-20.93	48.23	0.07
168	SLU 44	1115	31	5182	-20.15	47.78	0.07
168	SLU 45	1162	32	5308	-21.51	49.8	0.07
168	SLU 46	1156	32	5292	-21.04	49.53	0.07
168	SLU 47	1136	31	5241	-20.49	48.66	0.07
168	SLU 48	1183	33	5366	-21.85	50.69	0.07
168	SLU 49	1177	32	5351	-21.38	50.42	0.07
168	SLU 50	1167	33	5325	-21.62	50	0.07
168	SLU 51	1161	32	5310	-21.15	49.73	0.07
168	SLU 52	1370	34	5862	-22.48	57.78	0.08
168	SLU 53	1417	36	5987	-23.84	59.81	0.08
168	SLU 54	1411	35	5972	-23.37	59.54	0.08
168	SLU 55	1391	35	5920	-22.82	58.67	0.08
168	SLU 56	1438	37	6046	-24.19	60.69	0.08
168	SLU 57	1432	36	6030	-23.71	60.42	0.08
168	SLU 58	1422	36	6005	-23.95	60.01	0.08
168	SLU 59	1416	36	5989	-23.48	59.74	0.08
168	SLU 60	1489	37	6179	-24.27	62.52	0.08
168	SLU 61	1483	36	6163	-23.79	62.25	0.08
168	SLU 62	1510	37	6237	-24.61	63.41	0.08
168	SLU 63	1504	37	6222	-24.14	63.14	0.08
168	SLU 64	1347	35	5811	-23.28	57.06	0.08
168	SLU 65	1337	34	5785	-22.49	56.61	0.08
168	SLU 66	1384	36	5911	-23.85	58.63	0.08
168	SLU 67	1378	35	5895	-23.38	58.36	0.08
168	SLU 68	1357	35	5844	-22.83	57.49	0.08
168	SLU 69	1405	37	5969	-24.19	59.52	0.08
168	SLU 70	1399	36	5954	-23.72	59.25	0.08
168	SLU 71	1389	36	5928	-23.96	58.83	0.08
168	SLU 72	1383	36	5912	-23.49	58.56	0.08
168	SLU 73	1592	38	6464	-24.82	66.61	0.08
168	SLU 74	1639	40	6590	-26.18	68.64	0.09
168	SLU 75	1633	39	6575	-25.71	68.37	0.09
168	SLU 76	1613	38	6523	-25.16	67.5	0.09
168	SLU 77	1660	40	6649	-26.53	69.52	0.09
168	SLU 78	1654	40	6633	-26.05	69.25	0.09
168	SLU 79	1644	40	6607	-26.3	68.84	0.09
168	SLU 80	1638	39	6592	-25.82	68.57	0.09
168	SLU 81	1711	41	6781	-26.61	71.35	0.09
168	SLU 82	1705	40	6766	-26.14	71.08	0.09
168	SLU 83	1732	41	6840	-26.95	72.24	0.09
168	SLU 84	1726	40	6824	-26.48	71.97	0.09
168	SLE RA 1	987	26	4337	-17.39	41.95	0.06
168	SLE RA 2	980	26	4320	-16.86	41.65	0.06
168	SLE RA 3	1012	27	4404	-17.77	43	0.06
168	SLE RA 4	1008	26	4394	-17.46	42.82	0.06
168	SLE RA 5	994	26	4359	-17.09	42.24	0.06
168	SLE RA 6	1026	27	4443	-18	43.59	0.06
168	SLE RA 7	1022	27	4433	-17.69	43.41	0.06
168	SLE RA 8	1015	27	4415	-17.85	43.13	0.06
168	SLE RA 9	1011	27	4405	-17.53	42.95	0.06
168	SLE RA 10	1150	28	4773	-18.42	48.32	0.06
168	SLE RA 11	1182	29	4857	-19.33	49.67	0.07
168	SLE RA 12	1178	29	4847	-19.01	49.49	0.06
168	SLE RA 13	1164	28	4812	-18.65	48.91	0.06
168	SLE RA 14	1196	30	4896	-19.56	50.26	0.07
168	SLE RA 15	1192	29	4886	-19.24	50.08	0.07
168	SLE RA 16	1185	29	4868	-19.4	49.8	0.07
168	SLE RA 17	1181	29	4858	-19.09	49.62	0.06
168	SLE RA 18	1230	30	4984	-19.61	51.48	0.07
168	SLE RA 19	1226	29	4974	-19.3	51.3	0.07
168	SLE RA 20	1244	30	5023	-19.84	52.07	0.07
168	SLE RA 21	1240	30	5013	-19.53	51.89	0.07
168	SLE FR 1	987	26	4337	-17.39	41.95	0.06
168	SLE FR 2	986	26	4334	-17.28	41.89	0.06
168	SLE FR 3	993	26	4353	-17.48	42.19	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
168	SLE FR 4	1059	27	4528	-17.95	44.75	0.06
168	SLE FR 5	1066	27	4547	-18.15	45.05	0.06
168	SLE FR 6	1109	28	4661	-18.5	46.72	0.06
168	SLE QP 1	987	26	4337	-17.39	41.95	0.06
168	SLE QP 2	1060	27	4531	-18.06	44.81	0.06
168	SLD 1	1982	39	5296	-30.91	80.01	0.09
168	SLD 2	1982	39	5296	-30.91	80.01	0.09
168	SLD 3	1888	29	5213	-16.39	76.42	0.06
168	SLD 4	1888	29	5213	-16.39	76.42	0.06
168	SLD 5	1480	46	4888	-43.94	60.81	0.11
168	SLD 6	1480	46	4888	-43.94	60.81	0.11
168	SLD 7	1165	12	4609	4.47	48.85	0.02
168	SLD 8	1165	12	4609	4.47	48.85	0.02
168	SLD 9	955	42	4454	-40.58	40.77	0.1
168	SLD 10	955	42	4454	-40.58	40.77	0.1
168	SLD 11	640	8	4175	7.83	28.8	0.01
168	SLD 12	640	8	4175	7.83	28.8	0.01
168	SLD 13	232	26	3850	-19.72	13.2	0.06
168	SLD 14	232	26	3850	-19.72	13.2	0.06
168	SLD 15	138	15	3766	-5.2	9.61	0.03
168	SLD 16	138	15	3766	-5.2	9.61	0.03
168	SLV 1	3221	56	6326	-49.73	127.29	0.13
168	SLV 2	3221	56	6326	-49.73	127.29	0.13
168	SLV 3	2989	30	6121	-12.83	118.49	0.06
168	SLV 4	2989	30	6121	-12.83	118.49	0.06
168	SLV 5	2060	75	5382	-83.52	82.9	0.19
168	SLV 6	2060	75	5382	-83.52	82.9	0.19
168	SLV 7	1288	-11	4697	39.47	53.57	-0.05
168	SLV 8	1288	-11	4697	39.47	53.57	-0.05
168	SLV 9	833	66	4366	-75.58	36.05	0.17
168	SLV 10	833	66	4366	-75.58	36.05	0.17
168	SLV 11	61	-21	3681	47.4	6.72	-0.07
168	SLV 12	61	-21	3681	47.4	6.72	-0.07
168	SLV 13	-869	24	2942	-23.28	-28.87	0.06
168	SLV 14	-869	24	2942	-23.28	-28.87	0.06
168	SLV 15	-1101	-2	2736	13.61	-37.67	-0.01
168	SLV 16	-1101	-2	2736	13.61	-37.67	-0.01
169	SLU 1	866	35	3653	-22.42	29.4	0.09
169	SLU 2	853	34	3640	-21.57	28.9	0.09
169	SLU 3	903	36	3732	-23.2	30.68	0.09
169	SLU 4	895	36	3724	-22.69	30.38	0.09
169	SLU 5	874	35	3686	-22.04	29.62	0.09
169	SLU 6	924	37	3779	-23.68	31.4	0.1
169	SLU 7	916	36	3771	-23.16	31.1	0.09
169	SLU 8	908	37	3746	-23.37	30.84	0.09
169	SLU 9	900	36	3738	-22.86	30.54	0.09
169	SLU 10	1092	39	4267	-24.72	37.11	0.1
169	SLU 11	1142	41	4359	-26.36	38.89	0.11
169	SLU 12	1134	41	4351	-25.84	38.59	0.11
169	SLU 13	1113	40	4313	-25.19	37.83	0.1
169	SLU 14	1163	42	4406	-26.83	39.61	0.11
169	SLU 15	1155	42	4397	-26.32	39.31	0.11
169	SLU 16	1147	42	4373	-26.52	39.04	0.11
169	SLU 17	1139	41	4365	-26.01	38.75	0.11
169	SLU 18	1207	42	4549	-26.93	41.12	0.11
169	SLU 19	1199	42	4541	-26.41	40.82	0.11
169	SLU 20	1228	43	4595	-27.4	41.84	0.11
169	SLU 21	1220	43	4587	-26.89	41.54	0.11
169	SLU 22	1075	40	4196	-25.59	36.59	0.1
169	SLU 23	1062	39	4183	-24.73	36.09	0.1
169	SLU 24	1113	41	4275	-26.37	37.87	0.11
169	SLU 25	1105	41	4267	-25.85	37.57	0.11
169	SLU 26	1083	40	4229	-25.21	36.81	0.1
169	SLU 27	1133	42	4321	-26.84	38.59	0.11
169	SLU 28	1125	42	4313	-26.33	38.29	0.11
169	SLU 29	1117	42	4289	-26.53	38.03	0.11
169	SLU 30	1109	41	4281	-26.02	37.73	0.11
169	SLU 31	1301	44	4809	-27.88	44.3	0.12
169	SLU 32	1351	47	4902	-29.52	46.08	0.12
169	SLU 33	1343	46	4894	-29.01	45.78	0.12
169	SLU 34	1322	45	4856	-28.36	45.02	0.12
169	SLU 35	1372	47	4948	-30	46.8	0.12
169	SLU 36	1364	47	4940	-29.48	46.5	0.12
169	SLU 37	1356	47	4916	-29.69	46.23	0.12
169	SLU 38	1348	46	4908	-29.18	45.94	0.12
169	SLU 39	1417	48	5092	-30.09	48.31	0.12
169	SLU 40	1409	47	5083	-29.58	48.01	0.12
169	SLU 41	1437	48	5138	-30.56	49.03	0.12
169	SLU 42	1430	48	5130	-30.05	48.73	0.12
169	SLU 43	1054	44	4563	-28.06	35.76	0.11
169	SLU 44	1041	43	4550	-27.21	35.26	0.11
169	SLU 45	1091	45	4642	-28.84	37.04	0.12
169	SLU 46	1083	44	4634	-28.33	36.74	0.12
169	SLU 47	1062	44	4596	-27.68	35.98	0.11
169	SLU 48	1112	46	4689	-29.32	37.76	0.12
169	SLU 49	1104	45	4681	-28.81	37.46	0.12
169	SLU 50	1096	45	4656	-29.01	37.19	0.12
169	SLU 51	1088	45	4648	-28.5	36.9	0.12
169	SLU 52	1280	48	5177	-30.36	43.47	0.12
169	SLU 53	1330	50	5269	-32	45.24	0.13
169	SLU 54	1322	50	5261	-31.48	44.94	0.13



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
169	SLU 55	1301	49	5223	-30.84	44.18	0.13
169	SLU 56	1351	51	5315	-32.47	45.96	0.13
169	SLU 57	1343	50	5307	-31.96	45.66	0.13
169	SLU 58	1335	50	5283	-32.16	45.4	0.13
169	SLU 59	1327	50	5275	-31.65	45.1	0.13
169	SLU 60	1395	51	5459	-32.57	47.48	0.13
169	SLU 61	1388	51	5451	-32.05	47.18	0.13
169	SLU 62	1416	52	5505	-33.04	48.2	0.13
169	SLU 63	1408	51	5497	-32.53	47.9	0.13
169	SLU 64	1264	49	5106	-31.23	42.94	0.13
169	SLU 65	1250	48	5092	-30.37	42.45	0.12
169	SLU 66	1301	50	5185	-32.01	44.23	0.13
169	SLU 67	1293	50	5177	-31.5	43.93	0.13
169	SLU 68	1271	49	5139	-30.85	43.17	0.13
169	SLU 69	1321	51	5231	-32.48	44.95	0.13
169	SLU 70	1314	50	5223	-31.97	44.65	0.13
169	SLU 71	1305	50	5199	-32.18	44.38	0.13
169	SLU 72	1297	50	5191	-31.66	44.09	0.13
169	SLU 73	1489	53	5719	-33.53	50.65	0.14
169	SLU 74	1539	55	5812	-35.16	52.43	0.14
169	SLU 75	1532	55	5804	-34.65	52.13	0.14
169	SLU 76	1510	54	5766	-34	51.37	0.14
169	SLU 77	1560	56	5858	-35.64	53.15	0.15
169	SLU 78	1552	55	5850	-35.12	52.85	0.14
169	SLU 79	1544	56	5826	-35.33	52.59	0.14
169	SLU 80	1536	55	5818	-34.82	52.29	0.14
169	SLU 81	1605	56	6001	-35.73	54.67	0.15
169	SLU 82	1597	56	5993	-35.22	54.37	0.14
169	SLU 83	1626	57	6048	-36.21	55.39	0.15
169	SLU 84	1618	56	6040	-35.69	55.09	0.15
169	SLE RA 1	926	36	3808	-23.32	31.45	0.09
169	SLE RA 2	917	36	3799	-22.76	31.12	0.09
169	SLE RA 3	951	37	3861	-23.85	32.31	0.1
169	SLE RA 4	945	37	3856	-23.5	32.11	0.1
169	SLE RA 5	931	36	3830	-23.07	31.6	0.09
169	SLE RA 6	965	38	3892	-24.16	32.79	0.1
169	SLE RA 7	959	37	3887	-23.82	32.59	0.1
169	SLE RA 8	954	37	3870	-23.96	32.41	0.1
169	SLE RA 9	948	37	3865	-23.62	32.22	0.1
169	SLE RA 10	1076	39	4217	-24.86	36.59	0.1
169	SLE RA 11	1110	41	4279	-25.95	37.78	0.11
169	SLE RA 12	1105	40	4274	-25.61	37.58	0.1
169	SLE RA 13	1090	40	4248	-25.17	37.07	0.1
169	SLE RA 14	1124	41	4310	-26.26	38.26	0.11
169	SLE RA 15	1119	41	4304	-25.92	38.06	0.11
169	SLE RA 16	1113	41	4288	-26.06	37.88	0.11
169	SLE RA 17	1108	41	4283	-25.72	37.69	0.11
169	SLE RA 18	1153	41	4405	-26.33	39.27	0.11
169	SLE RA 19	1148	41	4400	-25.99	39.07	0.11
169	SLE RA 20	1167	42	4436	-26.64	39.75	0.11
169	SLE RA 21	1162	41	4431	-26.3	39.55	0.11
169	SLE FR 1	926	36	3808	-23.32	31.45	0.09
169	SLE FR 2	924	36	3807	-23.21	31.39	0.09
169	SLE FR 3	932	37	3821	-23.45	31.65	0.1
169	SLE FR 4	992	38	3986	-24.11	33.73	0.1
169	SLE FR 5	1000	38	4000	-24.35	33.99	0.1
169	SLE FR 6	1040	39	4107	-24.83	35.36	0.1
169	SLE QP 1	926	36	3808	-23.32	31.45	0.09
169	SLE QP 2	994	38	3987	-24.23	33.8	0.1
169	SLD 1	1933	56	4521	-41.71	67.57	0.15
169	SLD 2	1933	56	4521	-41.71	67.57	0.15
169	SLD 3	1842	37	4410	-20.95	64.2	0.09
169	SLD 4	1842	37	4410	-20.95	64.2	0.09
169	SLD 5	1414	72	4316	-60.95	49.03	0.19
169	SLD 6	1414	72	4316	-60.95	49.03	0.19
169	SLD 7	1110	9	3946	8.24	37.82	0.02
169	SLD 8	1110	9	3946	8.24	37.82	0.02
169	SLD 9	878	67	4029	-56.69	29.78	0.18
169	SLD 10	878	67	4029	-56.69	29.78	0.18
169	SLD 11	574	4	3659	12.5	18.57	0
169	SLD 12	574	4	3659	12.5	18.57	0
169	SLD 13	146	38	3565	-27.5	3.39	0.1
169	SLD 14	146	38	3565	-27.5	3.39	0.1
169	SLD 15	55	20	3454	-6.74	0.03	0.05
169	SLD 16	55	20	3454	-6.74	0.03	0.05
169	SLV 1	3193	83	5246	-67.42	112.9	0.22
169	SLV 2	3193	83	5246	-67.42	112.9	0.22
169	SLV 3	2971	35	4968	-14.67	104.69	0.08
169	SLV 4	2971	35	4968	-14.67	104.69	0.08
169	SLV 5	1991	124	4786	-117.19	69.99	0.34
169	SLV 6	1991	124	4786	-117.19	69.99	0.34
169	SLV 7	1250	-35	3860	58.65	42.61	-0.11
169	SLV 8	1250	-35	3860	58.65	42.61	-0.11
169	SLV 9	738	111	4115	-107.1	24.99	0.31
169	SLV 10	738	111	4115	-107.1	24.99	0.31
169	SLV 11	-3	-48	3189	68.74	-2.39	-0.14
169	SLV 12	-3	-48	3189	68.74	-2.39	-0.14
169	SLV 13	-983	41	3007	-33.79	-37.09	0.11
169	SLV 14	-983	41	3007	-33.79	-37.09	0.11
169	SLV 15	-1205	-7	2729	18.97	-45.31	-0.02
169	SLV 16	-1205	-7	2729	18.97	-45.31	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
170	SLU 1	1030	40	3276	-26.49	41.45	0.13
170	SLU 2	1013	40	3270	-25.65	40.81	0.12
170	SLU 3	1074	42	3339	-27.42	43.21	0.13
170	SLU 4	1064	41	3336	-26.92	42.83	0.13
170	SLU 5	1038	40	3307	-26.22	41.81	0.13
170	SLU 6	1099	43	3377	-27.99	44.2	0.13
170	SLU 7	1089	42	3373	-27.48	43.82	0.13
170	SLU 8	1080	42	3351	-27.63	43.44	0.13
170	SLU 9	1070	42	3347	-27.13	43.06	0.13
170	SLU 10	1269	45	3860	-29.4	50.64	0.14
170	SLU 11	1330	48	3930	-31.17	53.04	0.15
170	SLU 12	1320	47	3926	-30.67	52.66	0.15
170	SLU 13	1294	46	3898	-29.97	51.64	0.15
170	SLU 14	1355	49	3967	-31.74	54.03	0.15
170	SLU 15	1345	48	3964	-31.24	53.65	0.15
170	SLU 16	1336	48	3941	-31.38	53.27	0.15
170	SLU 17	1326	48	3938	-30.88	52.89	0.15
170	SLU 18	1396	49	4119	-31.85	55.49	0.15
170	SLU 19	1386	48	4116	-31.34	55.11	0.15
170	SLU 20	1421	50	4157	-32.42	56.49	0.16
170	SLU 21	1411	49	4153	-31.91	56.11	0.15
170	SLU 22	1259	46	3776	-30.26	50.32	0.15
170	SLU 23	1242	45	3770	-29.41	49.69	0.14
170	SLU 24	1303	48	3839	-31.19	52.08	0.15
170	SLU 25	1293	47	3836	-30.68	51.7	0.15
170	SLU 26	1268	46	3808	-29.98	50.68	0.15
170	SLU 27	1329	49	3877	-31.76	53.08	0.15
170	SLU 28	1319	48	3873	-31.25	52.7	0.15
170	SLU 29	1309	48	3851	-31.4	52.32	0.15
170	SLU 30	1299	48	3847	-30.89	51.93	0.15
170	SLU 31	1499	51	4360	-33.16	59.52	0.16
170	SLU 32	1560	54	4430	-34.94	61.91	0.17
170	SLU 33	1550	53	4426	-34.43	61.53	0.17
170	SLU 34	1524	52	4398	-33.73	60.52	0.16
170	SLU 35	1585	55	4467	-35.51	62.91	0.17
170	SLU 36	1575	54	4464	-35	62.53	0.17
170	SLU 37	1566	54	4441	-35.15	62.15	0.17
170	SLU 38	1556	54	4438	-34.64	61.77	0.17
170	SLU 39	1625	55	4619	-35.62	64.37	0.17
170	SLU 40	1615	54	4616	-35.11	63.99	0.17
170	SLU 41	1650	56	4657	-36.19	65.36	0.17
170	SLU 42	1640	55	4653	-35.68	64.98	0.17
170	SLU 43	1260	50	4087	-33.15	50.84	0.16
170	SLU 44	1243	50	4081	-32.31	50.21	0.16
170	SLU 45	1304	52	4151	-34.08	52.6	0.16
170	SLU 46	1294	51	4147	-33.57	52.22	0.16
170	SLU 47	1268	50	4119	-32.88	51.2	0.16
170	SLU 48	1329	53	4188	-34.65	53.6	0.17
170	SLU 49	1319	52	4185	-34.14	53.21	0.16
170	SLU 50	1310	52	4162	-34.29	52.83	0.16
170	SLU 51	1300	52	4159	-33.78	52.45	0.16
170	SLU 52	1499	56	4671	-36.06	60.04	0.17
170	SLU 53	1561	58	4741	-37.83	62.43	0.18
170	SLU 54	1550	57	4737	-37.32	62.05	0.18
170	SLU 55	1525	56	4709	-36.63	61.03	0.18
170	SLU 56	1586	59	4779	-38.4	63.43	0.18
170	SLU 57	1576	58	4775	-37.89	63.04	0.18
170	SLU 58	1566	58	4753	-38.04	62.66	0.18
170	SLU 59	1556	58	4749	-37.53	62.28	0.18
170	SLU 60	1626	59	4930	-38.51	64.89	0.19
170	SLU 61	1616	58	4927	-38	64.5	0.18
170	SLU 62	1651	60	4968	-39.08	65.88	0.19
170	SLU 63	1641	59	4964	-38.57	65.5	0.19
170	SLU 64	1489	56	4587	-36.92	59.72	0.18
170	SLU 65	1473	56	4581	-36.07	59.08	0.17
170	SLU 66	1534	58	4651	-37.84	61.47	0.18
170	SLU 67	1524	57	4647	-37.34	61.09	0.18
170	SLU 68	1498	56	4619	-36.64	60.08	0.18
170	SLU 69	1559	59	4688	-38.41	62.47	0.18
170	SLU 70	1549	58	4685	-37.91	62.09	0.18
170	SLU 71	1540	58	4662	-38.05	61.71	0.18
170	SLU 72	1530	58	4659	-37.55	61.33	0.18
170	SLU 73	1729	62	5172	-39.82	68.91	0.19
170	SLU 74	1790	64	5241	-41.6	71.31	0.2
170	SLU 75	1780	63	5237	-41.09	70.92	0.2
170	SLU 76	1754	62	5209	-40.39	69.91	0.2
170	SLU 77	1815	65	5279	-42.16	72.3	0.2
170	SLU 78	1805	64	5275	-41.66	71.92	0.2
170	SLU 79	1796	64	5253	-41.81	71.54	0.2
170	SLU 80	1786	64	5249	-41.3	71.16	0.2
170	SLU 81	1855	65	5431	-42.27	73.76	0.2
170	SLU 82	1845	64	5427	-41.77	73.38	0.2
170	SLU 83	1881	66	5468	-42.84	74.76	0.21
170	SLU 84	1871	65	5465	-42.34	74.38	0.2
170	SLE RA 1	1095	42	3419	-27.57	43.99	0.13
170	SLE RA 2	1084	42	3415	-27.01	43.56	0.13
170	SLE RA 3	1125	43	3461	-28.19	45.16	0.14
170	SLE RA 4	1118	43	3459	-27.85	44.9	0.13
170	SLE RA 5	1101	42	3440	-27.38	44.22	0.13
170	SLE RA 6	1142	44	3486	-28.57	45.82	0.14
170	SLE RA 7	1135	43	3484	-28.23	45.57	0.14



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
170	SLE RA 8	1129	43	3469	-28.33	45.31	0.14
170	SLE RA 9	1122	43	3466	-27.99	45.06	0.13
170	SLE RA 10	1255	45	3808	-29.51	50.12	0.14
170	SLE RA 11	1296	47	3855	-30.69	51.71	0.15
170	SLE RA 12	1289	47	3852	-30.35	51.46	0.15
170	SLE RA 13	1272	46	3833	-29.89	50.78	0.14
170	SLE RA 14	1312	48	3880	-31.07	52.37	0.15
170	SLE RA 15	1306	47	3877	-30.73	52.12	0.15
170	SLE RA 16	1300	47	3862	-30.83	51.87	0.15
170	SLE RA 17	1293	47	3860	-30.49	51.61	0.15
170	SLE RA 18	1339	48	3981	-31.14	53.35	0.15
170	SLE RA 19	1333	47	3979	-30.8	53.09	0.15
170	SLE RA 20	1356	48	4006	-31.52	54.01	0.15
170	SLE RA 21	1349	48	4004	-31.18	53.76	0.15
170	SLE FR 1	1095	42	3419	-27.57	43.99	0.13
170	SLE FR 2	1093	42	3418	-27.46	43.9	0.13
170	SLE FR 3	1102	42	3429	-27.72	44.25	0.13
170	SLE FR 4	1166	44	3587	-28.53	46.71	0.14
170	SLE FR 5	1175	44	3597	-28.79	47.06	0.14
170	SLE FR 6	1217	45	3700	-29.36	48.67	0.14
170	SLE QP 1	1095	42	3419	-27.57	43.99	0.13
170	SLE QP 2	1168	44	3587	-28.64	46.79	0.14
170	SLD 1	2173	66	3946	-33.64	84.41	0.21
170	SLD 2	2173	66	3946	-33.64	84.41	0.21
170	SLD 3	2080	41	3812	-7.67	80.98	0.12
170	SLD 4	2080	41	3812	-7.67	80.98	0.12
170	SLD 5	1610	89	3898	-69.52	63.28	0.29
170	SLD 6	1610	89	3898	-69.52	63.28	0.29
170	SLD 7	1302	4	3452	17.03	51.85	0.01
170	SLD 8	1302	4	3452	17.03	51.85	0.01
170	SLD 9	1035	84	3723	-74.31	41.74	0.27
170	SLD 10	1035	84	3723	-74.31	41.74	0.27
170	SLD 11	727	-2	3277	12.24	30.31	-0.01
170	SLD 12	727	-2	3277	12.24	30.31	-0.01
170	SLD 13	257	47	3362	-49.61	12.61	0.15
170	SLD 14	257	47	3362	-49.61	12.61	0.15
170	SLD 15	164	21	3228	-23.64	9.17	0.07
170	SLD 16	164	21	3228	-23.64	9.17	0.07
170	SLV 1	3520	99	4439	-42.68	134.91	0.31
170	SLV 2	3520	99	4439	-42.68	134.91	0.31
170	SLV 3	3296	34	4102	23.31	126.57	0.1
170	SLV 4	3296	34	4102	23.31	126.57	0.1
170	SLV 5	2213	159	4353	-132.94	85.86	0.51
170	SLV 6	2213	159	4353	-132.94	85.86	0.51
170	SLV 7	1467	-58	3232	87.03	58.09	-0.2
170	SLV 8	1467	-58	3232	87.03	58.09	-0.2
170	SLV 9	870	146	3943	-144.31	35.5	0.47
170	SLV 10	870	146	3943	-144.31	35.5	0.47
170	SLV 11	123	-72	2822	75.66	7.72	-0.24
170	SLV 12	123	-72	2822	75.66	7.72	-0.24
170	SLV 13	-959	54	3072	-80.59	-32.98	0.17
170	SLV 14	-959	54	3072	-80.59	-32.98	0.17
170	SLV 15	-1183	-12	2736	-14.6	-41.32	-0.04
170	SLV 16	-1183	-12	2736	-14.6	-41.32	-0.04
171	SLU 1	1051	43	3061	-29.22	36	0.16
171	SLU 2	1032	42	3058	-28.43	35.3	0.15
171	SLU 3	1097	44	3115	-30.25	37.62	0.16
171	SLU 4	1086	44	3114	-29.77	37.2	0.16
171	SLU 5	1058	43	3091	-29.06	36.22	0.16
171	SLU 6	1124	45	3148	-30.88	38.53	0.16
171	SLU 7	1112	45	3146	-30.41	38.11	0.16
171	SLU 8	1104	45	3126	-30.49	37.83	0.16
171	SLU 9	1092	44	3124	-30.02	37.41	0.16
171	SLU 10	1284	48	3633	-32.6	44.04	0.18
171	SLU 11	1349	51	3690	-34.42	46.35	0.18
171	SLU 12	1338	50	3688	-33.94	45.93	0.18
171	SLU 13	1310	49	3665	-33.23	44.95	0.18
171	SLU 14	1376	51	3722	-35.05	47.26	0.19
171	SLU 15	1364	51	3721	-34.57	46.84	0.19
171	SLU 16	1356	51	3700	-34.66	46.56	0.19
171	SLU 17	1344	50	3699	-34.18	46.14	0.18
171	SLU 18	1411	52	3882	-35.17	48.48	0.19
171	SLU 19	1399	51	3880	-34.7	48.06	0.19
171	SLU 20	1437	53	3914	-35.81	49.39	0.19
171	SLU 21	1426	52	3913	-35.33	48.97	0.19
171	SLU 22	1279	49	3540	-33.4	43.91	0.18
171	SLU 23	1260	48	3537	-32.61	43.21	0.18
171	SLU 24	1326	50	3594	-34.43	45.52	0.18
171	SLU 25	1314	50	3593	-33.95	45.1	0.18
171	SLU 26	1286	49	3570	-33.24	44.12	0.18
171	SLU 27	1352	51	3627	-35.06	46.43	0.19
171	SLU 28	1340	51	3625	-34.59	46.01	0.19
171	SLU 29	1332	51	3605	-34.67	45.74	0.18
171	SLU 30	1320	50	3603	-34.19	45.32	0.18
171	SLU 31	1512	55	4112	-36.77	51.94	0.2
171	SLU 32	1578	57	4169	-38.59	54.25	0.21
171	SLU 33	1566	56	4167	-38.12	53.83	0.2
171	SLU 34	1538	55	4144	-37.41	52.85	0.2
171	SLU 35	1604	58	4201	-39.23	55.16	0.21
171	SLU 36	1592	57	4200	-38.75	54.75	0.21
171	SLU 37	1584	57	4180	-38.83	54.47	0.21



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
171	SLU 38	1572	57	4178	-38.36	54.05	0.21
171	SLU 39	1639	58	4361	-39.35	56.38	0.21
171	SLU 40	1628	58	4359	-38.88	55.96	0.21
171	SLU 41	1666	59	4393	-39.99	57.29	0.21
171	SLU 42	1654	58	4392	-39.51	56.87	0.21
171	SLU 43	1288	53	3815	-36.56	44.09	0.19
171	SLU 44	1269	53	3812	-35.77	43.4	0.19
171	SLU 45	1334	55	3869	-37.58	45.71	0.2
171	SLU 46	1323	54	3868	-37.11	45.29	0.2
171	SLU 47	1295	53	3845	-36.4	44.31	0.19
171	SLU 48	1361	56	3902	-38.22	46.62	0.2
171	SLU 49	1349	55	3900	-37.74	46.2	0.2
171	SLU 50	1341	55	3880	-37.83	45.92	0.2
171	SLU 51	1329	55	3878	-37.35	45.5	0.2
171	SLU 52	1521	59	4387	-39.93	52.13	0.21
171	SLU 53	1586	61	4444	-41.75	54.44	0.22
171	SLU 54	1575	61	4442	-41.28	54.02	0.22
171	SLU 55	1547	60	4419	-40.57	53.04	0.22
171	SLU 56	1613	62	4476	-42.39	55.35	0.23
171	SLU 57	1601	62	4475	-41.91	54.93	0.22
171	SLU 58	1593	61	4454	-41.99	54.65	0.22
171	SLU 59	1581	61	4453	-41.52	54.24	0.22
171	SLU 60	1648	62	4636	-42.51	56.57	0.23
171	SLU 61	1636	62	4634	-42.03	56.15	0.23
171	SLU 62	1674	63	4668	-43.14	57.48	0.23
171	SLU 63	1663	63	4667	-42.67	57.06	0.23
171	SLU 64	1516	60	4294	-40.73	52	0.22
171	SLU 65	1497	59	4291	-39.94	51.3	0.21
171	SLU 66	1563	61	4348	-41.76	53.61	0.22
171	SLU 67	1551	61	4347	-41.29	53.19	0.22
171	SLU 68	1523	60	4324	-40.58	52.21	0.22
171	SLU 69	1589	62	4381	-42.4	54.52	0.23
171	SLU 70	1577	62	4379	-41.92	54.11	0.22
171	SLU 71	1569	61	4359	-42	53.83	0.22
171	SLU 72	1557	61	4357	-41.53	53.41	0.22
171	SLU 73	1749	65	4866	-44.11	60.03	0.24
171	SLU 74	1815	67	4923	-45.93	62.34	0.25
171	SLU 75	1803	67	4921	-45.45	61.92	0.24
171	SLU 76	1775	66	4898	-44.74	60.94	0.24
171	SLU 77	1841	68	4955	-46.56	63.26	0.25
171	SLU 78	1829	68	4954	-46.09	62.84	0.25
171	SLU 79	1821	68	4934	-46.17	62.56	0.25
171	SLU 80	1809	67	4932	-45.69	62.14	0.25
171	SLU 81	1876	69	5115	-46.69	64.47	0.25
171	SLU 82	1865	68	5113	-46.21	64.05	0.25
171	SLU 83	1903	70	5147	-47.32	65.38	0.25
171	SLU 84	1891	69	5146	-46.85	64.97	0.25
171	SLE RA 1	1116	44	3198	-30.42	38.26	0.16
171	SLE RA 2	1103	44	3196	-29.89	37.79	0.16
171	SLE RA 3	1147	45	3234	-31.1	39.34	0.17
171	SLE RA 4	1139	45	3233	-30.78	39.06	0.16
171	SLE RA 5	1121	45	3218	-30.31	38.4	0.16
171	SLE RA 6	1165	46	3256	-31.52	39.95	0.17
171	SLE RA 7	1157	46	3255	-31.21	39.67	0.17
171	SLE RA 8	1151	46	3241	-31.26	39.48	0.17
171	SLE RA 9	1144	45	3240	-30.95	39.2	0.17
171	SLE RA 10	1271	48	3579	-32.67	43.62	0.18
171	SLE RA 11	1315	50	3617	-33.88	45.16	0.18
171	SLE RA 12	1307	49	3616	-33.56	44.88	0.18
171	SLE RA 13	1289	49	3601	-33.09	44.23	0.18
171	SLE RA 14	1333	50	3639	-34.3	45.77	0.18
171	SLE RA 15	1325	50	3638	-33.98	45.49	0.18
171	SLE RA 16	1319	50	3624	-34.04	45.3	0.18
171	SLE RA 17	1312	50	3623	-33.72	45.02	0.18
171	SLE RA 18	1356	50	3745	-34.38	46.58	0.18
171	SLE RA 19	1348	50	3744	-34.07	46.3	0.18
171	SLE RA 20	1374	51	3767	-34.81	47.19	0.19
171	SLE RA 21	1366	51	3766	-34.49	46.91	0.18
171	SLE FR 1	1116	44	3198	-30.42	38.26	0.16
171	SLE FR 2	1114	44	3197	-30.31	38.17	0.16
171	SLE FR 3	1123	45	3207	-30.59	38.5	0.16
171	SLE FR 4	1186	46	3362	-31.5	40.66	0.17
171	SLE FR 5	1195	47	3371	-31.78	41	0.17
171	SLE FR 6	1236	47	3471	-32.4	42.42	0.17
171	SLE QP 1	1116	44	3198	-30.42	38.26	0.16
171	SLE QP 2	1188	46	3362	-31.61	40.75	0.17
171	SLD 1	2216	71	3594	-38.11	77.76	0.19
171	SLD 2	2216	71	3594	-38.11	77.76	0.19
171	SLD 3	2121	41	3453	-8.56	74.36	0.08
171	SLD 4	2121	41	3453	-8.56	74.36	0.08
171	SLD 5	1640	100	3646	-78.38	57.02	0.35
171	SLD 6	1640	100	3646	-78.38	57.02	0.35
171	SLD 7	1325	-1	3176	20.13	45.68	-0.03
171	SLD 8	1325	-1	3176	20.13	45.68	-0.03
171	SLD 9	1051	94	3548	-83.34	35.83	0.37
171	SLD 10	1051	94	3548	-83.34	35.83	0.37
171	SLD 11	737	-7	3079	15.17	24.49	-0.01
171	SLD 12	737	-7	3079	15.17	24.49	-0.01
171	SLD 13	255	52	3271	-54.65	7.15	0.26
171	SLD 14	255	52	3271	-54.65	7.15	0.26
171	SLD 15	160	22	3130	-25.1	3.75	0.14



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
171	SLD 16	160	22	3130	-25.1	3.75	0.14
171	SLV 1	3594	107	3919	-49.46	127.41	0.23
171	SLV 2	3594	107	3919	-49.46	127.41	0.23
171	SLV 3	3366	30	3563	25.65	119.2	-0.05
171	SLV 4	3366	30	3563	25.65	119.2	-0.05
171	SLV 5	2256	181	4068	-150.88	79.2	0.62
171	SLV 6	2256	181	4068	-150.88	79.2	0.62
171	SLV 7	1496	-75	2884	99.49	51.84	-0.33
171	SLV 8	1496	-75	2884	99.49	51.84	-0.33
171	SLV 9	880	168	3840	-162.7	29.67	0.67
171	SLV 10	880	168	3840	-162.7	29.67	0.67
171	SLV 11	120	-89	2657	87.67	2.31	-0.29
171	SLV 12	120	-89	2657	87.67	2.31	-0.29
171	SLV 13	-990	62	3161	-88.86	-37.69	0.39
171	SLV 14	-990	62	3161	-88.86	-37.69	0.39
171	SLV 15	-1218	-15	2806	-13.75	-45.9	0.1
171	SLV 16	-1218	-15	2806	-13.75	-45.9	0.1
172	SLU 1	1194	43	2947	-31.17	45.8	0.17
172	SLU 2	1173	42	2944	-30.46	45.03	0.17
172	SLU 3	1247	45	2996	-32.27	47.8	0.18
172	SLU 4	1234	44	2994	-31.84	47.34	0.18
172	SLU 5	1203	43	2974	-31.15	46.17	0.17
172	SLU 6	1277	46	3025	-32.95	48.94	0.18
172	SLU 7	1264	45	3024	-32.53	48.48	0.18
172	SLU 8	1255	45	3006	-32.53	48.08	0.18
172	SLU 9	1242	45	3005	-32.11	47.62	0.18
172	SLU 10	1441	49	3516	-34.95	55.1	0.2
172	SLU 11	1515	51	3567	-36.75	57.87	0.2
172	SLU 12	1503	51	3566	-36.33	57.4	0.2
172	SLU 13	1471	50	3545	-35.63	56.24	0.2
172	SLU 14	1546	52	3597	-37.44	59.01	0.21
172	SLU 15	1533	52	3595	-37.01	58.54	0.21
172	SLU 16	1523	51	3577	-37.02	58.15	0.21
172	SLU 17	1510	51	3576	-36.6	57.69	0.2
172	SLU 18	1578	52	3763	-37.58	60.19	0.21
172	SLU 19	1565	52	3761	-37.15	59.72	0.21
172	SLU 20	1608	53	3792	-38.26	61.33	0.21
172	SLU 21	1595	53	3791	-37.84	60.86	0.21
172	SLU 22	1441	49	3418	-35.66	55.08	0.2
172	SLU 23	1420	49	3416	-34.96	54.31	0.2
172	SLU 24	1494	51	3467	-36.76	57.08	0.2
172	SLU 25	1481	51	3466	-36.34	56.62	0.2
172	SLU 26	1450	50	3445	-35.64	55.45	0.2
172	SLU 27	1524	52	3497	-37.44	58.22	0.21
172	SLU 28	1511	52	3495	-37.02	57.76	0.21
172	SLU 29	1501	51	3477	-37.03	57.37	0.21
172	SLU 30	1488	51	3476	-36.6	56.9	0.2
172	SLU 31	1688	55	3987	-39.44	64.38	0.22
172	SLU 32	1762	57	4038	-41.24	67.15	0.23
172	SLU 33	1749	57	4037	-40.82	66.69	0.23
172	SLU 34	1718	56	4017	-40.12	65.52	0.22
172	SLU 35	1792	58	4068	-41.93	68.29	0.23
172	SLU 36	1779	58	4067	-41.5	67.83	0.23
172	SLU 37	1770	58	4049	-41.51	67.43	0.23
172	SLU 38	1757	57	4047	-41.09	66.97	0.23
172	SLU 39	1824	59	4234	-42.07	69.47	0.23
172	SLU 40	1812	58	4233	-41.64	69	0.23
172	SLU 41	1855	60	4264	-42.75	70.61	0.24
172	SLU 42	1842	59	4262	-42.33	70.14	0.24
172	SLU 43	1468	54	3669	-38.98	56.36	0.22
172	SLU 44	1447	53	3667	-38.27	55.59	0.21
172	SLU 45	1521	55	3718	-40.08	58.36	0.22
172	SLU 46	1508	55	3717	-39.66	57.89	0.22
172	SLU 47	1477	54	3696	-38.96	56.73	0.22
172	SLU 48	1551	56	3748	-40.76	59.5	0.23
172	SLU 49	1538	56	3746	-40.34	59.04	0.22
172	SLU 50	1528	56	3728	-40.34	58.64	0.22
172	SLU 51	1515	55	3727	-39.92	58.18	0.22
172	SLU 52	1715	60	4238	-42.76	65.66	0.24
172	SLU 53	1789	62	4289	-44.56	68.43	0.25
172	SLU 54	1776	61	4288	-44.14	67.96	0.25
172	SLU 55	1745	61	4268	-43.44	66.8	0.24
172	SLU 56	1819	63	4319	-45.25	69.57	0.25
172	SLU 57	1806	62	4318	-44.82	69.1	0.25
172	SLU 58	1797	62	4300	-44.83	68.71	0.25
172	SLU 59	1784	62	4298	-44.41	68.25	0.25
172	SLU 60	1852	63	4485	-45.39	70.75	0.25
172	SLU 61	1839	63	4484	-44.96	70.28	0.25
172	SLU 62	1882	64	4515	-46.07	71.89	0.26
172	SLU 63	1869	64	4513	-45.65	71.42	0.25
172	SLU 64	1715	60	4140	-43.47	65.64	0.24
172	SLU 65	1693	60	4138	-42.77	64.87	0.24
172	SLU 66	1767	62	4189	-44.57	67.64	0.25
172	SLU 67	1754	61	4188	-44.15	67.18	0.25
172	SLU 68	1723	60	4168	-43.45	66.01	0.24
172	SLU 69	1797	63	4219	-45.25	68.78	0.25
172	SLU 70	1785	62	4218	-44.83	68.32	0.25
172	SLU 71	1775	62	4200	-44.84	67.92	0.25
172	SLU 72	1762	62	4198	-44.41	67.46	0.25
172	SLU 73	1962	66	4709	-47.25	74.94	0.26
172	SLU 74	2036	68	4761	-49.05	77.71	0.27



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
172	SLU 75	2023	68	4759	-48.63	77.24	0.27
172	SLU 76	1992	67	4739	-47.93	76.08	0.27
172	SLU 77	2066	69	4790	-49.74	78.85	0.28
172	SLU 78	2053	69	4789	-49.31	78.38	0.27
172	SLU 79	2043	68	4771	-49.32	77.99	0.27
172	SLU 80	2030	68	4770	-48.9	77.53	0.27
172	SLU 81	2098	69	4957	-49.88	80.03	0.28
172	SLU 82	2085	69	4955	-49.45	79.56	0.28
172	SLU 83	2128	70	4986	-50.56	81.17	0.28
172	SLU 84	2115	70	4985	-50.14	80.7	0.28
172	SLE RA 1	1265	45	3081	-32.45	48.46	0.18
172	SLE RA 2	1251	44	3080	-31.98	47.94	0.18
172	SLE RA 3	1300	46	3114	-33.18	49.79	0.18
172	SLE RA 4	1291	46	3113	-32.9	49.48	0.18
172	SLE RA 5	1271	45	3100	-32.44	48.7	0.18
172	SLE RA 6	1320	47	3134	-33.64	50.55	0.19
172	SLE RA 7	1311	46	3133	-33.36	50.24	0.19
172	SLE RA 8	1305	46	3121	-33.36	49.98	0.18
172	SLE RA 9	1296	46	3120	-33.08	49.67	0.18
172	SLE RA 10	1430	49	3461	-34.97	54.65	0.19
172	SLE RA 11	1479	50	3495	-36.17	56.5	0.2
172	SLE RA 12	1470	50	3494	-35.89	56.19	0.2
172	SLE RA 13	1450	49	3480	-35.43	55.41	0.2
172	SLE RA 14	1499	51	3515	-36.63	57.26	0.2
172	SLE RA 15	1490	51	3514	-36.35	56.95	0.2
172	SLE RA 16	1484	50	3502	-36.35	56.69	0.2
172	SLE RA 17	1475	50	3501	-36.07	56.38	0.2
172	SLE RA 18	1521	51	3625	-36.72	58.04	0.2
172	SLE RA 19	1512	51	3625	-36.44	57.73	0.2
172	SLE RA 20	1541	52	3645	-37.18	58.8	0.21
172	SLE RA 21	1532	51	3644	-36.9	58.49	0.21
172	SLE FR 1	1265	45	3081	-32.45	48.46	0.18
172	SLE FR 2	1262	45	3081	-32.36	48.35	0.18
172	SLE FR 3	1273	45	3089	-32.63	48.76	0.18
172	SLE FR 4	1339	47	3244	-33.64	51.23	0.19
172	SLE FR 5	1350	47	3252	-33.91	51.64	0.19
172	SLE FR 6	1393	48	3353	-34.59	53.25	0.19
172	SLE QP 1	1265	45	3081	-32.45	48.46	0.18
172	SLE QP 2	1342	47	3245	-33.73	51.33	0.19
172	SLD 1	2413	54	3377	-41.22	91.09	0.22
172	SLD 2	2413	54	3377	-41.22	91.09	0.22
172	SLD 3	2313	22	3249	-10.04	87.48	0.09
172	SLD 4	2313	22	3249	-10.04	87.48	0.09
172	SLD 5	1814	99	3479	-83.26	68.73	0.4
172	SLD 6	1814	99	3479	-83.26	68.73	0.4
172	SLD 7	1482	-10	3052	20.65	56.7	-0.04
172	SLD 8	1482	-10	3052	20.65	56.7	-0.04
172	SLD 9	1201	104	3438	-88.12	45.96	0.42
172	SLD 10	1201	104	3438	-88.12	45.96	0.42
172	SLD 11	869	-5	3010	15.79	33.93	-0.02
172	SLD 12	869	-5	3010	15.79	33.93	-0.02
172	SLD 13	370	72	3240	-57.42	15.18	0.29
172	SLD 14	370	72	3240	-57.42	15.18	0.29
172	SLD 15	271	39	3112	-26.25	11.57	0.15
172	SLD 16	271	39	3112	-26.25	11.57	0.15
172	SLV 1	3850	67	3567	-53.98	144.43	0.27
172	SLV 2	3850	67	3567	-53.98	144.43	0.27
172	SLV 3	3610	-16	3244	25.25	135.75	-0.06
172	SLV 4	3610	-16	3244	25.25	135.75	-0.06
172	SLV 5	2458	179	3831	-159.97	92.43	0.72
172	SLV 6	2458	179	3831	-159.97	92.43	0.72
172	SLV 7	1658	-98	2754	104.13	63.49	-0.4
172	SLV 8	1658	-98	2754	104.13	63.49	-0.4
172	SLV 9	1025	191	3735	-171.59	39.17	0.77
172	SLV 10	1025	191	3735	-171.59	39.17	0.77
172	SLV 11	226	-85	2658	92.51	10.24	-0.35
172	SLV 12	226	-85	2658	92.51	10.24	-0.35
172	SLV 13	-927	109	3245	-92.71	-33.09	0.44
172	SLV 14	-927	109	3245	-92.71	-33.09	0.44
172	SLV 15	-1166	26	2922	-13.49	-41.77	0.1
172	SLV 16	-1166	26	2922	-13.49	-41.77	0.1
173	SLU 1	1208	43	2953	-32.97	42.05	0.18
173	SLU 2	1185	42	2948	-32.38	41.21	0.17
173	SLU 3	1263	44	3001	-34.15	43.96	0.18
173	SLU 4	1249	44	2998	-33.79	43.46	0.18
173	SLU 5	1217	43	2978	-33.11	42.31	0.18
173	SLU 6	1294	45	3031	-34.88	45.05	0.19
173	SLU 7	1280	45	3028	-34.52	44.55	0.18
173	SLU 8	1271	44	3012	-34.44	44.24	0.18
173	SLU 9	1257	44	3009	-34.08	43.74	0.18
173	SLU 10	1451	48	3534	-37.19	50.52	0.2
173	SLU 11	1528	50	3586	-38.96	53.27	0.21
173	SLU 12	1514	50	3584	-38.6	52.77	0.21
173	SLU 13	1482	49	3563	-37.92	51.62	0.2
173	SLU 14	1559	51	3616	-39.69	54.36	0.21
173	SLU 15	1546	51	3613	-39.34	53.86	0.21
173	SLU 16	1536	51	3597	-39.25	53.54	0.21
173	SLU 17	1522	51	3595	-38.89	53.04	0.21
173	SLU 18	1588	52	3789	-39.85	55.34	0.21
173	SLU 19	1574	51	3786	-39.49	54.84	0.21
173	SLU 20	1619	53	3818	-40.58	56.44	0.22



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
173	SLU 21	1605	52	3816	-40.22	55.94	0.22
173	SLU 22	1454	49	3434	-37.79	50.67	0.2
173	SLU 23	1431	48	3429	-37.19	49.84	0.2
173	SLU 24	1509	50	3482	-38.96	52.58	0.21
173	SLU 25	1495	50	3479	-38.6	52.08	0.21
173	SLU 26	1463	49	3459	-37.93	50.93	0.2
173	SLU 27	1540	51	3512	-39.69	53.68	0.21
173	SLU 28	1526	51	3509	-39.34	53.18	0.21
173	SLU 29	1517	51	3493	-39.25	52.86	0.21
173	SLU 30	1503	50	3490	-38.89	52.36	0.21
173	SLU 31	1697	55	4015	-42.01	59.15	0.23
173	SLU 32	1774	57	4067	-43.77	61.89	0.23
173	SLU 33	1760	56	4065	-43.42	61.39	0.23
173	SLU 34	1728	56	4044	-42.74	60.24	0.23
173	SLU 35	1805	58	4097	-44.5	62.98	0.24
173	SLU 36	1792	57	4094	-44.15	62.48	0.24
173	SLU 37	1782	57	4078	-44.06	62.17	0.24
173	SLU 38	1768	57	4076	-43.71	61.67	0.23
173	SLU 39	1834	58	4270	-44.66	63.97	0.24
173	SLU 40	1820	58	4267	-44.31	63.47	0.24
173	SLU 41	1865	59	4299	-45.39	65.06	0.24
173	SLU 42	1851	59	4297	-45.04	64.56	0.24
173	SLU 43	1487	53	3674	-41.21	51.7	0.22
173	SLU 44	1464	53	3669	-40.62	50.87	0.22
173	SLU 45	1541	55	3722	-42.39	53.61	0.23
173	SLU 46	1527	54	3719	-42.03	53.12	0.22
173	SLU 47	1495	54	3699	-41.35	51.97	0.22
173	SLU 48	1572	56	3751	-43.12	54.71	0.23
173	SLU 49	1558	55	3749	-42.77	54.21	0.23
173	SLU 50	1549	55	3733	-42.68	53.89	0.23
173	SLU 51	1535	55	3730	-42.32	53.39	0.23
173	SLU 52	1729	59	4254	-45.43	60.18	0.24
173	SLU 53	1806	61	4307	-47.2	62.92	0.25
173	SLU 54	1793	61	4304	-46.85	62.42	0.25
173	SLU 55	1760	60	4284	-46.17	61.27	0.25
173	SLU 56	1838	62	4337	-47.93	64.02	0.26
173	SLU 57	1824	62	4334	-47.58	63.52	0.25
173	SLU 58	1815	61	4318	-47.49	63.2	0.25
173	SLU 59	1801	61	4316	-47.14	62.7	0.25
173	SLU 60	1866	62	4510	-48.09	65	0.26
173	SLU 61	1852	62	4507	-47.73	64.5	0.26
173	SLU 62	1897	63	4539	-48.82	66.09	0.26
173	SLU 63	1883	63	4537	-48.47	65.6	0.26
173	SLU 64	1733	60	4154	-46.03	60.33	0.25
173	SLU 65	1710	59	4150	-45.43	59.49	0.24
173	SLU 66	1787	61	4203	-47.2	62.24	0.25
173	SLU 67	1773	61	4200	-46.85	61.74	0.25
173	SLU 68	1741	60	4180	-46.17	60.59	0.25
173	SLU 69	1818	62	4232	-47.93	63.33	0.26
173	SLU 70	1804	62	4230	-47.58	62.83	0.25
173	SLU 71	1795	61	4214	-47.49	62.52	0.25
173	SLU 72	1781	61	4211	-47.14	62.02	0.25
173	SLU 73	1975	65	4735	-50.25	68.8	0.27
173	SLU 74	2052	67	4788	-52.01	71.55	0.28
173	SLU 75	2039	67	4785	-51.66	71.05	0.28
173	SLU 76	2006	66	4765	-50.98	69.9	0.27
173	SLU 77	2084	68	4818	-52.75	72.64	0.28
173	SLU 78	2070	68	4815	-52.39	72.14	0.28
173	SLU 79	2060	68	4799	-52.3	71.82	0.28
173	SLU 80	2047	67	4796	-51.95	71.32	0.28
173	SLU 81	2112	69	4991	-52.9	73.62	0.28
173	SLU 82	2098	68	4988	-52.55	73.12	0.28
173	SLU 83	2143	70	5020	-53.63	74.72	0.29
173	SLU 84	2129	69	5018	-53.28	74.22	0.29
173	SLE RA 1	1279	44	3090	-34.35	44.51	0.18
173	SLE RA 2	1263	44	3087	-33.95	43.95	0.18
173	SLE RA 3	1315	45	3122	-35.13	45.78	0.19
173	SLE RA 4	1306	45	3121	-34.89	45.45	0.19
173	SLE RA 5	1284	45	3107	-34.44	44.68	0.18
173	SLE RA 6	1336	46	3142	-35.62	46.51	0.19
173	SLE RA 7	1326	46	3140	-35.38	46.18	0.19
173	SLE RA 8	1320	46	3130	-35.32	45.97	0.19
173	SLE RA 9	1311	45	3128	-35.09	45.64	0.19
173	SLE RA 10	1440	48	3477	-37.16	50.16	0.2
173	SLE RA 11	1492	50	3512	-38.34	51.99	0.2
173	SLE RA 12	1483	49	3511	-38.1	51.66	0.2
173	SLE RA 13	1461	49	3497	-37.65	50.89	0.2
173	SLE RA 14	1513	50	3532	-38.83	52.72	0.21
173	SLE RA 15	1503	50	3530	-38.59	52.39	0.21
173	SLE RA 16	1497	50	3520	-38.53	52.17	0.21
173	SLE RA 17	1488	50	3518	-38.3	51.84	0.2
173	SLE RA 18	1532	50	3647	-38.93	53.37	0.21
173	SLE RA 19	1522	50	3646	-38.69	53.04	0.21
173	SLE RA 20	1552	51	3667	-39.42	54.1	0.21
173	SLE RA 21	1543	51	3665	-39.18	53.77	0.21
173	SLE FR 1	1279	44	3090	-34.35	44.51	0.18
173	SLE FR 2	1276	44	3089	-34.27	44.4	0.18
173	SLE FR 3	1287	45	3098	-34.54	44.8	0.18
173	SLE FR 4	1352	46	3257	-35.64	47.06	0.19
173	SLE FR 5	1363	47	3265	-35.92	47.46	0.19
173	SLE FR 6	1405	47	3369	-36.64	48.94	0.2



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
173	SLE QP 1	1279	44	3090	-34.35	44.51	0.18
173	SLE QP 2	1355	46	3257	-35.72	47.17	0.19
173	SLD 1	2427	55	3225	-43.43	86.25	0.22
173	SLD 2	2427	55	3225	-43.43	86.25	0.22
173	SLD 3	2324	22	3126	-12.8	82.59	0.09
173	SLD 4	2324	22	3126	-12.8	82.59	0.09
173	SLD 5	1833	98	3398	-84.48	64.45	0.4
173	SLD 6	1833	98	3398	-84.48	64.45	0.4
173	SLD 7	1489	-10	3067	17.6	52.24	-0.04
173	SLD 8	1489	-10	3067	17.6	52.24	-0.04
173	SLD 9	1220	103	3447	-89.04	42.1	0.42
173	SLD 10	1220	103	3447	-89.04	42.1	0.42
173	SLD 11	877	-6	3116	13.03	29.89	-0.02
173	SLD 12	877	-6	3116	13.03	29.89	-0.02
173	SLD 13	385	70	3388	-58.64	11.75	0.29
173	SLD 14	385	70	3388	-58.64	11.75	0.29
173	SLD 15	282	38	3289	-28.02	8.09	0.16
173	SLD 16	282	38	3289	-28.02	8.09	0.16
173	SLV 1	3865	69	3191	-56.4	138.66	0.28
173	SLV 2	3865	69	3191	-56.4	138.66	0.28
173	SLV 3	3618	-14	2941	21.43	129.9	-0.06
173	SLV 4	3618	-14	2941	21.43	129.9	-0.06
173	SLV 5	2482	178	3618	-159.98	87.9	0.73
173	SLV 6	2482	178	3618	-159.98	87.9	0.73
173	SLV 7	1659	-97	2782	99.47	58.71	-0.4
173	SLV 8	1659	-97	2782	99.47	58.71	-0.4
173	SLV 9	1050	190	3733	-170.92	35.63	0.78
173	SLV 10	1050	190	3733	-170.92	35.63	0.78
173	SLV 11	227	-86	2897	88.53	6.44	-0.35
173	SLV 12	227	-86	2897	88.53	6.44	-0.35
173	SLV 13	-909	107	3574	-92.88	-35.56	0.44
173	SLV 14	-909	107	3574	-92.88	-35.56	0.44
173	SLV 15	-1156	24	3323	-15.04	-44.32	0.1
173	SLV 16	-1156	24	3323	-15.04	-44.32	0.1
174	SLU 1	1260	42	3010	-35.33	47.16	0.17
174	SLU 2	1237	42	3002	-34.87	46.33	0.16
174	SLU 3	1317	44	3059	-36.62	49.28	0.17
174	SLU 4	1303	44	3054	-36.34	48.79	0.17
174	SLU 5	1270	43	3033	-35.67	47.55	0.17
174	SLU 6	1350	45	3090	-37.42	50.51	0.17
174	SLU 7	1336	45	3085	-37.14	50.01	0.17
174	SLU 8	1326	44	3072	-36.94	49.61	0.17
174	SLU 9	1312	44	3067	-36.66	49.11	0.17
174	SLU 10	1505	48	3608	-40.14	56.25	0.19
174	SLU 11	1586	50	3665	-41.89	59.21	0.2
174	SLU 12	1571	50	3660	-41.61	58.71	0.2
174	SLU 13	1538	49	3639	-40.94	57.48	0.19
174	SLU 14	1618	51	3696	-42.69	60.43	0.2
174	SLU 15	1604	51	3691	-42.41	59.93	0.2
174	SLU 16	1594	51	3678	-42.21	59.53	0.2
174	SLU 17	1580	50	3673	-41.93	59.03	0.2
174	SLU 18	1643	51	3876	-42.86	61.34	0.2
174	SLU 19	1629	51	3871	-42.59	60.84	0.2
174	SLU 20	1676	52	3907	-43.66	62.56	0.2
174	SLU 21	1662	52	3902	-43.39	62.06	0.2
174	SLU 22	1511	49	3507	-40.6	56.46	0.19
174	SLU 23	1488	48	3500	-40.13	55.63	0.19
174	SLU 24	1568	50	3557	-41.88	58.59	0.2
174	SLU 25	1554	50	3552	-41.6	58.09	0.19
174	SLU 26	1521	49	3531	-40.93	56.85	0.19
174	SLU 27	1601	51	3588	-42.68	59.81	0.2
174	SLU 28	1587	51	3583	-42.4	59.31	0.2
174	SLU 29	1577	50	3569	-42.2	58.91	0.2
174	SLU 30	1563	50	3565	-41.92	58.41	0.2
174	SLU 31	1756	55	4106	-45.4	65.56	0.21
174	SLU 32	1836	56	4163	-47.15	68.51	0.22
174	SLU 33	1822	56	4158	-46.87	68.01	0.22
174	SLU 34	1789	56	4137	-46.2	66.78	0.22
174	SLU 35	1869	57	4194	-47.95	69.73	0.22
174	SLU 36	1855	57	4189	-47.67	69.23	0.22
174	SLU 37	1845	57	4175	-47.47	68.83	0.22
174	SLU 38	1831	57	4171	-47.19	68.33	0.22
174	SLU 39	1894	58	4373	-48.12	70.64	0.23
174	SLU 40	1880	57	4369	-47.85	70.14	0.22
174	SLU 41	1927	59	4404	-48.92	71.86	0.23
174	SLU 42	1913	58	4400	-48.65	71.36	0.23
174	SLU 43	1552	53	3742	-44.13	58.12	0.21
174	SLU 44	1529	52	3734	-43.67	57.29	0.21
174	SLU 45	1609	54	3791	-45.41	60.24	0.21
174	SLU 46	1595	54	3787	-45.14	59.75	0.21
174	SLU 47	1562	53	3765	-44.47	58.51	0.21
174	SLU 48	1642	55	3822	-46.21	61.47	0.22
174	SLU 49	1628	55	3817	-45.94	60.97	0.22
174	SLU 50	1618	55	3804	-45.73	60.57	0.21
174	SLU 51	1604	54	3799	-45.45	60.07	0.21
174	SLU 52	1797	59	4340	-48.94	67.21	0.23
174	SLU 53	1878	61	4397	-50.68	70.17	0.24
174	SLU 54	1864	60	4393	-50.41	69.67	0.24
174	SLU 55	1830	60	4371	-49.74	68.44	0.23
174	SLU 56	1911	62	4428	-51.48	71.39	0.24
174	SLU 57	1896	61	4424	-51.21	70.89	0.24



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
174	SLU 58	1886	61	4410	-51	70.49	0.24
174	SLU 59	1872	61	4405	-50.72	69.99	0.24
174	SLU 60	1936	62	4608	-51.66	72.3	0.24
174	SLU 61	1921	62	4603	-51.38	71.8	0.24
174	SLU 62	1968	63	4639	-52.46	73.52	0.25
174	SLU 63	1954	63	4634	-52.18	73.02	0.24
174	SLU 64	1803	59	4240	-49.39	67.42	0.23
174	SLU 65	1780	59	4232	-48.93	66.59	0.23
174	SLU 66	1860	61	4289	-50.67	69.54	0.24
174	SLU 67	1846	60	4284	-50.4	69.05	0.24
174	SLU 68	1813	60	4263	-49.73	67.81	0.23
174	SLU 69	1893	62	4320	-51.47	70.77	0.24
174	SLU 70	1879	61	4315	-51.2	70.27	0.24
174	SLU 71	1869	61	4302	-50.99	69.87	0.24
174	SLU 72	1855	61	4297	-50.72	69.37	0.24
174	SLU 73	2048	65	4838	-54.2	76.51	0.25
174	SLU 74	2129	67	4895	-55.94	79.47	0.26
174	SLU 75	2114	67	4890	-55.67	78.97	0.26
174	SLU 76	2081	66	4869	-55	77.74	0.26
174	SLU 77	2161	68	4926	-56.74	80.69	0.27
174	SLU 78	2147	68	4921	-56.47	80.19	0.26
174	SLU 79	2137	67	4908	-56.26	79.79	0.26
174	SLU 80	2123	67	4903	-55.99	79.29	0.26
174	SLU 81	2186	68	5106	-56.92	81.6	0.27
174	SLU 82	2172	68	5101	-56.64	81.1	0.27
174	SLU 83	2219	69	5137	-57.72	82.82	0.27
174	SLU 84	2205	69	5132	-57.44	82.32	0.27
174	SLE RA 1	1332	44	3152	-36.84	49.82	0.17
174	SLE RA 2	1316	44	3147	-36.53	49.26	0.17
174	SLE RA 3	1370	45	3185	-37.69	51.23	0.18
174	SLE RA 4	1361	45	3182	-37.51	50.9	0.18
174	SLE RA 5	1338	44	3167	-37.06	50.08	0.17
174	SLE RA 6	1392	46	3205	-38.23	52.05	0.18
174	SLE RA 7	1383	46	3202	-38.04	51.72	0.18
174	SLE RA 8	1376	45	3193	-37.9	51.45	0.18
174	SLE RA 9	1366	45	3190	-37.72	51.12	0.18
174	SLE RA 10	1495	48	3551	-40.04	55.88	0.19
174	SLE RA 11	1549	49	3589	-41.21	57.85	0.19
174	SLE RA 12	1539	49	3586	-41.02	57.52	0.19
174	SLE RA 13	1517	49	3571	-40.58	56.7	0.19
174	SLE RA 14	1571	50	3610	-41.74	58.67	0.2
174	SLE RA 15	1561	50	3606	-41.55	58.33	0.19
174	SLE RA 16	1555	50	3597	-41.42	58.06	0.19
174	SLE RA 17	1545	49	3594	-41.23	57.73	0.19
174	SLE RA 18	1587	50	3729	-41.86	59.27	0.2
174	SLE RA 19	1578	50	3726	-41.67	58.94	0.2
174	SLE RA 20	1609	51	3750	-42.39	60.09	0.2
174	SLE RA 21	1600	51	3747	-42.21	59.75	0.2
174	SLE FR 1	1332	44	3152	-36.84	49.82	0.17
174	SLE FR 2	1329	44	3151	-36.78	49.71	0.17
174	SLE FR 3	1341	44	3160	-37.05	50.14	0.17
174	SLE FR 4	1406	46	3324	-38.28	52.54	0.18
174	SLE FR 5	1417	46	3333	-38.56	52.98	0.18
174	SLE FR 6	1460	47	3441	-39.35	54.54	0.18
174	SLE QP 1	1332	44	3152	-36.84	49.82	0.17
174	SLE QP 2	1409	46	3325	-38.34	52.65	0.18
174	SLD 1	2470	54	3165	-45.39	92.23	0.21
174	SLD 2	2470	54	3165	-45.39	92.23	0.21
174	SLD 3	2366	24	3096	-17.56	88.49	0.09
174	SLD 4	2366	24	3096	-17.56	88.49	0.09
174	SLD 5	1886	94	3383	-82.66	70.2	0.36
174	SLD 6	1886	94	3383	-82.66	70.2	0.36
174	SLD 7	1537	-6	3151	10.09	57.73	-0.02
174	SLD 8	1537	-6	3151	10.09	57.73	-0.02
174	SLD 9	1280	98	3499	-86.78	47.58	0.38
174	SLD 10	1280	98	3499	-86.78	47.58	0.38
174	SLD 11	932	-2	3268	5.97	35.1	0
174	SLD 12	932	-2	3268	5.97	35.1	0
174	SLD 13	451	68	3554	-59.12	16.82	0.27
174	SLD 14	451	68	3554	-59.12	16.82	0.27
174	SLD 15	347	38	3485	-31.3	13.07	0.15
174	SLD 16	347	38	3485	-31.3	13.07	0.15
174	SLV 1	3895	67	2958	-57.23	145.32	0.25
174	SLV 2	3895	67	2958	-57.23	145.32	0.25
174	SLV 3	3645	-9	2781	13.5	136.38	-0.04
174	SLV 4	3645	-9	2781	13.5	136.38	-0.04
174	SLV 5	2533	167	3484	-151.28	94.02	0.65
174	SLV 6	2533	167	3484	-151.28	94.02	0.65
174	SLV 7	1701	-86	2893	84.48	64.21	-0.33
174	SLV 8	1701	-86	2893	84.48	64.21	-0.33
174	SLV 9	1117	178	3758	-161.16	41.1	0.69
174	SLV 10	1117	178	3758	-161.16	41.1	0.69
174	SLV 11	284	-75	3166	74.59	11.29	-0.29
174	SLV 12	284	-75	3166	74.59	11.29	-0.29
174	SLV 13	-828	101	3870	-90.18	-31.07	0.4
174	SLV 14	-828	101	3870	-90.18	-31.07	0.4
174	SLV 15	-1078	25	3692	-19.46	-40.01	0.11
174	SLV 16	-1078	25	3692	-19.46	-40.01	0.11
175	SLU 1	1158	43	3086	-39.07	41.42	0.14
175	SLU 2	1135	43	3075	-38.76	40.56	0.14
175	SLU 3	1212	45	3137	-40.53	43.4	0.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
175	SLU 4	1198	45	3130	-40.34	42.88	0.15
175	SLU 5	1166	44	3107	-39.67	41.7	0.14
175	SLU 6	1244	46	3170	-41.44	44.53	0.15
175	SLU 7	1230	46	3163	-41.25	44.02	0.15
175	SLU 8	1221	45	3152	-40.89	43.7	0.15
175	SLU 9	1207	45	3144	-40.7	43.18	0.15
175	SLU 10	1378	50	3702	-44.76	49.32	0.16
175	SLU 11	1456	52	3765	-46.53	52.15	0.17
175	SLU 12	1442	51	3758	-46.34	51.64	0.17
175	SLU 13	1410	51	3735	-45.67	50.45	0.16
175	SLU 14	1488	53	3797	-47.44	53.29	0.17
175	SLU 15	1474	52	3790	-47.25	52.77	0.17
175	SLU 16	1465	52	3779	-46.89	52.45	0.17
175	SLU 17	1451	52	3772	-46.7	51.94	0.17
175	SLU 18	1506	53	3983	-47.65	53.93	0.17
175	SLU 19	1492	53	3976	-47.46	53.41	0.17
175	SLU 20	1538	54	4016	-48.56	55.07	0.17
175	SLU 21	1524	54	4009	-48.37	54.55	0.17
175	SLU 22	1388	50	3602	-45.05	49.71	0.16
175	SLU 23	1365	50	3591	-44.74	48.85	0.16
175	SLU 24	1443	52	3653	-46.51	51.69	0.17
175	SLU 25	1429	51	3646	-46.32	51.17	0.17
175	SLU 26	1397	51	3623	-45.64	49.99	0.16
175	SLU 27	1474	53	3686	-47.42	52.82	0.17
175	SLU 28	1460	52	3679	-47.23	52.31	0.17
175	SLU 29	1451	52	3668	-46.87	51.99	0.17
175	SLU 30	1437	52	3660	-46.68	51.47	0.17
175	SLU 31	1609	56	4218	-50.74	57.6	0.18
175	SLU 32	1687	58	4281	-52.51	60.44	0.19
175	SLU 33	1673	58	4274	-52.32	59.93	0.19
175	SLU 34	1640	57	4251	-51.65	58.74	0.19
175	SLU 35	1718	59	4313	-53.42	61.58	0.19
175	SLU 36	1704	59	4306	-53.23	61.06	0.19
175	SLU 37	1695	59	4295	-52.87	60.74	0.19
175	SLU 38	1681	58	4288	-52.68	60.23	0.19
175	SLU 39	1737	59	4499	-53.63	62.22	0.19
175	SLU 40	1723	59	4492	-53.44	61.7	0.19
175	SLU 41	1768	60	4532	-54.54	63.36	0.2
175	SLU 42	1754	60	4525	-54.35	62.84	0.2
175	SLU 43	1426	54	3835	-48.75	51	0.18
175	SLU 44	1403	54	3823	-48.43	50.14	0.17
175	SLU 45	1481	56	3886	-50.2	52.98	0.18
175	SLU 46	1467	56	3879	-50.01	52.46	0.18
175	SLU 47	1434	55	3856	-49.34	51.28	0.18
175	SLU 48	1512	57	3919	-51.11	54.12	0.18
175	SLU 49	1498	57	3912	-50.92	53.6	0.18
175	SLU 50	1489	56	3900	-50.57	53.28	0.18
175	SLU 51	1475	56	3893	-50.37	52.77	0.18
175	SLU 52	1647	61	4451	-54.43	58.9	0.2
175	SLU 53	1724	62	4514	-56.21	61.74	0.2
175	SLU 54	1710	62	4507	-56.02	61.22	0.2
175	SLU 55	1678	62	4484	-55.34	60.04	0.2
175	SLU 56	1756	63	4546	-57.12	62.87	0.21
175	SLU 57	1742	63	4539	-56.93	62.36	0.2
175	SLU 58	1733	63	4528	-56.57	62.04	0.2
175	SLU 59	1719	63	4521	-56.38	61.52	0.2
175	SLU 60	1774	64	4732	-57.32	63.51	0.21
175	SLU 61	1760	64	4725	-57.13	63	0.21
175	SLU 62	1806	65	4765	-58.23	64.65	0.21
175	SLU 63	1792	64	4758	-58.04	64.13	0.21
175	SLU 64	1657	61	4351	-54.73	59.29	0.2
175	SLU 65	1633	61	4339	-54.41	58.43	0.2
175	SLU 66	1711	62	4402	-56.18	61.27	0.2
175	SLU 67	1697	62	4395	-55.99	60.75	0.2
175	SLU 68	1665	61	4372	-55.32	59.57	0.2
175	SLU 69	1743	63	4435	-57.09	62.41	0.21
175	SLU 70	1729	63	4428	-56.9	61.89	0.2
175	SLU 71	1720	63	4417	-56.54	61.57	0.2
175	SLU 72	1706	63	4409	-56.35	61.05	0.2
175	SLU 73	1877	67	4967	-60.41	67.19	0.22
175	SLU 74	1955	69	5030	-62.19	70.03	0.22
175	SLU 75	1941	69	5023	-62	69.51	0.22
175	SLU 76	1909	68	5000	-61.32	68.33	0.22
175	SLU 77	1986	70	5062	-63.09	71.16	0.23
175	SLU 78	1972	70	5055	-62.9	70.65	0.23
175	SLU 79	1963	69	5044	-62.55	70.33	0.22
175	SLU 80	1949	69	5037	-62.36	69.81	0.22
175	SLU 81	2005	70	5248	-63.3	71.8	0.23
175	SLU 82	1991	70	5241	-63.11	71.29	0.23
175	SLU 83	2036	71	5281	-64.21	72.94	0.23
175	SLU 84	2022	71	5274	-64.02	72.42	0.23
175	SLE RA 1	1224	45	3234	-40.78	43.79	0.15
175	SLE RA 2	1208	45	3226	-40.57	43.22	0.15
175	SLE RA 3	1260	46	3268	-41.75	45.11	0.15
175	SLE RA 4	1251	46	3263	-41.63	44.76	0.15
175	SLE RA 5	1229	46	3248	-41.18	43.97	0.15
175	SLE RA 6	1281	47	3289	-42.36	45.86	0.15
175	SLE RA 7	1272	47	3285	-42.23	45.52	0.15
175	SLE RA 8	1266	47	3277	-41.99	45.31	0.15
175	SLE RA 9	1256	46	3273	-41.87	44.96	0.15
175	SLE RA 10	1371	50	3644	-44.57	49.05	0.16



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
175	SLE RA 11	1422	51	3686	-45.76	50.94	0.16
175	SLE RA 12	1413	51	3681	-45.63	50.6	0.16
175	SLE RA 13	1392	50	3666	-45.18	49.81	0.16
175	SLE RA 14	1444	51	3708	-46.36	51.7	0.17
175	SLE RA 15	1434	51	3703	-46.23	51.36	0.17
175	SLE RA 16	1428	51	3696	-46	51.14	0.17
175	SLE RA 17	1419	51	3691	-45.87	50.8	0.16
175	SLE RA 18	1456	52	3832	-46.5	52.13	0.17
175	SLE RA 19	1446	52	3827	-46.37	51.78	0.17
175	SLE RA 20	1477	52	3853	-47.11	52.89	0.17
175	SLE RA 21	1468	52	3849	-46.98	52.54	0.17
175	SLE FR 1	1224	45	3234	-40.78	43.79	0.15
175	SLE FR 2	1221	45	3232	-40.74	43.67	0.15
175	SLE FR 3	1232	46	3242	-41.03	44.09	0.15
175	SLE FR 4	1290	47	3411	-42.46	46.18	0.15
175	SLE FR 5	1302	47	3422	-42.74	46.59	0.15
175	SLE FR 6	1340	48	3533	-43.64	47.96	0.16
175	SLE QP 1	1224	45	3234	-40.78	43.79	0.15
175	SLE QP 2	1293	47	3413	-42.5	46.29	0.15
175	SLD 1	2296	54	3069	-48	84.2	0.18
175	SLD 2	2296	54	3069	-48	84.2	0.18
175	SLD 3	2196	29	2984	-25.14	80.54	0.09
175	SLD 4	2196	29	2984	-25.14	80.54	0.09
175	SLD 5	1746	87	3440	-78.82	63.22	0.29
175	SLD 6	1746	87	3440	-78.82	63.22	0.29
175	SLD 7	1412	4	3155	-2.62	51.01	0
175	SLD 8	1412	4	3155	-2.62	51.01	0
175	SLD 9	1174	91	3671	-82.37	41.57	0.3
175	SLD 10	1174	91	3671	-82.37	41.57	0.3
175	SLD 11	841	7	3387	-6.18	29.37	0.02
175	SLD 12	841	7	3387	-6.18	29.37	0.02
175	SLD 13	391	66	3842	-59.85	12.04	0.22
175	SLD 14	391	66	3842	-59.85	12.04	0.22
175	SLD 15	291	41	3757	-37	8.38	0.13
175	SLD 16	291	41	3757	-37	8.38	0.13
175	SLV 1	3641	64	2619	-57.34	135.05	0.21
175	SLV 2	3641	64	2619	-57.34	135.05	0.21
175	SLV 3	3402	1	2398	0.76	126.32	-0.01
175	SLV 4	3402	1	2398	0.76	126.32	-0.01
175	SLV 5	2360	149	3509	-135.06	86.15	0.5
175	SLV 6	2360	149	3509	-135.06	86.15	0.5
175	SLV 7	1564	-63	2774	58.59	57.07	-0.22
175	SLV 8	1564	-63	2774	58.59	57.07	-0.22
175	SLV 9	1023	158	4052	-143.59	35.51	0.53
175	SLV 10	1023	158	4052	-143.59	35.51	0.53
175	SLV 11	227	-54	3317	50.07	6.43	-0.19
175	SLV 12	227	-54	3317	50.07	6.43	-0.19
175	SLV 13	-816	94	4428	-85.75	-33.74	0.31
175	SLV 14	-816	94	4428	-85.75	-33.74	0.31
175	SLV 15	-1054	30	4207	-27.66	-42.47	0.09
175	SLV 16	-1054	30	4207	-27.66	-42.47	0.09
176	SLU 1	950	50	3006	-45.45	36.64	0.11
176	SLU 2	930	50	2993	-45.3	35.93	0.11
176	SLU 3	998	52	3051	-47.2	38.47	0.11
176	SLU 4	986	52	3043	-47.11	38.05	0.11
176	SLU 5	957	51	3023	-46.38	36.99	0.11
176	SLU 6	1025	53	3082	-48.29	39.53	0.12
176	SLU 7	1013	53	3074	-48.2	39.1	0.12
176	SLU 8	1005	52	3067	-47.63	38.75	0.11
176	SLU 9	993	52	3059	-47.53	38.33	0.11
176	SLU 10	1126	58	3609	-52.53	43.45	0.13
176	SLU 11	1194	60	3668	-54.43	45.99	0.13
176	SLU 12	1182	60	3660	-54.34	45.57	0.13
176	SLU 13	1154	59	3640	-53.61	44.51	0.13
176	SLU 14	1222	61	3699	-55.52	47.05	0.13
176	SLU 15	1210	61	3691	-55.43	46.62	0.13
176	SLU 16	1201	60	3684	-54.86	46.27	0.13
176	SLU 17	1190	60	3676	-54.76	45.84	0.13
176	SLU 18	1230	61	3887	-55.78	47.38	0.13
176	SLU 19	1218	61	3879	-55.69	46.96	0.13
176	SLU 20	1258	63	3917	-56.87	48.44	0.14
176	SLU 21	1246	63	3910	-56.77	48.01	0.14
176	SLU 22	1139	58	3510	-52.63	43.89	0.13
176	SLU 23	1119	58	3497	-52.48	43.19	0.13
176	SLU 24	1187	60	3555	-54.38	45.73	0.13
176	SLU 25	1175	60	3548	-54.29	45.3	0.13
176	SLU 26	1147	59	3527	-53.57	44.24	0.13
176	SLU 27	1215	61	3586	-55.47	46.78	0.13
176	SLU 28	1203	61	3578	-55.38	46.36	0.13
176	SLU 29	1195	60	3571	-54.81	46	0.13
176	SLU 30	1183	60	3563	-54.72	45.58	0.13
176	SLU 31	1316	66	4114	-59.71	50.7	0.14
176	SLU 32	1384	68	4172	-61.61	53.25	0.15
176	SLU 33	1372	68	4164	-61.52	52.82	0.15
176	SLU 34	1344	67	4144	-60.8	51.76	0.14
176	SLU 35	1411	69	4203	-62.7	54.3	0.15
176	SLU 36	1399	69	4195	-62.61	53.88	0.15
176	SLU 37	1391	68	4188	-62.04	53.52	0.15
176	SLU 38	1379	68	4180	-61.95	53.1	0.15
176	SLU 39	1420	69	4391	-62.96	54.63	0.15
176	SLU 40	1408	69	4383	-62.87	54.21	0.15



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
176	SLU 41	1448	70	4422	-64.05	55.69	0.15
176	SLU 42	1436	70	4414	-63.96	55.26	0.15
176	SLU 43	1169	63	3735	-56.62	45.15	0.14
176	SLU 44	1150	62	3722	-56.47	44.44	0.14
176	SLU 45	1217	64	3780	-58.37	46.98	0.14
176	SLU 46	1206	64	3772	-58.28	46.55	0.14
176	SLU 47	1177	64	3752	-57.56	45.49	0.14
176	SLU 48	1245	66	3811	-59.46	48.03	0.14
176	SLU 49	1233	65	3803	-59.37	47.61	0.14
176	SLU 50	1225	65	3796	-58.8	47.26	0.14
176	SLU 51	1213	65	3788	-58.71	46.83	0.14
176	SLU 52	1346	70	4338	-63.7	51.96	0.15
176	SLU 53	1414	72	4397	-65.6	54.5	0.16
176	SLU 54	1402	72	4389	-65.51	54.07	0.16
176	SLU 55	1374	71	4369	-64.79	53.01	0.15
176	SLU 56	1442	73	4428	-66.69	55.55	0.16
176	SLU 57	1430	73	4420	-66.6	55.13	0.16
176	SLU 58	1421	73	4413	-66.03	54.77	0.16
176	SLU 59	1409	73	4405	-65.94	54.35	0.16
176	SLU 60	1450	74	4616	-66.95	55.89	0.16
176	SLU 61	1438	74	4608	-66.86	55.46	0.16
176	SLU 62	1478	75	4646	-68.04	56.94	0.16
176	SLU 63	1466	75	4639	-67.95	56.52	0.16
176	SLU 64	1359	70	4239	-63.8	52.4	0.15
176	SLU 65	1339	70	4226	-63.65	51.69	0.15
176	SLU 66	1407	72	4284	-65.55	54.23	0.16
176	SLU 67	1395	72	4277	-65.46	53.81	0.16
176	SLU 68	1367	71	4256	-64.74	52.75	0.15
176	SLU 69	1435	73	4315	-66.64	55.29	0.16
176	SLU 70	1423	73	4307	-66.55	54.86	0.16
176	SLU 71	1414	73	4300	-65.98	54.51	0.16
176	SLU 72	1403	73	4292	-65.89	54.08	0.16
176	SLU 73	1536	78	4843	-70.88	59.21	0.17
176	SLU 74	1604	80	4901	-72.78	61.75	0.17
176	SLU 75	1592	80	4893	-72.69	61.33	0.17
176	SLU 76	1563	79	4873	-71.97	60.26	0.17
176	SLU 77	1631	81	4932	-73.87	62.81	0.18
176	SLU 78	1619	81	4924	-73.78	62.38	0.18
176	SLU 79	1611	81	4917	-73.21	62.03	0.17
176	SLU 80	1599	81	4909	-73.12	61.6	0.17
176	SLU 81	1640	82	5120	-74.13	63.14	0.18
176	SLU 82	1628	82	5112	-74.04	62.71	0.18
176	SLU 83	1667	83	5151	-75.22	64.19	0.18
176	SLU 84	1656	83	5143	-75.13	63.77	0.18
176	SLE RA 1	1004	52	3150	-47.5	38.71	0.11
176	SLE RA 2	991	52	3141	-47.4	38.24	0.11
176	SLE RA 3	1036	54	3180	-48.67	39.93	0.12
176	SLE RA 4	1028	54	3175	-48.61	39.65	0.12
176	SLE RA 5	1009	53	3162	-48.12	38.94	0.12
176	SLE RA 6	1054	54	3201	-49.39	40.64	0.12
176	SLE RA 7	1046	54	3195	-49.33	40.36	0.12
176	SLE RA 8	1041	54	3191	-48.95	40.12	0.12
176	SLE RA 9	1033	54	3185	-48.89	39.84	0.12
176	SLE RA 10	1122	58	3552	-52.22	43.25	0.12
176	SLE RA 11	1167	59	3591	-53.49	44.95	0.13
176	SLE RA 12	1159	59	3586	-53.43	44.66	0.13
176	SLE RA 13	1140	58	3573	-52.94	43.96	0.13
176	SLE RA 14	1185	60	3612	-54.21	45.65	0.13
176	SLE RA 15	1177	60	3606	-54.15	45.37	0.13
176	SLE RA 16	1172	59	3602	-53.77	45.13	0.13
176	SLE RA 17	1164	59	3597	-53.71	44.85	0.13
176	SLE RA 18	1191	60	3737	-54.39	45.87	0.13
176	SLE RA 19	1183	60	3732	-54.33	45.59	0.13
176	SLE RA 20	1209	61	3758	-55.11	46.58	0.13
176	SLE RA 21	1201	61	3752	-55.05	46.29	0.13
176	SLE FR 1	1004	52	3150	-47.5	38.71	0.11
176	SLE FR 2	1001	52	3148	-47.48	38.62	0.11
176	SLE FR 3	1011	53	3158	-47.79	38.99	0.11
176	SLE FR 4	1057	55	3325	-49.55	40.77	0.12
176	SLE FR 5	1067	55	3334	-49.86	41.14	0.12
176	SLE FR 6	1097	56	3444	-50.94	42.29	0.12
176	SLE QP 1	1004	52	3150	-47.5	38.71	0.11
176	SLE QP 2	1060	55	3326	-49.57	40.86	0.12
176	SLD 1	1955	59	2658	-62.49	75.72	0.13
176	SLD 2	1955	59	2658	-62.49	75.72	0.13
176	SLD 3	1868	40	2504	-46.82	72.47	0.07
176	SLD 4	1868	40	2504	-46.82	72.47	0.07
176	SLD 5	1461	83	3359	-77.21	56.25	0.22
176	SLD 6	1461	83	3359	-77.21	56.25	0.22
176	SLD 7	1170	23	2847	-24.98	45.41	0.01
176	SLD 8	1170	23	2847	-24.98	45.41	0.01
176	SLD 9	950	87	3806	-74.16	36.31	0.23
176	SLD 10	950	87	3806	-74.16	36.31	0.23
176	SLD 11	659	26	3294	-21.93	25.47	0.02
176	SLD 12	659	26	3294	-21.93	25.47	0.02
176	SLD 13	252	69	4148	-52.31	9.25	0.17
176	SLD 14	252	69	4148	-52.31	9.25	0.17
176	SLD 15	165	51	3995	-36.65	6	0.1
176	SLD 16	165	51	3995	-36.65	6	0.1
176	SLV 1	3156	65	1780	-81.58	122.48	0.16
176	SLV 2	3156	65	1780	-81.58	122.48	0.16



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
176	SLV 3	2947	19	1386	-41.76	114.72	0
176	SLV 4	2947	19	1386	-41.76	114.72	0
176	SLV 5	2005	128	3461	-119.55	77.12	0.38
176	SLV 6	2005	128	3461	-119.55	77.12	0.38
176	SLV 7	1310	-26	2146	13.16	51.24	-0.16
176	SLV 8	1310	-26	2146	13.16	51.24	-0.16
176	SLV 9	810	136	4507	-112.29	30.48	0.4
176	SLV 10	810	136	4507	-112.29	30.48	0.4
176	SLV 11	115	-19	3192	20.42	4.6	-0.14
176	SLV 12	115	-19	3192	20.42	4.6	-0.14
176	SLV 13	-827	90	5267	-57.37	-32.99	0.24
176	SLV 14	-827	90	5267	-57.37	-32.99	0.24
176	SLV 15	-1036	44	4873	-17.56	-40.76	0.08
176	SLV 16	-1036	44	4873	-17.56	-40.76	0.08
177	SLU 1	518	82	2463	-54.61	23.24	0.34
177	SLU 2	503	82	2457	-54.67	22.57	0.34
177	SLU 3	551	85	2479	-56.78	24.72	0.36
177	SLU 4	543	85	2476	-56.81	24.32	0.36
177	SLU 5	522	84	2472	-56.01	23.41	0.35
177	SLU 6	570	87	2494	-58.12	25.56	0.36
177	SLU 7	562	87	2491	-58.16	25.16	0.36
177	SLU 8	556	86	2493	-57.3	24.91	0.36
177	SLU 9	547	86	2489	-57.33	24.51	0.36
177	SLU 10	610	95	2969	-63.67	27.32	0.4
177	SLU 11	658	98	2991	-65.79	29.47	0.41
177	SLU 12	649	99	2987	-65.82	29.07	0.41
177	SLU 13	628	97	2984	-65.02	28.15	0.41
177	SLU 14	677	100	3006	-67.13	30.3	0.42
177	SLU 15	668	101	3002	-67.17	29.9	0.42
177	SLU 16	662	99	3004	-66.3	29.66	0.42
177	SLU 17	653	99	3001	-66.34	29.26	0.42
177	SLU 18	670	101	3194	-67.48	30.02	0.42
177	SLU 19	661	101	3190	-67.51	29.62	0.42
177	SLU 20	689	103	3209	-68.82	30.85	0.43
177	SLU 21	680	103	3205	-68.86	30.45	0.43
177	SLU 22	627	95	2864	-63.53	28.09	0.4
177	SLU 23	612	95	2859	-63.59	27.42	0.4
177	SLU 24	660	98	2880	-65.7	29.57	0.41
177	SLU 25	651	98	2877	-65.74	29.17	0.41
177	SLU 26	631	97	2874	-64.93	28.26	0.41
177	SLU 27	679	100	2895	-67.04	30.41	0.42
177	SLU 28	670	100	2892	-67.08	30.01	0.42
177	SLU 29	665	99	2894	-66.22	29.76	0.42
177	SLU 30	656	99	2891	-66.25	29.36	0.42
177	SLU 31	718	109	3370	-72.6	32.17	0.46
177	SLU 32	766	112	3392	-74.71	34.31	0.47
177	SLU 33	758	112	3389	-74.74	33.92	0.47
177	SLU 34	737	111	3385	-73.94	33	0.47
177	SLU 35	785	114	3407	-76.05	35.15	0.48
177	SLU 36	777	114	3404	-76.09	34.75	0.48
177	SLU 37	771	113	3406	-75.23	34.51	0.47
177	SLU 38	762	113	3402	-75.26	34.11	0.47
177	SLU 39	779	114	3595	-76.4	34.87	0.48
177	SLU 40	770	115	3592	-76.43	34.47	0.48
177	SLU 41	797	116	3610	-77.74	35.7	0.49
177	SLU 42	789	117	3607	-77.78	35.3	0.49
177	SLU 43	636	101	3064	-67.93	28.55	0.43
177	SLU 44	622	102	3059	-67.99	27.88	0.43
177	SLU 45	670	105	3080	-70.1	30.03	0.44
177	SLU 46	661	105	3077	-70.14	29.63	0.44
177	SLU 47	641	104	3074	-69.33	28.72	0.43
177	SLU 48	689	107	3095	-71.45	30.87	0.45
177	SLU 49	680	107	3092	-71.48	30.47	0.45
177	SLU 50	674	105	3094	-70.62	30.22	0.44
177	SLU 51	665	106	3091	-70.65	29.82	0.44
177	SLU 52	728	115	3570	-77	32.63	0.48
177	SLU 53	776	118	3592	-79.11	34.78	0.5
177	SLU 54	767	118	3589	-79.15	34.38	0.5
177	SLU 55	747	117	3585	-78.34	33.46	0.49
177	SLU 56	795	120	3607	-80.45	35.61	0.5
177	SLU 57	786	120	3604	-80.49	35.21	0.51
177	SLU 58	780	119	3606	-79.63	34.97	0.5
177	SLU 59	771	119	3602	-79.66	34.57	0.5
177	SLU 60	788	121	3795	-80.8	35.33	0.51
177	SLU 61	779	121	3792	-80.83	34.93	0.51
177	SLU 62	807	123	3810	-82.14	36.16	0.52
177	SLU 63	798	123	3807	-82.18	35.76	0.52
177	SLU 64	745	115	3465	-76.85	33.4	0.48
177	SLU 65	730	115	3460	-76.91	32.73	0.48
177	SLU 66	778	118	3482	-79.02	34.88	0.5
177	SLU 67	770	118	3478	-79.06	34.48	0.5
177	SLU 68	749	117	3475	-78.25	33.57	0.49
177	SLU 69	797	120	3497	-80.37	35.72	0.5
177	SLU 70	789	120	3493	-80.4	35.32	0.5
177	SLU 71	783	119	3495	-79.54	35.07	0.5
177	SLU 72	774	119	3492	-79.58	34.67	0.5
177	SLU 73	836	129	3971	-85.92	37.48	0.54
177	SLU 74	885	132	3993	-88.03	39.62	0.55
177	SLU 75	876	132	3990	-88.07	39.23	0.55
177	SLU 76	855	131	3986	-87.26	38.31	0.55
177	SLU 77	903	134	4008	-89.38	40.46	0.56



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
177	SLU 78	895	134	4005	-89.41	40.06	0.56
177	SLU 79	889	132	4007	-88.55	39.81	0.56
177	SLU 80	880	133	4004	-88.58	39.42	0.56
177	SLU 81	897	134	4196	-89.72	40.17	0.56
177	SLU 82	888	134	4193	-89.76	39.78	0.56
177	SLU 83	916	136	4211	-91.07	41.01	0.57
177	SLU 84	907	136	4208	-91.1	40.61	0.57
177	SLE RA 1	549	85	2577	-57.16	24.62	0.36
177	SLE RA 2	539	86	2574	-57.19	24.18	0.36
177	SLE RA 3	571	88	2588	-58.6	25.61	0.37
177	SLE RA 4	566	88	2586	-58.63	25.35	0.37
177	SLE RA 5	552	87	2584	-58.09	24.74	0.36
177	SLE RA 6	584	89	2598	-59.5	26.17	0.37
177	SLE RA 7	578	89	2596	-59.52	25.9	0.37
177	SLE RA 8	574	88	2597	-58.95	25.74	0.37
177	SLE RA 9	569	88	2595	-58.97	25.47	0.37
177	SLE RA 10	610	95	2915	-63.2	27.34	0.4
177	SLE RA 11	642	97	2929	-64.61	28.78	0.41
177	SLE RA 12	636	97	2927	-64.63	28.51	0.41
177	SLE RA 13	623	96	2925	-64.1	27.9	0.4
177	SLE RA 14	655	98	2939	-65.51	29.33	0.41
177	SLE RA 15	649	98	2937	-65.53	29.07	0.41
177	SLE RA 16	645	97	2938	-64.95	28.9	0.41
177	SLE RA 17	639	97	2936	-64.98	28.64	0.41
177	SLE RA 18	650	98	3065	-65.74	29.14	0.41
177	SLE RA 19	644	98	3062	-65.76	28.88	0.41
177	SLE RA 20	663	100	3075	-66.63	29.7	0.42
177	SLE RA 21	657	100	3072	-66.65	29.43	0.42
177	SLE FR 1	549	85	2577	-57.16	24.62	0.36
177	SLE FR 2	547	85	2577	-57.16	24.54	0.36
177	SLE FR 3	554	86	2581	-57.51	24.85	0.36
177	SLE FR 4	578	89	2723	-59.74	25.89	0.37
177	SLE FR 5	585	90	2728	-60.09	26.2	0.38
177	SLE FR 6	600	92	2821	-61.45	26.88	0.39
177	SLE QP 1	549	85	2577	-57.16	24.62	0.36
177	SLE QP 2	580	89	2724	-59.73	25.98	0.37
177	SLD 1	1315	99	1277	-67.64	57.08	0.42
177	SLD 2	1315	99	1277	-67.64	57.08	0.42
177	SLD 3	1247	94	1014	-62.01	60.34	0.4
177	SLD 4	1247	94	1014	-62.01	60.34	0.4
177	SLD 5	902	99	2688	-70.64	30.37	0.42
177	SLD 6	902	99	2688	-70.64	30.37	0.42
177	SLD 7	678	84	1813	-51.87	41.23	0.35
177	SLD 8	678	84	1813	-51.87	41.23	0.35
177	SLD 9	481	95	3634	-67.59	10.73	0.4
177	SLD 10	481	95	3634	-67.59	10.73	0.4
177	SLD 11	257	80	2760	-48.81	21.59	0.33
177	SLD 12	257	80	2760	-48.81	21.59	0.33
177	SLD 13	-88	85	4433	-57.45	-8.38	0.35
177	SLD 14	-88	85	4433	-57.45	-8.38	0.35
177	SLD 15	-156	80	4171	-51.82	-5.12	0.33
177	SLD 16	-156	80	4171	-51.82	-5.12	0.33
177	SLV 1	2301	112	-633	-78.8	98.61	0.48
177	SLV 2	2301	112	-633	-78.8	98.61	0.48
177	SLV 3	2140	100	-1303	-64.59	106.47	0.42
177	SLV 4	2140	100	-1303	-64.59	106.47	0.42
177	SLV 5	1340	113	2732	-87	35.84	0.49
177	SLV 6	1340	113	2732	-87	35.84	0.49
177	SLV 7	804	75	500	-39.64	62.06	0.3
177	SLV 8	804	75	500	-39.64	62.06	0.3
177	SLV 9	355	103	4947	-79.82	-10.1	0.44
177	SLV 10	355	103	4947	-79.82	-10.1	0.44
177	SLV 11	-181	65	2715	-32.46	16.12	0.26
177	SLV 12	-181	65	2715	-32.46	16.12	0.26
177	SLV 13	-981	78	6750	-54.87	-54.51	0.33
177	SLV 14	-981	78	6750	-54.87	-54.51	0.33
177	SLV 15	-1142	67	6080	-40.66	-46.65	0.27
177	SLV 16	-1142	67	6080	-40.66	-46.65	0.27
178	SLU 1	39	45	801	-29.64	6.89	-4.35
178	SLU 2	33	46	809	-29.76	6.66	-4.37
178	SLU 3	55	47	781	-30.84	7.51	-4.53
178	SLU 4	51	48	785	-30.92	7.38	-4.54
178	SLU 5	41	47	800	-30.51	7.01	-4.48
178	SLU 6	63	49	773	-31.59	7.86	-4.64
178	SLU 7	59	49	777	-31.66	7.73	-4.65
178	SLU 8	56	48	785	-31.12	7.58	-4.57
178	SLU 9	52	48	789	-31.2	7.44	-4.59
178	SLU 10	38	55	981	-34.78	7.99	-5.12
178	SLU 11	60	56	953	-35.86	8.84	-5.27
178	SLU 12	56	56	957	-35.94	8.71	-5.29
178	SLU 13	47	56	973	-35.52	8.33	-5.23
178	SLU 14	68	57	945	-36.6	9.19	-5.38
178	SLU 15	65	58	949	-36.68	9.05	-5.4
178	SLU 16	61	56	957	-36.14	8.9	-5.31
178	SLU 17	57	57	962	-36.22	8.77	-5.33
178	SLU 18	47	58	1047	-36.81	8.78	-5.41
178	SLU 19	43	58	1051	-36.88	8.65	-5.43
178	SLU 20	55	59	1039	-37.55	9.13	-5.52
178	SLU 21	51	59	1043	-37.63	8.99	-5.54
178	SLU 22	57	54	915	-34.6	8.43	-5.09
178	SLU 23	50	55	922	-34.72	8.2	-5.11



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
178	SLU 24	72	56	895	-35.8	9.05	-5.26
178	SLU 25	68	56	899	-35.88	8.92	-5.28
178	SLU 26	59	56	914	-35.47	8.55	-5.22
178	SLU 27	80	57	887	-36.55	9.4	-5.37
178	SLU 28	77	57	891	-36.62	9.27	-5.39
178	SLU 29	73	56	899	-36.08	9.12	-5.31
178	SLU 30	69	57	903	-36.16	8.98	-5.32
178	SLU 31	56	63	1094	-39.74	9.53	-5.85
178	SLU 32	78	64	1067	-40.82	10.38	-6.01
178	SLU 33	74	65	1071	-40.9	10.25	-6.02
178	SLU 34	64	64	1086	-40.48	9.87	-5.96
178	SLU 35	86	65	1059	-41.56	10.73	-6.12
178	SLU 36	82	66	1063	-41.64	10.59	-6.13
178	SLU 37	78	65	1071	-41.1	10.44	-6.05
178	SLU 38	75	65	1075	-41.18	10.31	-6.06
178	SLU 39	64	66	1161	-41.77	10.32	-6.15
178	SLU 40	60	66	1165	-41.84	10.19	-6.16
178	SLU 41	72	67	1153	-42.51	10.67	-6.26
178	SLU 42	69	68	1157	-42.59	10.53	-6.27
178	SLU 43	45	56	1003	-36.83	8.42	-5.41
178	SLU 44	39	57	1010	-36.95	8.2	-5.43
178	SLU 45	61	58	982	-38.03	9.05	-5.58
178	SLU 46	57	59	987	-38.11	8.92	-5.6
178	SLU 47	47	58	1002	-37.7	8.55	-5.54
178	SLU 48	69	59	974	-38.78	9.4	-5.69
178	SLU 49	65	60	979	-38.85	9.26	-5.71
178	SLU 50	61	59	986	-38.32	9.11	-5.63
178	SLU 51	58	59	991	-38.39	8.98	-5.64
178	SLU 52	44	66	1182	-41.97	9.53	-6.17
178	SLU 53	66	67	1154	-43.05	10.38	-6.33
178	SLU 54	62	67	1159	-43.13	10.24	-6.34
178	SLU 55	52	67	1174	-42.72	9.87	-6.28
178	SLU 56	74	68	1146	-43.8	10.72	-6.44
178	SLU 57	70	68	1151	-43.87	10.59	-6.45
178	SLU 58	67	67	1158	-43.33	10.44	-6.37
178	SLU 59	63	68	1163	-43.41	10.31	-6.38
178	SLU 60	53	68	1248	-44	10.32	-6.47
178	SLU 61	49	69	1253	-44.07	10.18	-6.48
178	SLU 62	61	70	1240	-44.74	10.66	-6.58
178	SLU 63	57	70	1245	-44.82	10.53	-6.59
178	SLU 64	62	65	1116	-41.79	9.96	-6.14
178	SLU 65	56	65	1124	-41.91	9.74	-6.16
178	SLU 66	78	67	1096	-42.99	10.59	-6.32
178	SLU 67	74	67	1100	-43.07	10.46	-6.33
178	SLU 68	64	67	1116	-42.66	10.09	-6.27
178	SLU 69	86	68	1088	-43.74	10.94	-6.43
178	SLU 70	83	68	1092	-43.81	10.8	-6.44
178	SLU 71	79	67	1100	-43.27	10.65	-6.36
178	SLU 72	75	67	1105	-43.35	10.52	-6.37
178	SLU 73	61	74	1296	-46.93	11.07	-6.91
178	SLU 74	83	75	1268	-48.01	11.92	-7.06
178	SLU 75	80	75	1273	-48.09	11.78	-7.07
178	SLU 76	70	75	1288	-47.68	11.41	-7.02
178	SLU 77	92	76	1260	-48.76	12.26	-7.17
178	SLU 78	88	77	1264	-48.83	12.13	-7.18
178	SLU 79	84	75	1272	-48.29	11.98	-7.1
178	SLU 80	80	76	1277	-48.37	11.85	-7.12
178	SLU 81	70	77	1362	-48.96	11.86	-7.2
178	SLU 82	66	77	1367	-49.03	11.72	-7.22
178	SLU 83	78	78	1354	-49.7	12.2	-7.31
178	SLU 84	75	78	1358	-49.78	12.07	-7.32
178	SLE RA 1	44	48	834	-31.06	7.33	-4.56
178	SLE RA 2	40	48	839	-31.14	7.18	-4.58
178	SLE RA 3	55	49	820	-31.86	7.74	-4.68
178	SLE RA 4	52	49	823	-31.91	7.65	-4.69
178	SLE RA 5	45	49	833	-31.63	7.41	-4.65
178	SLE RA 6	60	50	815	-32.35	7.97	-4.75
178	SLE RA 7	58	50	818	-32.4	7.89	-4.76
178	SLE RA 8	55	49	823	-32.05	7.79	-4.71
178	SLE RA 9	53	50	826	-32.1	7.7	-4.72
178	SLE RA 10	44	54	953	-34.48	8.06	-5.07
178	SLE RA 11	58	55	935	-35.2	8.63	-5.18
178	SLE RA 12	56	55	938	-35.25	8.54	-5.19
178	SLE RA 13	49	55	948	-34.98	8.29	-5.15
178	SLE RA 14	64	56	930	-35.7	8.86	-5.25
178	SLE RA 15	61	56	932	-35.75	8.77	-5.26
178	SLE RA 16	59	55	938	-35.39	8.67	-5.2
178	SLE RA 17	56	55	941	-35.44	8.58	-5.21
178	SLE RA 18	49	56	998	-35.84	8.59	-5.27
178	SLE RA 19	47	56	1000	-35.89	8.5	-5.28
178	SLE RA 20	55	57	992	-36.33	8.82	-5.34
178	SLE RA 21	52	57	995	-36.38	8.73	-5.35
178	SLE FR 1	44	48	834	-31.06	7.33	-4.56
178	SLE FR 2	43	48	835	-31.07	7.3	-4.57
178	SLE FR 3	46	48	831	-31.25	7.42	-4.59
178	SLE FR 4	45	50	884	-32.51	7.67	-4.78
178	SLE FR 5	48	51	881	-32.69	7.8	-4.8
178	SLE FR 6	47	52	916	-33.45	7.96	-4.92
178	SLE QP 1	44	48	834	-31.06	7.33	-4.56
178	SLE QP 2	46	50	883	-32.49	7.7	-4.77
178	SLD 1	551	80	-537	-37.3	23.45	-5.62



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
178	SLD 2	551	80	-537	-37.3	23.45	-5.62
178	SLD 3	605	41	-742	-33.69	24.93	-4.87
178	SLD 4	605	41	-742	-33.69	24.93	-4.87
178	SLD 5	116	119	768	-39.41	10.18	-6.18
178	SLD 6	116	119	768	-39.41	10.18	-6.18
178	SLD 7	295	-12	84	-27.37	15.12	-3.65
178	SLD 8	295	-12	84	-27.37	15.12	-3.65
178	SLD 9	-203	112	1682	-37.6	0.29	-5.89
178	SLD 10	-203	112	1682	-37.6	0.29	-5.89
178	SLD 11	-25	-18	997	-25.57	5.23	-3.37
178	SLD 12	-25	-18	997	-25.57	5.23	-3.37
178	SLD 13	-514	59	2507	-31.29	-9.52	-4.68
178	SLD 14	-514	59	2507	-31.29	-9.52	-4.68
178	SLD 15	-460	20	2302	-27.68	-8.04	-3.93
178	SLD 16	-460	20	2302	-27.68	-8.04	-3.93
178	SLV 1	1225	125	-2418	-44.11	44.46	-6.83
178	SLV 2	1225	125	-2418	-44.11	44.46	-6.83
178	SLV 3	1358	25	-2937	-34.99	48.06	-4.92
178	SLV 4	1358	25	-2937	-34.99	48.06	-4.92
178	SLV 5	199	224	680	-49.81	13.27	-8.3
178	SLV 6	199	224	680	-49.81	13.27	-8.3
178	SLV 7	640	-108	-1051	-19.4	25.27	-1.91
178	SLV 8	640	-108	-1051	-19.4	25.27	-1.91
178	SLV 9	-549	209	2816	-45.58	-9.86	-7.64
178	SLV 10	-549	209	2816	-45.58	-9.86	-7.64
178	SLV 11	-108	-123	1086	-15.17	2.13	-1.25
178	SLV 12	-108	-123	1086	-15.17	2.13	-1.25
178	SLV 13	-1266	75	4703	-29.99	-32.65	-4.63
178	SLV 14	-1266	75	4703	-29.99	-32.65	-4.63
178	SLV 15	-1134	-24	4183	-20.87	-29.05	-2.71
178	SLV 16	-1134	-24	4183	-20.87	-29.05	-2.71
179	SLU 1	829	-740	5691	30.27	-335.13	-104.37
179	SLU 2	799	-588	5222	24.84	-294.95	-81.6
179	SLU 3	854	-763	5867	31.38	-345.4	-107.64
179	SLU 4	836	-672	5586	28.12	-321.29	-93.99
179	SLU 5	812	-602	5324	25.52	-301	-83.51
179	SLU 6	868	-777	5969	32.06	-351.46	-109.56
179	SLU 7	850	-686	5687	28.8	-327.35	-95.9
179	SLU 8	856	-767	5894	31.62	-347.24	-108.19
179	SLU 9	838	-676	5613	28.37	-323.13	-94.53
179	SLU 10	968	-708	6287	29.79	-354.06	-98.45
179	SLU 11	1023	-883	6932	36.33	-404.52	-124.49
179	SLU 12	1005	-792	6651	33.08	-380.41	-110.83
179	SLU 13	981	-721	6389	30.47	-360.12	-100.36
179	SLU 14	1037	-897	7034	37.01	-410.58	-126.41
179	SLU 15	1019	-806	6752	33.75	-386.46	-112.75
179	SLU 16	1025	-887	6959	36.58	-406.36	-125.04
179	SLU 17	1007	-796	6678	33.32	-382.25	-111.38
179	SLU 18	1071	-911	7212	37.34	-419.59	-128.43
179	SLU 19	1052	-820	6931	34.09	-395.48	-114.77
179	SLU 20	1084	-925	7314	38.02	-425.64	-130.35
179	SLU 21	1066	-834	7033	34.76	-401.53	-116.69
179	SLU 22	974	-853	6642	35.08	-389.09	-120.27
179	SLU 23	944	-701	6173	29.65	-348.9	-97.5
179	SLU 24	999	-877	6818	36.19	-399.36	-123.54
179	SLU 25	981	-786	6537	32.94	-375.25	-109.88
179	SLU 26	958	-715	6275	30.33	-354.96	-99.41
179	SLU 27	1013	-891	6920	36.87	-405.41	-125.46
179	SLU 28	995	-799	6638	33.61	-381.3	-111.8
179	SLU 29	1002	-881	6845	36.44	-401.2	-124.09
179	SLU 30	983	-790	6564	33.18	-377.09	-110.43
179	SLU 31	1113	-821	7238	34.61	-408.02	-114.35
179	SLU 32	1169	-997	7883	41.15	-458.48	-140.39
179	SLU 33	1150	-906	7602	37.89	-434.36	-126.73
179	SLU 34	1127	-835	7340	35.29	-414.08	-116.26
179	SLU 35	1182	-1011	7985	41.82	-464.53	-142.3
179	SLU 36	1164	-919	7703	38.57	-440.42	-128.65
179	SLU 37	1171	-1001	7910	41.39	-460.32	-140.94
179	SLU 38	1153	-910	7629	38.13	-436.2	-127.28
179	SLU 39	1216	-1024	8164	42.16	-473.54	-144.33
179	SLU 40	1198	-933	7882	38.9	-449.43	-130.67
179	SLU 41	1230	-1038	8265	42.84	-479.6	-146.25
179	SLU 42	1211	-947	7984	39.58	-455.49	-132.59
179	SLU 43	1028	-923	7073	37.69	-417.17	-130.22
179	SLU 44	997	-771	6604	32.27	-376.99	-107.46
179	SLU 45	1053	-946	7249	38.81	-427.44	-133.5
179	SLU 46	1035	-855	6967	35.55	-403.33	-119.84
179	SLU 47	1011	-785	6705	32.94	-383.04	-109.37
179	SLU 48	1067	-960	7350	39.48	-433.5	-135.42
179	SLU 49	1048	-869	7069	36.23	-409.39	-121.76
179	SLU 50	1055	-950	7276	39.05	-429.28	-134.05
179	SLU 51	1037	-859	6994	35.79	-405.17	-120.39
179	SLU 52	1167	-891	7668	37.22	-436.11	-124.31
179	SLU 53	1222	-1066	8313	43.76	-486.56	-150.35
179	SLU 54	1204	-975	8032	40.5	-462.45	-136.69
179	SLU 55	1180	-905	7770	37.9	-442.16	-126.22
179	SLU 56	1236	-1080	8415	44.44	-492.62	-152.26
179	SLU 57	1218	-989	8133	41.18	-468.5	-138.6
179	SLU 58	1224	-1070	8341	44.01	-488.4	-150.9
179	SLU 59	1206	-979	8059	40.75	-464.29	-137.24
179	SLU 60	1269	-1094	8594	44.77	-501.63	-154.29



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
179	SLU 61	1251	-1003	8312	41.52	-477.52	-140.63
179	SLU 62	1283	-1108	8695	45.45	-507.68	-156.21
179	SLU 63	1265	-1017	8414	42.19	-483.57	-142.55
179	SLU 64	1173	-1036	8024	42.51	-471.13	-146.12
179	SLU 65	1143	-884	7555	37.08	-430.94	-123.36
179	SLU 66	1198	-1060	8200	43.62	-481.4	-149.4
179	SLU 67	1180	-969	7918	40.36	-457.29	-135.74
179	SLU 68	1156	-898	7656	37.76	-437	-125.27
179	SLU 69	1212	-1074	8301	44.3	-487.45	-151.32
179	SLU 70	1194	-982	8020	41.04	-463.34	-137.66
179	SLU 71	1201	-1064	8227	43.87	-483.24	-149.95
179	SLU 72	1182	-973	7945	40.61	-459.13	-136.29
179	SLU 73	1312	-1004	8620	42.04	-490.06	-140.21
179	SLU 74	1367	-1180	9264	48.58	-540.52	-166.25
179	SLU 75	1349	-1089	8983	45.32	-516.41	-152.59
179	SLU 76	1326	-1018	8721	42.71	-496.12	-142.12
179	SLU 77	1381	-1194	9366	49.25	-546.57	-168.16
179	SLU 78	1363	-1102	9085	46	-522.46	-154.5
179	SLU 79	1370	-1184	9292	48.82	-542.36	-166.8
179	SLU 80	1351	-1093	9010	45.56	-518.24	-153.14
179	SLU 81	1415	-1208	9545	49.59	-555.58	-170.19
179	SLU 82	1397	-1116	9263	46.33	-531.47	-156.53
179	SLU 83	1428	-1221	9646	50.27	-561.64	-172.11
179	SLU 84	1410	-1130	9365	47.01	-537.53	-158.45
179	SLE RA 1	870	-772	5963	31.64	-350.55	-108.91
179	SLE RA 2	850	-671	5650	28.02	-323.76	-93.73
179	SLE RA 3	887	-788	6080	32.38	-357.39	-111.09
179	SLE RA 4	875	-727	5893	30.21	-341.32	-101.99
179	SLE RA 5	859	-680	5718	28.47	-327.79	-95.01
179	SLE RA 6	896	-797	6148	32.83	-361.43	-112.37
179	SLE RA 7	884	-736	5960	30.66	-345.36	-103.26
179	SLE RA 8	889	-791	6098	32.55	-358.62	-111.46
179	SLE RA 9	877	-730	5911	30.37	-342.55	-102.35
179	SLE RA 10	963	-751	6360	31.33	-363.17	-104.96
179	SLE RA 11	1000	-868	6790	35.69	-396.81	-122.33
179	SLE RA 12	988	-807	6603	33.51	-380.73	-113.22
179	SLE RA 13	972	-760	6428	31.78	-367.21	-106.24
179	SLE RA 14	1009	-877	6858	36.14	-400.84	-123.6
179	SLE RA 15	997	-816	6670	33.97	-384.77	-114.5
179	SLE RA 16	1001	-871	6808	35.85	-398.03	-122.69
179	SLE RA 17	989	-810	6621	33.68	-381.96	-113.59
179	SLE RA 18	1032	-886	6977	36.36	-406.85	-124.95
179	SLE RA 19	1019	-826	6790	34.19	-390.78	-115.85
179	SLE RA 20	1041	-896	7045	36.81	-410.89	-126.23
179	SLE RA 21	1029	-835	6857	34.64	-394.81	-117.12
179	SLE FR 1	870	-772	5963	31.64	-350.55	-108.91
179	SLE FR 2	866	-752	5901	30.92	-345.19	-105.87
179	SLE FR 3	874	-776	5990	31.82	-352.16	-109.42
179	SLE FR 4	915	-786	6205	32.33	-362.08	-110.69
179	SLE FR 5	922	-810	6294	33.24	-369.05	-114.23
179	SLE FR 6	951	-829	6470	34	-378.7	-116.93
179	SLE QP 1	870	-772	5963	31.64	-350.55	-108.91
179	SLE QP 2	919	-806	6267	33.06	-367.44	-113.72
179	SLD 1	1548	-793	8171	32.51	-405.29	-111.03
179	SLD 2	1548	-793	8171	32.51	-405.29	-111.03
179	SLD 3	1626	-1004	8907	40.41	-462.13	-143.08
179	SLD 4	1626	-1004	8907	40.41	-462.13	-143.08
179	SLD 5	988	-483	5722	20.91	-292.58	-64.3
179	SLD 6	988	-483	5722	20.91	-292.58	-64.3
179	SLD 7	1250	-1185	8175	47.25	-482.06	-171.14
179	SLD 8	1250	-1185	8175	47.25	-482.06	-171.14
179	SLD 9	587	-427	4359	18.87	-252.82	-56.3
179	SLD 10	587	-427	4359	18.87	-252.82	-56.3
179	SLD 11	849	-1130	6813	45.2	-442.29	-163.14
179	SLD 12	849	-1130	6813	45.2	-442.29	-163.14
179	SLD 13	211	-609	3628	25.7	-272.75	-84.36
179	SLD 14	211	-609	3628	25.7	-272.75	-84.36
179	SLD 15	290	-820	4364	33.6	-329.59	-116.42
179	SLD 16	290	-820	4364	33.6	-329.59	-116.42
179	SLV 1	2388	-774	10696	31.64	-454.53	-107.13
179	SLV 2	2388	-774	10696	31.64	-454.53	-107.13
179	SLV 3	2577	-1289	12482	51.02	-593.21	-185.52
179	SLV 4	2577	-1289	12482	51.02	-593.21	-185.52
179	SLV 5	1074	-15	4886	3.25	-183.24	7.14
179	SLV 6	1074	-15	4886	3.25	-183.24	7.14
179	SLV 7	1702	-1733	10841	67.83	-645.5	-254.14
179	SLV 8	1702	-1733	10841	67.83	-645.5	-254.14
179	SLV 9	135	121	1693	-1.71	-89.38	26.7
179	SLV 10	135	121	1693	-1.71	-89.38	26.7
179	SLV 11	764	-1598	7649	62.86	-551.64	-234.58
179	SLV 12	764	-1598	7649	62.86	-551.64	-234.58
179	SLV 13	-739	-323	52	15.1	-141.67	-41.93
179	SLV 14	-739	-323	52	15.1	-141.67	-41.93
179	SLV 15	-551	-839	1839	34.47	-280.35	-120.31
179	SLV 16	-551	-839	1839	34.47	-280.35	-120.31
181	SLU 1	404	-4	5686	-1.42	17.37	-0.84
181	SLU 2	457	-2	5370	-2.18	20.64	-0.82
181	SLU 3	414	-4	5861	-1.5	17.93	-0.88
181	SLU 4	447	-3	5672	-1.96	19.89	-0.86
181	SLU 5	462	-2	5473	-2.24	20.87	-0.84
181	SLU 6	419	-4	5964	-1.56	18.16	-0.9



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
181	SLU 7	451	-3	5775	-2.01	20.12	-0.88
181	SLU 8	413	-4	5892	-1.53	17.83	-0.89
181	SLU 9	445	-3	5703	-1.99	19.8	-0.87
181	SLU 10	559	-3	6455	-2.48	25.19	-0.96
181	SLU 11	516	-5	6946	-1.8	22.48	-1.02
181	SLU 12	548	-4	6756	-2.26	24.44	-1.01
181	SLU 13	563	-3	6558	-2.54	25.42	-0.99
181	SLU 14	521	-5	7049	-1.86	22.71	-1.05
181	SLU 15	553	-4	6860	-2.31	24.67	-1.03
181	SLU 16	514	-5	6977	-1.83	22.38	-1.03
181	SLU 17	547	-4	6788	-2.29	24.35	-1.02
181	SLU 18	548	-5	7236	-1.85	23.87	-1.05
181	SLU 19	581	-4	7046	-2.31	25.83	-1.04
181	SLU 20	553	-5	7339	-1.91	24.1	-1.07
181	SLU 21	585	-4	7149	-2.36	26.06	-1.06
181	SLU 22	483	-5	6652	-1.72	20.92	-0.98
181	SLU 23	536	-3	6336	-2.48	24.19	-0.96
181	SLU 24	493	-5	6827	-1.8	21.48	-1.02
181	SLU 25	526	-4	6638	-2.25	23.44	-1.01
181	SLU 26	541	-3	6439	-2.53	24.42	-0.98
181	SLU 27	498	-5	6930	-1.85	21.71	-1.04
181	SLU 28	530	-4	6741	-2.31	23.67	-1.03
181	SLU 29	492	-5	6858	-1.83	21.38	-1.03
181	SLU 30	524	-4	6669	-2.28	23.35	-1.01
181	SLU 31	638	-3	7421	-2.78	28.74	-1.11
181	SLU 32	595	-5	7912	-2.1	26.03	-1.17
181	SLU 33	627	-4	7723	-2.56	27.99	-1.15
181	SLU 34	642	-3	7524	-2.83	28.97	-1.13
181	SLU 35	600	-5	8015	-2.16	26.26	-1.19
181	SLU 36	632	-4	7826	-2.61	28.22	-1.17
181	SLU 37	593	-5	7943	-2.13	25.93	-1.18
181	SLU 38	626	-4	7754	-2.59	27.9	-1.16
181	SLU 39	627	-6	8202	-2.15	27.42	-1.19
181	SLU 40	660	-4	8012	-2.61	29.38	-1.18
181	SLU 41	632	-6	8305	-2.2	27.65	-1.22
181	SLU 42	664	-4	8116	-2.66	29.61	-1.2
181	SLU 43	498	-5	7060	-1.75	21.36	-1.04
181	SLU 44	551	-3	6744	-2.51	24.63	-1.02
181	SLU 45	508	-5	7236	-1.83	21.92	-1.08
181	SLU 46	541	-4	7046	-2.28	23.88	-1.07
181	SLU 47	556	-3	6848	-2.56	24.86	-1.04
181	SLU 48	513	-5	7339	-1.88	22.15	-1.1
181	SLU 49	545	-4	7149	-2.34	24.11	-1.09
181	SLU 50	507	-5	7267	-1.86	21.83	-1.09
181	SLU 51	539	-4	7077	-2.31	23.79	-1.07
181	SLU 52	653	-4	7829	-2.81	29.18	-1.17
181	SLU 53	610	-6	8320	-2.13	26.47	-1.23
181	SLU 54	642	-5	8131	-2.58	28.43	-1.21
181	SLU 55	657	-4	7933	-2.86	29.41	-1.19
181	SLU 56	615	-6	8424	-2.18	26.7	-1.25
181	SLU 57	647	-5	8234	-2.64	28.66	-1.23
181	SLU 58	608	-6	8352	-2.16	26.38	-1.24
181	SLU 59	641	-5	8162	-2.61	28.34	-1.22
181	SLU 60	642	-6	8610	-2.18	27.86	-1.25
181	SLU 61	675	-5	8421	-2.63	29.82	-1.24
181	SLU 62	647	-6	8713	-2.23	28.09	-1.28
181	SLU 63	679	-5	8524	-2.69	30.06	-1.26
181	SLU 64	577	-6	8026	-2.04	24.91	-1.19
181	SLU 65	630	-4	7710	-2.8	28.18	-1.16
181	SLU 66	587	-6	8202	-2.12	25.47	-1.22
181	SLU 67	620	-5	8012	-2.58	27.43	-1.21
181	SLU 68	635	-4	7814	-2.86	28.41	-1.19
181	SLU 69	592	-6	8305	-2.18	25.7	-1.25
181	SLU 70	624	-5	8115	-2.63	27.66	-1.23
181	SLU 71	586	-6	8233	-2.15	25.38	-1.23
181	SLU 72	618	-5	8043	-2.61	27.34	-1.22
181	SLU 73	732	-4	8795	-3.1	32.73	-1.31
181	SLU 74	689	-6	9287	-2.43	30.02	-1.37
181	SLU 75	721	-5	9097	-2.88	31.98	-1.36
181	SLU 76	736	-4	8899	-3.16	32.96	-1.33
181	SLU 77	694	-7	9390	-2.48	30.25	-1.39
181	SLU 78	726	-5	9200	-2.94	32.21	-1.38
181	SLU 79	687	-6	9318	-2.45	29.93	-1.38
181	SLU 80	720	-5	9128	-2.91	31.89	-1.36
181	SLU 81	721	-7	9576	-2.47	31.41	-1.4
181	SLU 82	754	-5	9387	-2.93	33.37	-1.38
181	SLU 83	726	-7	9680	-2.53	31.64	-1.42
181	SLU 84	758	-5	9490	-2.99	33.61	-1.4
181	SLE RA 1	426	-4	5962	-1.51	18.38	-0.88
181	SLE RA 2	462	-3	5751	-2.01	20.56	-0.87
181	SLE RA 3	433	-4	6079	-1.56	18.75	-0.91
181	SLE RA 4	455	-4	5952	-1.86	20.06	-0.9
181	SLE RA 5	465	-3	5820	-2.05	20.72	-0.88
181	SLE RA 6	437	-4	6148	-1.6	18.91	-0.92
181	SLE RA 7	458	-4	6021	-1.9	20.22	-0.91
181	SLE RA 8	432	-4	6100	-1.58	18.69	-0.91
181	SLE RA 9	454	-4	5973	-1.88	20	-0.9
181	SLE RA 10	530	-3	6474	-2.21	23.59	-0.96
181	SLE RA 11	501	-5	6802	-1.76	21.79	-1
181	SLE RA 12	522	-4	6676	-2.06	23.1	-0.99
181	SLE RA 13	533	-3	6543	-2.25	23.75	-0.98



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
181	SLE RA 14	504	-5	6871	-1.8	21.94	-1.02
181	SLE RA 15	526	-4	6744	-2.1	23.25	-1.01
181	SLE RA 16	500	-5	6823	-1.78	21.73	-1.01
181	SLE RA 17	522	-4	6696	-2.08	23.03	-1
181	SLE RA 18	523	-5	6995	-1.79	22.72	-1.02
181	SLE RA 19	544	-4	6869	-2.1	24.02	-1.01
181	SLE RA 20	526	-5	7064	-1.83	22.87	-1.04
181	SLE RA 21	547	-4	6938	-2.13	24.18	-1.03
181	SLE FR 1	426	-4	5962	-1.51	18.38	-0.88
181	SLE FR 2	433	-4	5920	-1.61	18.82	-0.88
181	SLE FR 3	427	-4	5989	-1.52	18.44	-0.89
181	SLE FR 4	462	-4	6230	-1.69	20.12	-0.92
181	SLE FR 5	456	-4	6299	-1.61	19.74	-0.93
181	SLE FR 6	474	-5	6478	-1.65	20.55	-0.95
181	SLE QP 1	426	-4	5962	-1.51	18.38	-0.88
181	SLE QP 2	455	-4	6272	-1.59	19.68	-0.92
181	SLD 1	1277	-6	7956	-1.93	67.07	-1.14
181	SLD 2	1277	-6	7956	-1.93	67.07	-1.14
181	SLD 3	1203	-9	8493	-0.23	62.67	-0.81
181	SLD 4	1203	-9	8493	-0.23	62.67	-0.81
181	SLD 5	813	1	5962	-4.28	40.58	-1.49
181	SLD 6	813	1	5962	-4.28	40.58	-1.49
181	SLD 7	568	-11	7752	1.4	25.9	-0.39
181	SLD 8	568	-11	7752	1.4	25.9	-0.39
181	SLD 9	343	2	4791	-4.59	13.46	-1.45
181	SLD 10	343	2	4791	-4.59	13.46	-1.45
181	SLD 11	97	-9	6581	1.1	-1.21	-0.36
181	SLD 12	97	-9	6581	1.1	-1.21	-0.36
181	SLD 13	-293	0	4051	-2.96	-23.31	-1.03
181	SLD 14	-293	0	4051	-2.96	-23.31	-1.03
181	SLD 15	-367	-3	4588	-1.25	-27.71	-0.71
181	SLD 16	-367	-3	4588	-1.25	-27.71	-0.71
181	SLV 1	2381	-7	10196	-2.41	130.77	-1.43
181	SLV 2	2381	-7	10196	-2.41	130.77	-1.43
181	SLV 3	2201	-16	11494	1.68	120	-0.66
181	SLV 4	2201	-16	11494	1.68	120	-0.66
181	SLV 5	1306	8	5480	-8.04	69.34	-2.24
181	SLV 6	1306	8	5480	-8.04	69.34	-2.24
181	SLV 7	706	-21	9808	5.59	33.45	0.32
181	SLV 8	706	-21	9808	5.59	33.45	0.32
181	SLV 9	204	12	2736	-8.77	5.92	-2.16
181	SLV 10	204	12	2736	-8.77	5.92	-2.16
181	SLV 11	-395	-17	7064	4.85	-29.98	0.39
181	SLV 12	-395	-17	7064	4.85	-29.98	0.39
181	SLV 13	-1290	7	1049	-4.86	-80.64	-1.18
181	SLV 14	-1290	7	1049	-4.86	-80.64	-1.18
181	SLV 15	-1470	-2	2348	-0.78	-91.4	-0.42
181	SLV 16	-1470	-2	2348	-0.78	-91.4	-0.42
182	SLU 1	49	16	5194	-13.06	-0.18	-0.17
182	SLU 2	103	16	4991	-13.44	1.37	-0.17
182	SLU 3	48	16	5349	-13.6	-0.25	-0.18
182	SLU 4	81	16	5227	-13.83	0.68	-0.18
182	SLU 5	100	16	5085	-13.78	1.25	-0.17
182	SLU 6	45	17	5444	-13.94	-0.37	-0.18
182	SLU 7	77	17	5322	-14.17	0.56	-0.18
182	SLU 8	42	16	5383	-13.75	-0.42	-0.18
182	SLU 9	75	17	5260	-13.97	0.51	-0.18
182	SLU 10	140	19	5988	-15.77	2.1	-0.2
182	SLU 11	85	19	6347	-15.93	0.47	-0.21
182	SLU 12	117	19	6225	-16.16	1.4	-0.21
182	SLU 13	136	19	6083	-16.11	1.98	-0.2
182	SLU 14	81	20	6441	-16.27	0.35	-0.21
182	SLU 15	114	20	6319	-16.5	1.28	-0.21
182	SLU 16	79	19	6380	-16.07	0.31	-0.21
182	SLU 17	111	19	6258	-16.3	1.24	-0.21
182	SLU 18	101	20	6619	-16.39	0.86	-0.22
182	SLU 19	134	20	6497	-16.61	1.79	-0.21
182	SLU 20	98	20	6714	-16.73	0.74	-0.22
182	SLU 21	130	20	6592	-16.95	1.67	-0.22
182	SLU 22	66	18	6081	-15.31	0.05	-0.2
182	SLU 23	121	19	5877	-15.69	1.6	-0.2
182	SLU 24	66	19	6236	-15.85	-0.02	-0.21
182	SLU 25	98	19	6114	-16.08	0.91	-0.21
182	SLU 26	117	19	5972	-16.03	1.48	-0.2
182	SLU 27	62	19	6331	-16.19	-0.14	-0.21
182	SLU 28	95	20	6208	-16.42	0.79	-0.21
182	SLU 29	60	19	6269	-15.99	-0.19	-0.21
182	SLU 30	92	19	6147	-16.22	0.74	-0.21
182	SLU 31	157	21	6875	-18.01	2.33	-0.23
182	SLU 32	102	22	7234	-18.18	0.7	-0.24
182	SLU 33	135	22	7112	-18.4	1.63	-0.24
182	SLU 34	154	22	6969	-18.35	2.21	-0.23
182	SLU 35	99	22	7328	-18.52	0.58	-0.24
182	SLU 36	132	22	7206	-18.74	1.51	-0.24
182	SLU 37	96	22	7267	-18.32	0.54	-0.24
182	SLU 38	129	22	7145	-18.54	1.47	-0.24
182	SLU 39	119	22	7506	-18.63	1.09	-0.24
182	SLU 40	151	23	7384	-18.86	2.02	-0.24
182	SLU 41	115	23	7600	-18.97	0.97	-0.25
182	SLU 42	148	23	7478	-19.2	1.9	-0.25
182	SLU 43	57	20	6448	-16.21	-0.31	-0.21



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
182	SLU 44	112	20	6245	-16.59	1.24	-0.21
182	SLU 45	56	20	6604	-16.75	-0.38	-0.22
182	SLU 46	89	20	6481	-16.98	0.55	-0.22
182	SLU 47	108	20	6339	-16.93	1.12	-0.21
182	SLU 48	53	21	6698	-17.09	-0.5	-0.22
182	SLU 49	86	21	6576	-17.32	0.43	-0.22
182	SLU 50	51	20	6637	-16.89	-0.55	-0.22
182	SLU 51	83	20	6515	-17.12	0.38	-0.22
182	SLU 52	148	23	7242	-18.91	1.97	-0.24
182	SLU 53	93	23	7601	-19.08	0.34	-0.25
182	SLU 54	126	23	7479	-19.3	1.27	-0.25
182	SLU 55	145	23	7337	-19.25	1.85	-0.25
182	SLU 56	90	23	7696	-19.42	0.22	-0.25
182	SLU 57	123	23	7573	-19.64	1.15	-0.25
182	SLU 58	87	23	7634	-19.22	0.17	-0.25
182	SLU 59	120	23	7512	-19.45	1.11	-0.25
182	SLU 60	110	24	7874	-19.54	0.72	-0.26
182	SLU 61	142	24	7751	-19.76	1.66	-0.26
182	SLU 62	106	24	7968	-19.88	0.6	-0.26
182	SLU 63	139	24	7846	-20.1	1.54	-0.26
182	SLU 64	75	22	7335	-18.46	-0.08	-0.24
182	SLU 65	129	22	7132	-18.83	1.47	-0.24
182	SLU 66	74	23	7490	-19	-0.15	-0.25
182	SLU 67	107	23	7368	-19.23	0.78	-0.25
182	SLU 68	126	23	7226	-19.18	1.35	-0.24
182	SLU 69	71	23	7585	-19.34	-0.27	-0.25
182	SLU 70	103	23	7463	-19.57	0.66	-0.25
182	SLU 71	68	23	7524	-19.14	-0.32	-0.25
182	SLU 72	101	23	7401	-19.37	0.61	-0.25
182	SLU 73	166	25	8129	-21.16	2.2	-0.27
182	SLU 74	111	26	8488	-21.33	0.57	-0.28
182	SLU 75	144	26	8366	-21.55	1.5	-0.28
182	SLU 76	163	26	8224	-21.5	2.08	-0.27
182	SLU 77	108	26	8582	-21.67	0.45	-0.28
182	SLU 78	140	26	8460	-21.89	1.38	-0.28
182	SLU 79	105	26	8521	-21.47	0.4	-0.28
182	SLU 80	138	26	8399	-21.69	1.34	-0.28
182	SLU 81	127	26	8760	-21.78	0.95	-0.29
182	SLU 82	160	26	8638	-22.01	1.89	-0.28
182	SLU 83	124	27	8855	-22.12	0.83	-0.29
182	SLU 84	157	27	8733	-22.35	1.77	-0.29
182	SLE RA 1	54	16	5447	-13.71	-0.11	-0.18
182	SLE RA 2	90	17	5312	-13.96	0.92	-0.18
182	SLE RA 3	53	17	5551	-14.07	-0.16	-0.18
182	SLE RA 4	75	17	5470	-14.22	0.46	-0.18
182	SLE RA 5	88	17	5375	-14.18	0.84	-0.18
182	SLE RA 6	51	17	5614	-14.29	-0.24	-0.19
182	SLE RA 7	73	17	5532	-14.44	0.38	-0.19
182	SLE RA 8	49	17	5573	-14.16	-0.27	-0.19
182	SLE RA 9	71	17	5492	-14.31	0.35	-0.18
182	SLE RA 10	114	19	5977	-15.51	1.41	-0.2
182	SLE RA 11	78	19	6216	-15.62	0.32	-0.21
182	SLE RA 12	99	19	6135	-15.77	0.94	-0.2
182	SLE RA 13	112	19	6040	-15.73	1.33	-0.2
182	SLE RA 14	76	19	6279	-15.84	0.24	-0.21
182	SLE RA 15	97	19	6198	-15.99	0.86	-0.21
182	SLE RA 16	74	19	6238	-15.71	0.21	-0.21
182	SLE RA 17	96	19	6157	-15.86	0.83	-0.21
182	SLE RA 18	89	19	6398	-15.92	0.58	-0.21
182	SLE RA 19	110	19	6316	-16.07	1.2	-0.21
182	SLE RA 20	86	19	6460	-16.15	0.5	-0.21
182	SLE RA 21	108	20	6379	-16.3	1.12	-0.21
182	SLE FR 1	54	16	5447	-13.71	-0.11	-0.18
182	SLE FR 2	61	17	5420	-13.76	0.09	-0.18
182	SLE FR 3	53	17	5473	-13.8	-0.14	-0.18
182	SLE FR 4	71	17	5705	-14.42	0.3	-0.19
182	SLE FR 5	63	17	5758	-14.46	0.06	-0.19
182	SLE FR 6	71	18	5923	-14.81	0.23	-0.19
182	SLE QP 1	54	16	5447	-13.71	-0.11	-0.18
182	SLE QP 2	64	17	5733	-14.37	0.09	-0.19
182	SLD 1	1052	24	6580	-19.17	28.09	-0.21
182	SLD 2	1052	24	6580	-19.17	28.09	-0.21
182	SLD 3	1141	19	6924	-12.94	25.52	-0.24
182	SLD 4	1141	19	6924	-12.94	25.52	-0.24
182	SLD 5	224	27	5464	-25.26	12.39	-0.15
182	SLD 6	224	27	5464	-25.26	12.39	-0.15
182	SLD 7	524	10	6612	-4.49	3.83	-0.25
182	SLD 8	524	10	6612	-4.49	3.83	-0.25
182	SLD 9	-395	24	4853	-24.25	-3.64	-0.13
182	SLD 10	-395	24	4853	-24.25	-3.64	-0.13
182	SLD 11	-96	7	6001	-3.48	-12.2	-0.23
182	SLD 12	-96	7	6001	-3.48	-12.2	-0.23
182	SLD 13	-1013	15	4541	-15.8	-25.33	-0.14
182	SLD 14	-1013	15	4541	-15.8	-25.33	-0.14
182	SLD 15	-923	10	4885	-9.57	-27.9	-0.17
182	SLD 16	-923	10	4885	-9.57	-27.9	-0.17
182	SLV 1	2370	34	7705	-25.66	65.68	-0.24
182	SLV 2	2370	34	7705	-25.66	65.68	-0.24
182	SLV 3	2588	22	8540	-11.04	59.46	-0.31
182	SLV 4	2588	22	8540	-11.04	59.46	-0.31
182	SLV 5	425	41	5058	-39.92	29.19	-0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
182	SLV 6	425	41	5058	-39.92	29.19	-0.1
182	SLV 7	1152	0	7841	8.79	8.48	-0.33
182	SLV 8	1152	0	7841	8.79	8.48	-0.33
182	SLV 9	-1023	34	3624	-37.53	-8.29	-0.05
182	SLV 10	-1023	34	3624	-37.53	-8.29	-0.05
182	SLV 11	-297	-6	6407	11.18	-29	-0.28
182	SLV 12	-297	-6	6407	11.18	-29	-0.28
182	SLV 13	-2459	12	2925	-17.7	-59.27	-0.07
182	SLV 14	-2459	12	2925	-17.7	-59.27	-0.07
182	SLV 15	-2242	0	3760	-3.08	-65.49	-0.14
182	SLV 16	-2242	0	3760	-3.08	-65.49	-0.14
183	SLU 1	-122	28	4867	-23.66	-0.08	-1.19
183	SLU 2	-61	28	4724	-23.89	2.18	-1.19
183	SLU 3	-128	29	5007	-24.64	-0.09	-1.24
183	SLU 4	-91	29	4921	-24.78	1.27	-1.24
183	SLU 5	-67	29	4810	-24.51	2.07	-1.22
183	SLU 6	-134	30	5092	-25.26	-0.21	-1.27
183	SLU 7	-97	30	5007	-25.4	1.15	-1.27
183	SLU 8	-135	30	5039	-24.89	-0.31	-1.25
183	SLU 9	-98	30	4953	-25.03	1.05	-1.25
183	SLU 10	-57	33	5669	-28.08	3.05	-1.4
183	SLU 11	-124	34	5951	-28.83	0.77	-1.45
183	SLU 12	-87	34	5866	-28.97	2.13	-1.45
183	SLU 13	-63	34	5755	-28.69	2.94	-1.43
183	SLU 14	-130	35	6037	-29.44	0.66	-1.48
183	SLU 15	-93	35	5951	-29.58	2.02	-1.48
183	SLU 16	-131	35	5983	-29.08	0.56	-1.46
183	SLU 17	-94	35	5898	-29.22	1.92	-1.46
183	SLU 18	-117	35	6216	-29.64	1.15	-1.49
183	SLU 19	-80	35	6131	-29.78	2.51	-1.49
183	SLU 20	-123	36	6302	-30.26	1.04	-1.52
183	SLU 21	-86	36	6216	-30.4	2.4	-1.52
183	SLU 22	-134	33	5700	-27.71	0.22	-1.39
183	SLU 23	-73	33	5557	-27.94	2.49	-1.39
183	SLU 24	-139	34	5840	-28.69	0.21	-1.44
183	SLU 25	-103	34	5754	-28.83	1.57	-1.44
183	SLU 26	-79	34	5643	-28.56	2.38	-1.42
183	SLU 27	-146	35	5926	-29.31	0.1	-1.47
183	SLU 28	-109	35	5840	-29.45	1.46	-1.47
183	SLU 29	-147	34	5872	-28.95	0	-1.45
183	SLU 30	-110	35	5786	-29.09	1.36	-1.45
183	SLU 31	-69	38	6502	-32.13	3.35	-1.61
183	SLU 32	-136	39	6784	-32.88	1.07	-1.65
183	SLU 33	-99	39	6699	-33.02	2.43	-1.65
183	SLU 34	-75	39	6588	-32.75	3.24	-1.64
183	SLU 35	-142	40	6870	-33.5	0.96	-1.68
183	SLU 36	-105	40	6785	-33.64	2.32	-1.68
183	SLU 37	-143	40	6816	-33.13	0.86	-1.66
183	SLU 38	-106	40	6731	-33.27	2.22	-1.67
183	SLU 39	-129	40	7049	-33.69	1.46	-1.69
183	SLU 40	-92	40	6964	-33.83	2.82	-1.7
183	SLU 41	-135	41	7135	-34.31	1.35	-1.72
183	SLU 42	-98	41	7050	-34.45	2.7	-1.73
183	SLU 43	-155	35	6041	-29.37	-0.21	-1.47
183	SLU 44	-94	35	5898	-29.6	2.05	-1.48
183	SLU 45	-160	36	6181	-30.35	-0.22	-1.52
183	SLU 46	-123	36	6095	-30.49	1.14	-1.52
183	SLU 47	-100	36	5984	-30.22	1.94	-1.51
183	SLU 48	-167	37	6267	-30.97	-0.33	-1.55
183	SLU 49	-130	37	6181	-31.11	1.02	-1.56
183	SLU 50	-167	36	6213	-30.6	-0.43	-1.54
183	SLU 51	-131	36	6127	-30.74	0.92	-1.54
183	SLU 52	-90	40	6843	-33.78	2.92	-1.69
183	SLU 53	-156	41	7125	-34.53	0.64	-1.73
183	SLU 54	-120	41	7040	-34.67	2	-1.74
183	SLU 55	-96	41	6929	-34.4	2.81	-1.72
183	SLU 56	-163	42	7211	-35.15	0.53	-1.77
183	SLU 57	-126	42	7126	-35.29	1.89	-1.77
183	SLU 58	-164	41	7157	-34.79	0.43	-1.75
183	SLU 59	-127	42	7072	-34.93	1.79	-1.75
183	SLU 60	-149	42	7390	-35.35	1.02	-1.78
183	SLU 61	-113	42	7305	-35.49	2.38	-1.78
183	SLU 62	-156	43	7476	-35.96	0.91	-1.81
183	SLU 63	-119	43	7391	-36.1	2.27	-1.81
183	SLU 64	-167	40	6874	-33.42	0.09	-1.68
183	SLU 65	-105	40	6732	-33.65	2.36	-1.68
183	SLU 66	-172	41	7014	-34.4	0.08	-1.73
183	SLU 67	-135	41	6929	-34.54	1.44	-1.73
183	SLU 68	-112	41	6818	-34.27	2.25	-1.71
183	SLU 69	-178	42	7100	-35.02	-0.03	-1.76
183	SLU 70	-141	42	7015	-35.16	1.33	-1.76
183	SLU 71	-179	41	7046	-34.66	-0.13	-1.74
183	SLU 72	-142	41	6961	-34.8	1.23	-1.74
183	SLU 73	-101	45	7676	-37.84	3.22	-1.89
183	SLU 74	-168	46	7959	-38.59	0.95	-1.94
183	SLU 75	-131	46	7873	-38.73	2.31	-1.94
183	SLU 76	-108	46	7762	-38.46	3.11	-1.92
183	SLU 77	-174	47	8045	-39.21	0.83	-1.97
183	SLU 78	-138	47	7959	-39.35	2.19	-1.97
183	SLU 79	-175	46	7991	-38.84	0.73	-1.95
183	SLU 80	-139	46	7905	-38.98	2.09	-1.95



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
183	SLU 81	-161	47	8224	-39.4	1.33	-1.98
183	SLU 82	-124	47	8138	-39.54	2.69	-1.98
183	SLU 83	-167	48	8310	-40.02	1.22	-2.01
183	SLU 84	-131	48	8224	-40.16	2.58	-2.01
183	SLE RA 1	-126	30	5105	-24.82	0.01	-1.25
183	SLE RA 2	-85	30	5010	-24.97	1.52	-1.25
183	SLE RA 3	-129	30	5198	-25.47	0	-1.28
183	SLE RA 4	-105	30	5141	-25.56	0.9	-1.28
183	SLE RA 5	-89	30	5067	-25.38	1.44	-1.27
183	SLE RA 6	-133	31	5255	-25.88	-0.08	-1.3
183	SLE RA 7	-109	31	5198	-25.98	0.83	-1.3
183	SLE RA 8	-134	31	5219	-25.64	-0.14	-1.29
183	SLE RA 9	-109	31	5162	-25.73	0.76	-1.29
183	SLE RA 10	-82	33	5639	-27.76	2.09	-1.39
183	SLE RA 11	-127	34	5828	-28.26	0.57	-1.42
183	SLE RA 12	-102	34	5771	-28.35	1.48	-1.42
183	SLE RA 13	-86	33	5697	-28.17	2.02	-1.41
183	SLE RA 14	-131	34	5885	-28.67	0.5	-1.44
183	SLE RA 15	-106	34	5828	-28.77	1.4	-1.44
183	SLE RA 16	-131	34	5849	-28.43	0.43	-1.43
183	SLE RA 17	-107	34	5792	-28.52	1.34	-1.43
183	SLE RA 18	-122	34	6004	-28.8	0.83	-1.45
183	SLE RA 19	-97	34	5947	-28.9	1.73	-1.45
183	SLE RA 20	-126	35	6062	-29.22	0.75	-1.47
183	SLE RA 21	-102	35	6005	-29.31	1.66	-1.47
183	SLE FR 1	-126	30	5105	-24.82	0.01	-1.25
183	SLE FR 2	-117	30	5086	-24.85	0.31	-1.25
183	SLE FR 3	-127	30	5128	-24.98	-0.02	-1.25
183	SLE FR 4	-116	31	5356	-26.04	0.55	-1.31
183	SLE FR 5	-126	31	5398	-26.18	0.22	-1.31
183	SLE FR 6	-124	32	5555	-26.81	0.42	-1.35
183	SLE QP 1	-126	30	5105	-24.82	0.01	-1.25
183	SLE QP 2	-125	31	5375	-26.01	0.25	-1.31
183	SLD 1	876	39	5885	-33.66	39.55	-1.62
183	SLD 2	876	39	5885	-33.66	39.55	-1.62
183	SLD 3	972	30	6129	-22.87	36.46	-1.24
183	SLD 4	972	30	6129	-22.87	36.46	-1.24
183	SLD 5	29	47	5158	-44.66	16.74	-1.97
183	SLD 6	29	47	5158	-44.66	16.74	-1.97
183	SLD 7	352	17	5971	-8.71	6.42	-0.72
183	SLD 8	352	17	5971	-8.71	6.42	-0.72
183	SLD 9	-601	45	4778	-43.31	-5.92	-1.9
183	SLD 10	-601	45	4778	-43.31	-5.92	-1.9
183	SLD 11	-278	15	5592	-7.36	-16.23	-0.64
183	SLD 12	-278	15	5592	-7.36	-16.23	-0.64
183	SLD 13	-1222	32	4621	-29.16	-35.95	-1.37
183	SLD 14	-1222	32	4621	-29.16	-35.95	-1.37
183	SLD 15	-1125	23	4865	-18.37	-39.05	-0.99
183	SLD 16	-1125	23	4865	-18.37	-39.05	-0.99
183	SLV 1	2210	49	6559	-43.95	92.34	-2.04
183	SLV 2	2210	49	6559	-43.95	92.34	-2.04
183	SLV 3	2445	28	7154	-18.69	84.76	-1.16
183	SLV 4	2445	28	7154	-18.69	84.76	-1.16
183	SLV 5	219	68	4828	-69.7	39.37	-2.87
183	SLV 6	219	68	4828	-69.7	39.37	-2.87
183	SLV 7	1003	-1	6810	14.49	14.12	0.07
183	SLV 8	1003	-1	6810	14.49	14.12	0.07
183	SLV 9	-1252	63	3939	-66.52	-13.61	-2.69
183	SLV 10	-1252	63	3939	-66.52	-13.61	-2.69
183	SLV 11	-468	-6	5921	17.68	-38.86	0.25
183	SLV 12	-468	-6	5921	17.68	-38.86	0.25
183	SLV 13	-2694	34	3596	-33.34	-84.26	-1.45
183	SLV 14	-2694	34	3596	-33.34	-84.26	-1.45
183	SLV 15	-2459	13	4190	-8.08	-91.84	-0.57
183	SLV 16	-2459	13	4190	-8.08	-91.84	-0.57
184	SLU 1	-201	42	4544	-32.13	-8.28	-2.01
184	SLU 2	-150	42	4443	-32.3	-6.73	-2.01
184	SLU 3	-208	44	4669	-33.47	-8.56	-2.09
184	SLU 4	-177	44	4609	-33.57	-7.63	-2.09
184	SLU 5	-158	43	4521	-33.14	-7.02	-2.06
184	SLU 6	-215	45	4747	-34.32	-8.85	-2.14
184	SLU 7	-185	45	4686	-34.42	-7.92	-2.15
184	SLU 8	-215	44	4700	-33.82	-8.87	-2.11
184	SLU 9	-185	44	4639	-33.92	-7.94	-2.11
184	SLU 10	-164	49	5335	-37.97	-7.43	-2.37
184	SLU 11	-221	51	5562	-39.14	-9.26	-2.45
184	SLU 12	-191	51	5501	-39.24	-8.32	-2.45
184	SLU 13	-171	51	5413	-38.81	-7.72	-2.42
184	SLU 14	-229	52	5640	-39.99	-9.55	-2.5
184	SLU 15	-198	52	5579	-40.09	-8.62	-2.5
184	SLU 16	-229	52	5592	-39.49	-9.57	-2.47
184	SLU 17	-199	52	5531	-39.59	-8.64	-2.47
184	SLU 18	-220	53	5819	-40.23	-9.28	-2.52
184	SLU 19	-190	53	5758	-40.33	-8.35	-2.52
184	SLU 20	-227	54	5897	-41.07	-9.57	-2.57
184	SLU 21	-197	54	5836	-41.17	-8.64	-2.57
184	SLU 22	-227	49	5325	-37.63	-9.44	-2.35
184	SLU 23	-177	49	5224	-37.8	-7.89	-2.36
184	SLU 24	-234	51	5450	-38.97	-9.72	-2.44
184	SLU 25	-204	51	5389	-39.07	-8.79	-2.44
184	SLU 26	-184	50	5302	-38.64	-8.18	-2.41



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
184	SLU 27	-242	52	5528	-39.82	-10.01	-2.49
184	SLU 28	-211	52	5467	-39.92	-9.08	-2.49
184	SLU 29	-242	51	5481	-39.32	-10.03	-2.46
184	SLU 30	-212	51	5420	-39.42	-9.1	-2.46
184	SLU 31	-190	57	6116	-43.47	-8.59	-2.71
184	SLU 32	-248	58	6343	-44.64	-10.42	-2.79
184	SLU 33	-218	58	6282	-44.74	-9.49	-2.79
184	SLU 34	-198	58	6194	-44.31	-8.88	-2.76
184	SLU 35	-255	59	6420	-45.49	-10.71	-2.84
184	SLU 36	-225	59	6360	-45.59	-9.78	-2.85
184	SLU 37	-255	59	6373	-44.99	-10.73	-2.81
184	SLU 38	-225	59	6312	-45.09	-9.8	-2.82
184	SLU 39	-246	60	6600	-45.73	-10.44	-2.86
184	SLU 40	-216	60	6539	-45.83	-9.51	-2.86
184	SLU 41	-254	61	6678	-46.57	-10.73	-2.91
184	SLU 42	-224	61	6617	-46.67	-9.8	-2.92
184	SLU 43	-252	52	5639	-39.88	-10.36	-2.49
184	SLU 44	-201	52	5538	-40.05	-8.81	-2.5
184	SLU 45	-259	54	5765	-41.23	-10.64	-2.58
184	SLU 46	-229	54	5704	-41.33	-9.71	-2.58
184	SLU 47	-209	53	5616	-40.9	-9.11	-2.55
184	SLU 48	-266	55	5843	-42.07	-10.94	-2.63
184	SLU 49	-236	55	5782	-42.17	-10.01	-2.63
184	SLU 50	-266	54	5795	-41.57	-10.96	-2.6
184	SLU 51	-236	54	5734	-41.67	-10.03	-2.6
184	SLU 52	-215	60	6431	-45.72	-9.51	-2.85
184	SLU 53	-272	61	6657	-46.9	-11.34	-2.93
184	SLU 54	-242	61	6596	-47	-10.41	-2.93
184	SLU 55	-222	61	6509	-46.56	-9.81	-2.9
184	SLU 56	-280	62	6735	-47.74	-11.64	-2.98
184	SLU 57	-249	62	6674	-47.84	-10.71	-2.99
184	SLU 58	-280	62	6688	-47.24	-11.66	-2.95
184	SLU 59	-250	62	6627	-47.34	-10.73	-2.96
184	SLU 60	-271	63	6914	-47.98	-11.36	-3
184	SLU 61	-241	63	6854	-48.08	-10.43	-3
184	SLU 62	-278	64	6992	-48.83	-11.66	-3.05
184	SLU 63	-248	64	6932	-48.93	-10.73	-3.06
184	SLU 64	-278	59	6420	-45.38	-11.52	-2.84
184	SLU 65	-228	59	6319	-45.55	-9.97	-2.84
184	SLU 66	-285	61	6546	-46.73	-11.8	-2.92
184	SLU 67	-255	61	6485	-46.83	-10.87	-2.92
184	SLU 68	-235	60	6397	-46.4	-10.27	-2.89
184	SLU 69	-293	62	6623	-47.57	-12.1	-2.97
184	SLU 70	-262	62	6563	-47.67	-11.17	-2.97
184	SLU 71	-293	61	6576	-47.07	-12.12	-2.94
184	SLU 72	-263	61	6515	-47.17	-11.19	-2.94
184	SLU 73	-241	67	7212	-51.22	-10.67	-3.2
184	SLU 74	-299	68	7438	-52.4	-12.5	-3.28
184	SLU 75	-269	68	7377	-52.5	-11.57	-3.28
184	SLU 76	-249	68	7289	-52.07	-10.97	-3.25
184	SLU 77	-306	69	7516	-53.24	-12.8	-3.33
184	SLU 78	-276	70	7455	-53.34	-11.87	-3.33
184	SLU 79	-307	69	7468	-52.74	-12.82	-3.3
184	SLU 80	-276	69	7408	-52.84	-11.89	-3.3
184	SLU 81	-297	70	7695	-53.48	-12.52	-3.35
184	SLU 82	-267	70	7635	-53.58	-11.59	-3.35
184	SLU 83	-305	71	7773	-54.33	-12.82	-3.4
184	SLU 84	-275	71	7712	-54.43	-11.89	-3.4
184	SLE RA 1	-208	44	4767	-33.7	-8.61	-2.11
184	SLE RA 2	-175	44	4700	-33.81	-7.57	-2.11
184	SLE RA 3	-213	45	4851	-34.6	-8.79	-2.16
184	SLE RA 4	-193	45	4810	-34.66	-8.17	-2.16
184	SLE RA 5	-180	45	4752	-34.38	-7.77	-2.14
184	SLE RA 6	-218	46	4902	-35.16	-8.99	-2.2
184	SLE RA 7	-198	46	4862	-35.23	-8.37	-2.2
184	SLE RA 8	-218	45	4871	-34.83	-9.01	-2.18
184	SLE RA 9	-198	45	4830	-34.9	-8.38	-2.18
184	SLE RA 10	-184	49	5295	-37.59	-8.04	-2.35
184	SLE RA 11	-222	50	5446	-38.38	-9.26	-2.4
184	SLE RA 12	-202	50	5405	-38.44	-8.64	-2.4
184	SLE RA 13	-189	50	5347	-38.16	-8.24	-2.38
184	SLE RA 14	-227	51	5497	-38.94	-9.46	-2.43
184	SLE RA 15	-207	51	5457	-39.01	-8.84	-2.44
184	SLE RA 16	-227	50	5466	-38.61	-9.47	-2.41
184	SLE RA 17	-207	50	5425	-38.67	-8.85	-2.42
184	SLE RA 18	-221	51	5617	-39.1	-9.27	-2.45
184	SLE RA 19	-201	51	5577	-39.17	-8.65	-2.45
184	SLE RA 20	-226	52	5669	-39.66	-9.47	-2.48
184	SLE RA 21	-206	52	5628	-39.73	-8.85	-2.48
184	SLE FR 1	-208	44	4767	-33.7	-8.61	-2.11
184	SLE FR 2	-201	44	4754	-33.72	-8.4	-2.11
184	SLE FR 3	-210	44	4788	-33.93	-8.69	-2.12
184	SLE FR 4	-205	46	5009	-35.34	-8.6	-2.21
184	SLE FR 5	-214	46	5043	-35.55	-8.89	-2.22
184	SLE FR 6	-215	48	5192	-36.4	-8.94	-2.28
184	SLE QP 1	-208	44	4767	-33.7	-8.61	-2.11
184	SLE QP 2	-212	46	5022	-35.32	-8.81	-2.21
184	SLD 1	794	57	5468	-45.38	31.91	-2.72
184	SLD 2	794	57	5468	-45.38	31.91	-2.72
184	SLD 3	891	43	5269	-30.74	35.47	-2.04
184	SLD 4	891	43	5269	-30.74	35.47	-2.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
184	SLD 5	-57	71	5457	-60.54	-2	-3.39
184	SLD 6	-57	71	5457	-60.54	-2	-3.39
184	SLD 7	266	24	4795	-11.74	9.88	-1.13
184	SLD 8	266	24	4795	-11.74	9.88	-1.13
184	SLD 9	-689	69	5249	-58.9	-27.5	-3.29
184	SLD 10	-689	69	5249	-58.9	-27.5	-3.29
184	SLD 11	-367	21	4587	-10.1	-15.62	-1.03
184	SLD 12	-367	21	4587	-10.1	-15.62	-1.03
184	SLD 13	-1314	50	4775	-39.9	-53.09	-2.38
184	SLD 14	-1314	50	4775	-39.9	-53.09	-2.38
184	SLD 15	-1218	36	4576	-25.26	-49.52	-1.7
184	SLD 16	-1218	36	4576	-25.26	-49.52	-1.7
184	SLV 1	2137	71	6077	-58.92	86.29	-3.4
184	SLV 2	2137	71	6077	-58.92	86.29	-3.4
184	SLV 3	2370	38	5594	-24.65	94.88	-1.81
184	SLV 4	2370	38	5594	-24.65	94.88	-1.81
184	SLV 5	139	104	6071	-94.38	6.69	-4.98
184	SLV 6	139	104	6071	-94.38	6.69	-4.98
184	SLV 7	916	-7	4461	19.86	35.33	0.32
184	SLV 8	916	-7	4461	19.86	35.33	0.32
184	SLV 9	-1340	99	5583	-90.5	-52.95	-4.74
184	SLV 10	-1340	99	5583	-90.5	-52.95	-4.74
184	SLV 11	-563	-12	3973	23.74	-24.31	0.56
184	SLV 12	-563	-12	3973	23.74	-24.31	0.56
184	SLV 13	-2794	54	4450	-46	-112.5	-2.6
184	SLV 14	-2794	54	4450	-46	-112.5	-2.6
184	SLV 15	-2561	21	3967	-11.72	-103.91	-1.01
184	SLV 16	-2561	21	3967	-11.72	-103.91	-1.01
185	SLU 1	-162	53	4325	-38.82	-3.22	-2.37
185	SLU 2	-116	53	4259	-38.93	-1.42	-2.37
185	SLU 3	-167	55	4440	-40.45	-3.25	-2.47
185	SLU 4	-139	55	4400	-40.52	-2.17	-2.47
185	SLU 5	-122	54	4331	-39.96	-1.58	-2.43
185	SLU 6	-172	56	4513	-41.48	-3.4	-2.53
185	SLU 7	-145	56	4473	-41.55	-2.32	-2.53
185	SLU 8	-174	55	4470	-40.87	-3.53	-2.49
185	SLU 9	-146	55	4430	-40.94	-2.45	-2.49
185	SLU 10	-126	62	5119	-45.76	-1.21	-2.79
185	SLU 11	-176	64	5300	-47.28	-3.04	-2.89
185	SLU 12	-148	64	5260	-47.35	-1.96	-2.89
185	SLU 13	-131	63	5191	-46.79	-1.37	-2.85
185	SLU 14	-182	65	5373	-48.31	-3.19	-2.95
185	SLU 15	-154	65	5333	-48.38	-2.11	-2.95
185	SLU 16	-183	65	5330	-47.7	-3.32	-2.91
185	SLU 17	-155	65	5290	-47.77	-2.24	-2.91
185	SLU 18	-176	66	5554	-48.57	-2.92	-2.97
185	SLU 19	-148	66	5514	-48.64	-1.84	-2.97
185	SLU 20	-182	67	5626	-49.6	-3.08	-3.03
185	SLU 21	-154	67	5586	-49.67	-2	-3.03
185	SLU 22	-183	62	5072	-45.46	-3.51	-2.78
185	SLU 23	-137	62	5006	-45.57	-1.71	-2.78
185	SLU 24	-187	64	5187	-47.09	-3.53	-2.87
185	SLU 25	-160	64	5147	-47.16	-2.45	-2.88
185	SLU 26	-143	63	5078	-46.6	-1.86	-2.84
185	SLU 27	-193	65	5260	-48.12	-3.69	-2.94
185	SLU 28	-165	65	5220	-48.19	-2.61	-2.94
185	SLU 29	-195	64	5217	-47.51	-3.82	-2.9
185	SLU 30	-167	64	5177	-47.58	-2.74	-2.9
185	SLU 31	-146	71	5866	-52.4	-1.5	-3.2
185	SLU 32	-197	73	6047	-53.92	-3.32	-3.29
185	SLU 33	-169	73	6008	-53.99	-2.24	-3.3
185	SLU 34	-152	72	5938	-53.43	-1.65	-3.26
185	SLU 35	-203	74	6120	-54.95	-3.48	-3.36
185	SLU 36	-175	75	6080	-55.02	-2.4	-3.36
185	SLU 37	-204	74	6077	-54.34	-3.6	-3.32
185	SLU 38	-176	74	6037	-54.41	-2.52	-3.32
185	SLU 39	-197	75	6301	-55.21	-3.21	-3.38
185	SLU 40	-169	75	6261	-55.28	-2.13	-3.38
185	SLU 41	-202	76	6373	-56.24	-3.36	-3.44
185	SLU 42	-175	76	6333	-56.31	-2.28	-3.44
185	SLU 43	-204	65	5366	-48.18	-4.09	-2.94
185	SLU 44	-158	65	5300	-48.3	-2.29	-2.94
185	SLU 45	-208	67	5482	-49.82	-4.12	-3.04
185	SLU 46	-181	67	5442	-49.89	-3.04	-3.04
185	SLU 47	-163	67	5372	-49.33	-2.45	-3
185	SLU 48	-214	69	5554	-50.85	-4.27	-3.1
185	SLU 49	-186	69	5514	-50.92	-3.19	-3.1
185	SLU 50	-215	68	5511	-50.24	-4.4	-3.07
185	SLU 51	-188	68	5471	-50.31	-3.32	-3.07
185	SLU 52	-167	75	6160	-55.13	-2.08	-3.36
185	SLU 53	-218	77	6342	-56.65	-3.91	-3.46
185	SLU 54	-190	77	6302	-56.72	-2.83	-3.46
185	SLU 55	-173	76	6232	-56.16	-2.24	-3.42
185	SLU 56	-223	78	6414	-57.68	-4.06	-3.52
185	SLU 57	-196	78	6374	-57.75	-2.98	-3.52
185	SLU 58	-225	77	6371	-57.07	-4.19	-3.48
185	SLU 59	-197	77	6332	-57.14	-3.11	-3.49
185	SLU 60	-217	79	6595	-57.94	-3.79	-3.54
185	SLU 61	-190	79	6555	-58.01	-2.71	-3.54
185	SLU 62	-223	80	6667	-58.97	-3.95	-3.6
185	SLU 63	-195	80	6628	-59.04	-2.87	-3.6



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
185	SLU 64	-225	74	6113	-54.82	-4.38	-3.35
185	SLU 65	-179	74	6047	-54.94	-2.58	-3.35
185	SLU 66	-229	76	6229	-56.46	-4.4	-3.45
185	SLU 67	-201	76	6189	-56.53	-3.32	-3.45
185	SLU 68	-184	76	6120	-55.97	-2.73	-3.41
185	SLU 69	-235	78	6301	-57.49	-4.56	-3.51
185	SLU 70	-207	78	6261	-57.56	-3.48	-3.51
185	SLU 71	-236	77	6258	-56.88	-4.68	-3.47
185	SLU 72	-208	77	6219	-56.95	-3.61	-3.47
185	SLU 73	-188	84	6907	-61.77	-2.37	-3.77
185	SLU 74	-238	86	7089	-63.29	-4.19	-3.87
185	SLU 75	-211	86	7049	-63.36	-3.11	-3.87
185	SLU 76	-194	85	6980	-62.8	-2.52	-3.83
185	SLU 77	-244	87	7161	-64.32	-4.35	-3.93
185	SLU 78	-216	87	7121	-64.39	-3.27	-3.93
185	SLU 79	-246	86	7118	-63.71	-4.47	-3.89
185	SLU 80	-218	86	7079	-63.78	-3.39	-3.89
185	SLU 81	-238	88	7342	-64.58	-4.08	-3.95
185	SLU 82	-210	88	7302	-64.65	-3	-3.95
185	SLU 83	-244	89	7415	-65.61	-4.23	-4.01
185	SLU 84	-216	89	7375	-65.68	-3.15	-4.01
185	SLE RA 1	-168	55	4538	-40.71	-3.31	-2.49
185	SLE RA 2	-138	55	4494	-40.79	-2.11	-2.49
185	SLE RA 3	-171	57	4615	-41.8	-3.32	-2.55
185	SLE RA 4	-153	57	4589	-41.85	-2.6	-2.55
185	SLE RA 5	-141	56	4542	-41.48	-2.21	-2.53
185	SLE RA 6	-175	58	4664	-42.49	-3.42	-2.59
185	SLE RA 7	-156	58	4637	-42.53	-2.7	-2.59
185	SLE RA 8	-176	57	4635	-42.08	-3.51	-2.57
185	SLE RA 9	-157	57	4609	-42.13	-2.79	-2.57
185	SLE RA 10	-144	61	5068	-45.34	-1.97	-2.77
185	SLE RA 11	-177	63	5189	-46.36	-3.18	-2.83
185	SLE RA 12	-159	63	5162	-46.4	-2.46	-2.83
185	SLE RA 13	-148	62	5116	-46.03	-2.07	-2.81
185	SLE RA 14	-181	64	5237	-47.04	-3.28	-2.87
185	SLE RA 15	-163	64	5210	-47.09	-2.56	-2.87
185	SLE RA 16	-182	63	5208	-46.64	-3.37	-2.85
185	SLE RA 17	-164	63	5182	-46.68	-2.65	-2.85
185	SLE RA 18	-177	64	5358	-47.22	-3.1	-2.88
185	SLE RA 19	-159	64	5331	-47.26	-2.38	-2.89
185	SLE RA 20	-181	65	5406	-47.9	-3.21	-2.93
185	SLE RA 21	-163	65	5379	-47.95	-2.49	-2.93
185	SLE FR 1	-168	55	4538	-40.71	-3.31	-2.49
185	SLE FR 2	-162	55	4530	-40.73	-3.07	-2.49
185	SLE FR 3	-170	56	4558	-40.99	-3.35	-2.5
185	SLE FR 4	-165	58	4775	-42.68	-3.01	-2.61
185	SLE FR 5	-173	58	4803	-42.94	-3.29	-2.62
185	SLE FR 6	-173	60	4948	-43.97	-3.2	-2.69
185	SLE QP 1	-168	55	4538	-40.71	-3.31	-2.49
185	SLE QP 2	-171	58	4784	-42.66	-3.25	-2.61
185	SLD 1	841	71	5038	-54.72	43.01	-3.2
185	SLD 2	841	71	5038	-54.72	43.01	-3.2
185	SLD 3	927	52	4846	-36.99	46.43	-2.37
185	SLD 4	927	52	4846	-36.99	46.43	-2.37
185	SLD 5	3	90	5153	-73.18	5.45	-4.05
185	SLD 6	3	90	5153	-73.18	5.45	-4.05
185	SLD 7	288	28	4510	-14.07	16.84	-1.27
185	SLD 8	288	28	4510	-14.07	16.84	-1.27
185	SLD 9	-630	88	5058	-71.26	-23.33	-3.94
185	SLD 10	-630	88	5058	-71.26	-23.33	-3.94
185	SLD 11	-345	25	4416	-12.15	-11.94	-1.16
185	SLD 12	-345	25	4416	-12.15	-11.94	-1.16
185	SLD 13	-1269	63	4723	-48.34	-52.92	-2.84
185	SLD 14	-1269	63	4723	-48.34	-52.92	-2.84
185	SLD 15	-1183	44	4530	-30.61	-49.5	-2.01
185	SLD 16	-1183	44	4530	-30.61	-49.5	-2.01
185	SLV 1	2193	89	5387	-70.95	104.8	-4
185	SLV 2	2193	89	5387	-70.95	104.8	-4
185	SLV 3	2400	45	4924	-29.45	113.07	-2.05
185	SLV 4	2400	45	4924	-29.45	113.07	-2.05
185	SLV 5	225	134	5669	-114.1	16.63	-5.99
185	SLV 6	225	134	5669	-114.1	16.63	-5.99
185	SLV 7	913	-13	4123	24.25	44.19	0.53
185	SLV 8	913	-13	4123	24.25	44.19	0.53
185	SLV 9	-1256	129	5446	-109.58	-50.68	-5.74
185	SLV 10	-1256	129	5446	-109.58	-50.68	-5.74
185	SLV 11	-567	-18	3900	28.77	-23.12	0.78
185	SLV 12	-567	-18	3900	28.77	-23.12	0.78
185	SLV 13	-2742	71	4645	-55.88	-119.56	-3.16
185	SLV 14	-2742	71	4645	-55.88	-119.56	-3.16
185	SLV 15	-2536	27	4181	-14.38	-111.29	-1.21
185	SLV 16	-2536	27	4181	-14.38	-111.29	-1.21
186	SLU 1	-161	56	4163	-43.56	-8.43	-2.46
186	SLU 2	-124	56	4122	-43.63	-7.05	-2.46
186	SLU 3	-164	59	4271	-45.4	-8.6	-2.56
186	SLU 4	-142	59	4246	-45.45	-7.77	-2.56
186	SLU 5	-129	58	4190	-44.79	-7.28	-2.52
186	SLU 6	-169	60	4340	-46.56	-8.83	-2.63
186	SLU 7	-146	60	4315	-46.61	-8	-2.63
186	SLU 8	-170	59	4301	-45.88	-8.89	-2.59
186	SLU 9	-148	59	4276	-45.92	-8.07	-2.59



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
186	SLU 10	-137	66	4959	-51.27	-8	-2.89
186	SLU 11	-177	69	5109	-53.04	-9.54	-3
186	SLU 12	-155	69	5084	-53.09	-8.72	-3
186	SLU 13	-142	68	5028	-52.43	-8.23	-2.96
186	SLU 14	-182	70	5178	-54.2	-9.77	-3.06
186	SLU 15	-160	70	5153	-54.25	-8.95	-3.06
186	SLU 16	-184	69	5139	-53.52	-9.84	-3.02
186	SLU 17	-161	69	5114	-53.56	-9.01	-3.02
186	SLU 18	-180	71	5360	-54.47	-9.78	-3.08
186	SLU 19	-158	71	5335	-54.51	-8.95	-3.08
186	SLU 20	-185	72	5429	-55.63	-10.01	-3.15
186	SLU 21	-162	72	5404	-55.68	-9.18	-3.15
186	SLU 22	-183	66	4887	-51	-9.68	-2.88
186	SLU 23	-146	66	4845	-51.07	-8.3	-2.88
186	SLU 24	-186	68	4995	-52.84	-9.85	-2.98
186	SLU 25	-164	68	4970	-52.89	-9.02	-2.98
186	SLU 26	-151	68	4914	-52.23	-8.53	-2.95
186	SLU 27	-190	70	5064	-54	-10.08	-3.05
186	SLU 28	-168	70	5039	-54.05	-9.25	-3.05
186	SLU 29	-192	69	5025	-53.32	-10.14	-3.01
186	SLU 30	-170	69	5000	-53.37	-9.32	-3.01
186	SLU 31	-159	76	5682	-58.71	-9.25	-3.32
186	SLU 32	-199	78	5832	-60.48	-10.79	-3.42
186	SLU 33	-177	78	5807	-60.53	-9.97	-3.42
186	SLU 34	-164	78	5751	-59.87	-9.48	-3.38
186	SLU 35	-204	80	5901	-61.65	-11.02	-3.48
186	SLU 36	-181	80	5876	-61.69	-10.2	-3.48
186	SLU 37	-205	79	5862	-60.96	-11.09	-3.45
186	SLU 38	-183	79	5837	-61.01	-10.26	-3.45
186	SLU 39	-202	80	6083	-61.91	-11.03	-3.5
186	SLU 40	-180	80	6058	-61.96	-10.2	-3.5
186	SLU 41	-206	82	6152	-63.07	-11.26	-3.57
186	SLU 42	-184	82	6127	-63.12	-10.43	-3.57
186	SLU 43	-202	70	5164	-54.07	-10.53	-3.05
186	SLU 44	-165	70	5123	-54.14	-9.15	-3.05
186	SLU 45	-205	72	5272	-55.92	-10.7	-3.16
186	SLU 46	-183	72	5247	-55.96	-9.87	-3.16
186	SLU 47	-170	72	5191	-55.31	-9.38	-3.12
186	SLU 48	-209	74	5341	-57.08	-10.93	-3.22
186	SLU 49	-187	74	5316	-57.12	-10.1	-3.22
186	SLU 50	-211	73	5302	-56.39	-10.99	-3.18
186	SLU 51	-189	73	5277	-56.44	-10.17	-3.18
186	SLU 52	-178	80	5960	-61.78	-10.1	-3.49
186	SLU 53	-218	82	6110	-63.56	-11.64	-3.59
186	SLU 54	-196	82	6085	-63.6	-10.82	-3.59
186	SLU 55	-183	81	6029	-62.95	-10.33	-3.55
186	SLU 56	-223	84	6179	-64.72	-11.87	-3.66
186	SLU 57	-200	84	6154	-64.76	-11.05	-3.66
186	SLU 58	-224	83	6140	-64.03	-11.94	-3.62
186	SLU 59	-202	83	6115	-64.08	-11.11	-3.62
186	SLU 60	-221	84	6361	-64.98	-11.88	-3.67
186	SLU 61	-199	84	6336	-65.03	-11.05	-3.67
186	SLU 62	-225	86	6430	-66.15	-12.11	-3.74
186	SLU 63	-203	86	6405	-66.19	-11.28	-3.74
186	SLU 64	-224	80	5888	-61.51	-11.78	-3.47
186	SLU 65	-187	80	5846	-61.59	-10.4	-3.47
186	SLU 66	-227	82	5996	-63.36	-11.95	-3.58
186	SLU 67	-204	82	5971	-63.4	-11.12	-3.58
186	SLU 68	-191	81	5915	-62.75	-10.64	-3.54
186	SLU 69	-231	84	6065	-64.52	-12.18	-3.64
186	SLU 70	-209	84	6040	-64.56	-11.35	-3.64
186	SLU 71	-233	83	6026	-63.84	-12.25	-3.6
186	SLU 72	-211	83	6001	-63.88	-11.42	-3.6
186	SLU 73	-200	90	6683	-69.23	-11.35	-3.91
186	SLU 74	-240	92	6833	-71	-12.89	-4.01
186	SLU 75	-218	92	6808	-71.04	-12.07	-4.01
186	SLU 76	-205	91	6752	-70.39	-11.58	-3.97
186	SLU 77	-244	94	6902	-72.16	-13.12	-4.08
186	SLU 78	-222	94	6877	-72.2	-12.3	-4.08
186	SLU 79	-246	93	6863	-71.48	-13.19	-4.04
186	SLU 80	-224	93	6838	-71.52	-12.36	-4.04
186	SLU 81	-243	94	7084	-72.43	-13.13	-4.1
186	SLU 82	-220	94	7059	-72.47	-12.3	-4.1
186	SLU 83	-247	95	7153	-73.59	-13.36	-4.16
186	SLU 84	-225	95	7128	-73.63	-12.53	-4.16
186	SLE RA 1	-167	59	4370	-45.68	-8.79	-2.58
186	SLE RA 2	-143	59	4342	-45.73	-7.87	-2.58
186	SLE RA 3	-169	61	4442	-46.91	-8.9	-2.65
186	SLE RA 4	-154	61	4425	-46.94	-8.35	-2.65
186	SLE RA 5	-146	60	4388	-46.51	-8.02	-2.62
186	SLE RA 6	-172	62	4488	-47.69	-9.05	-2.69
186	SLE RA 7	-158	62	4471	-47.72	-8.5	-2.69
186	SLE RA 8	-173	61	4462	-47.23	-9.1	-2.67
186	SLE RA 9	-159	61	4445	-47.26	-8.55	-2.67
186	SLE RA 10	-151	66	4901	-50.82	-8.5	-2.87
186	SLE RA 11	-178	67	5000	-52.01	-9.53	-2.94
186	SLE RA 12	-163	67	4984	-52.04	-8.98	-2.94
186	SLE RA 13	-155	67	4946	-51.6	-8.65	-2.91
186	SLE RA 14	-181	68	5046	-52.78	-9.68	-2.98
186	SLE RA 15	-166	68	5030	-52.81	-9.13	-2.98
186	SLE RA 16	-182	68	5020	-52.32	-9.73	-2.96



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
186	SLE RA 17	-168	68	5004	-52.35	-9.17	-2.96
186	SLE RA 18	-180	69	5168	-52.96	-9.69	-2.99
186	SLE RA 19	-165	69	5151	-52.99	-9.14	-2.99
186	SLE RA 20	-183	70	5214	-53.73	-9.84	-3.04
186	SLE RA 21	-168	70	5197	-53.76	-9.29	-3.04
186	SLE FR 1	-167	59	4370	-45.68	-8.79	-2.58
186	SLE FR 2	-162	59	4365	-45.69	-8.6	-2.58
186	SLE FR 3	-169	60	4389	-45.99	-8.85	-2.6
186	SLE FR 4	-166	62	4604	-47.87	-8.87	-2.7
186	SLE FR 5	-172	62	4628	-48.17	-9.12	-2.72
186	SLE FR 6	-174	64	4769	-49.32	-9.24	-2.79
186	SLE QP 1	-167	59	4370	-45.68	-8.79	-2.58
186	SLE QP 2	-171	62	4609	-47.86	-9.06	-2.7
186	SLD 1	795	77	4372	-61.29	33.33	-3.33
186	SLD 2	795	77	4372	-61.29	33.33	-3.33
186	SLD 3	868	56	4169	-41.59	36.46	-2.44
186	SLD 4	868	56	4169	-41.59	36.46	-2.44
186	SLD 5	7	99	4847	-81.77	-1.08	-4.25
186	SLD 6	7	99	4847	-81.77	-1.08	-4.25
186	SLD 7	252	28	4169	-16.1	9.34	-1.26
186	SLD 8	252	28	4169	-16.1	9.34	-1.26
186	SLD 9	-594	96	5050	-79.62	-27.45	-4.14
186	SLD 10	-594	96	5050	-79.62	-27.45	-4.14
186	SLD 11	-349	25	4372	-13.96	-17.03	-1.16
186	SLD 12	-349	25	4372	-13.96	-17.03	-1.16
186	SLD 13	-1211	68	5050	-54.14	-54.57	-2.97
186	SLD 14	-1211	68	5050	-54.14	-54.57	-2.97
186	SLD 15	-1137	47	4847	-34.44	-51.45	-2.08
186	SLD 16	-1137	47	4847	-34.44	-51.45	-2.08
186	SLV 1	2085	97	4059	-79.34	89.96	-4.18
186	SLV 2	2085	97	4059	-79.34	89.96	-4.18
186	SLV 3	2263	47	3573	-33.24	97.53	-2.08
186	SLV 4	2263	47	3573	-33.24	97.53	-2.08
186	SLV 5	236	148	5180	-127.23	9.17	-6.33
186	SLV 6	236	148	5180	-127.23	9.17	-6.33
186	SLV 7	829	-18	3563	26.44	34.4	0.66
186	SLV 8	829	-18	3563	26.44	34.4	0.66
186	SLV 9	-1172	142	5656	-122.17	-52.52	-6.07
186	SLV 10	-1172	142	5656	-122.17	-52.52	-6.07
186	SLV 11	-578	-24	4039	31.5	-27.28	0.92
186	SLV 12	-578	-24	4039	31.5	-27.28	0.92
186	SLV 13	-2605	77	5645	-62.49	-115.65	-3.33
186	SLV 14	-2605	77	5645	-62.49	-115.65	-3.33
186	SLV 15	-2427	27	5160	-16.39	-108.08	-1.23
186	SLV 16	-2427	27	5160	-16.39	-108.08	-1.23
187	SLU 1	-145	58	4128	-47.08	-3.67	-2.34
187	SLU 2	-114	58	4103	-47.12	-2.38	-2.34
187	SLU 3	-146	60	4233	-49.09	-3.59	-2.44
187	SLU 4	-127	60	4218	-49.11	-2.82	-2.44
187	SLU 5	-117	59	4172	-48.38	-2.46	-2.4
187	SLU 6	-149	62	4302	-50.35	-3.68	-2.5
187	SLU 7	-130	62	4287	-50.38	-2.9	-2.5
187	SLU 8	-151	61	4265	-49.61	-3.84	-2.47
187	SLU 9	-132	61	4250	-49.63	-3.06	-2.47
187	SLU 10	-129	68	4940	-55.34	-2.57	-2.75
187	SLU 11	-161	70	5070	-57.32	-3.79	-2.85
187	SLU 12	-142	70	5056	-57.34	-3.02	-2.85
187	SLU 13	-132	69	5009	-56.61	-2.66	-2.82
187	SLU 14	-164	72	5139	-58.58	-3.87	-2.92
187	SLU 15	-145	72	5124	-58.6	-3.1	-2.92
187	SLU 16	-166	71	5103	-57.84	-4.03	-2.88
187	SLU 17	-147	71	5088	-57.86	-3.26	-2.88
187	SLU 18	-166	72	5324	-58.83	-3.95	-2.93
187	SLU 19	-148	72	5309	-58.85	-3.17	-2.93
187	SLU 20	-169	74	5393	-60.1	-4.03	-2.99
187	SLU 21	-151	74	5378	-60.12	-3.26	-2.99
187	SLU 22	-165	67	4850	-55.11	-4.13	-2.74
187	SLU 23	-134	67	4825	-55.15	-2.84	-2.74
187	SLU 24	-166	70	4955	-57.12	-4.06	-2.84
187	SLU 25	-147	70	4940	-57.14	-3.28	-2.84
187	SLU 26	-137	69	4894	-56.41	-2.93	-2.8
187	SLU 27	-169	71	5024	-58.39	-4.14	-2.9
187	SLU 28	-150	71	5009	-58.41	-3.37	-2.9
187	SLU 29	-172	71	4987	-57.64	-4.3	-2.87
187	SLU 30	-153	71	4972	-57.66	-3.53	-2.87
187	SLU 31	-149	78	5662	-63.38	-3.04	-3.15
187	SLU 32	-181	80	5792	-65.35	-4.25	-3.25
187	SLU 33	-162	80	5778	-65.37	-3.48	-3.25
187	SLU 34	-152	79	5731	-64.64	-3.12	-3.22
187	SLU 35	-184	82	5861	-66.61	-4.34	-3.32
187	SLU 36	-165	82	5846	-66.64	-3.56	-3.32
187	SLU 37	-186	81	5825	-65.87	-4.49	-3.28
187	SLU 38	-168	81	5810	-65.89	-3.72	-3.28
187	SLU 39	-187	82	6046	-66.86	-4.41	-3.33
187	SLU 40	-168	82	6031	-66.89	-3.64	-3.33
187	SLU 41	-190	83	6115	-68.13	-4.49	-3.39
187	SLU 42	-171	83	6100	-68.15	-3.72	-3.39
187	SLU 43	-182	71	5119	-58.45	-4.61	-2.91
187	SLU 44	-150	71	5094	-58.48	-3.32	-2.91
187	SLU 45	-182	74	5224	-60.46	-4.53	-3.01
187	SLU 46	-163	74	5209	-60.48	-3.76	-3.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
187	SLU 47	-153	73	5163	-59.75	-3.4	-2.97
187	SLU 48	-185	75	5293	-61.72	-4.62	-3.07
187	SLU 49	-167	75	5278	-61.74	-3.85	-3.07
187	SLU 50	-188	75	5256	-60.98	-4.78	-3.03
187	SLU 51	-169	75	5241	-61	-4	-3.03
187	SLU 52	-165	82	5931	-66.71	-3.52	-3.32
187	SLU 53	-197	84	6061	-68.69	-4.73	-3.42
187	SLU 54	-178	84	6046	-68.71	-3.96	-3.42
187	SLU 55	-168	83	6000	-67.98	-3.6	-3.38
187	SLU 56	-200	86	6130	-69.95	-4.82	-3.48
187	SLU 57	-182	86	6115	-69.97	-4.04	-3.48
187	SLU 58	-203	85	6093	-69.21	-4.97	-3.44
187	SLU 59	-184	85	6079	-69.23	-4.2	-3.44
187	SLU 60	-203	86	6315	-70.2	-4.89	-3.5
187	SLU 61	-184	86	6300	-70.22	-4.12	-3.5
187	SLU 62	-206	88	6383	-71.47	-4.97	-3.56
187	SLU 63	-187	88	6369	-71.49	-4.2	-3.56
187	SLU 64	-202	81	5840	-66.48	-5.07	-3.31
187	SLU 65	-171	81	5816	-66.52	-3.78	-3.31
187	SLU 66	-203	84	5946	-68.49	-5	-3.41
187	SLU 67	-184	84	5931	-68.51	-4.22	-3.41
187	SLU 68	-174	83	5885	-67.78	-3.87	-3.37
187	SLU 69	-206	85	6015	-69.76	-5.08	-3.47
187	SLU 70	-187	85	6000	-69.78	-4.31	-3.47
187	SLU 71	-208	84	5978	-69.01	-5.24	-3.43
187	SLU 72	-189	84	5963	-69.03	-4.47	-3.43
187	SLU 73	-185	91	6653	-74.74	-3.98	-3.72
187	SLU 74	-217	94	6783	-76.72	-5.19	-3.82
187	SLU 75	-199	94	6768	-76.74	-4.42	-3.82
187	SLU 76	-189	93	6722	-76.01	-4.06	-3.78
187	SLU 77	-221	95	6852	-77.98	-5.28	-3.88
187	SLU 78	-202	95	6837	-78.01	-4.51	-3.88
187	SLU 79	-223	95	6815	-77.24	-5.44	-3.85
187	SLU 80	-204	95	6801	-77.26	-4.66	-3.84
187	SLU 81	-223	96	7037	-78.23	-5.35	-3.9
187	SLU 82	-204	96	7022	-78.26	-4.58	-3.9
187	SLU 83	-226	97	7105	-79.5	-5.44	-3.96
187	SLU 84	-207	97	7091	-79.52	-4.66	-3.96
187	SLE RA 1	-151	60	4334	-49.37	-3.8	-2.46
187	SLE RA 2	-130	60	4318	-49.4	-2.94	-2.46
187	SLE RA 3	-151	62	4404	-50.71	-3.75	-2.52
187	SLE RA 4	-139	62	4394	-50.73	-3.24	-2.52
187	SLE RA 5	-132	61	4363	-50.24	-3	-2.5
187	SLE RA 6	-153	63	4450	-51.56	-3.81	-2.56
187	SLE RA 7	-141	63	4440	-51.57	-3.29	-2.56
187	SLE RA 8	-155	62	4426	-51.06	-3.91	-2.54
187	SLE RA 9	-142	62	4416	-51.07	-3.4	-2.54
187	SLE RA 10	-140	67	4876	-54.88	-3.07	-2.73
187	SLE RA 11	-161	69	4962	-56.2	-3.88	-2.8
187	SLE RA 12	-149	69	4953	-56.21	-3.37	-2.8
187	SLE RA 13	-142	68	4922	-55.73	-3.13	-2.77
187	SLE RA 14	-163	70	5008	-57.04	-3.94	-2.84
187	SLE RA 15	-151	70	4998	-57.06	-3.42	-2.84
187	SLE RA 16	-165	69	4984	-56.55	-4.04	-2.81
187	SLE RA 17	-152	69	4974	-56.56	-3.53	-2.81
187	SLE RA 18	-165	70	5132	-57.21	-3.99	-2.85
187	SLE RA 19	-152	70	5122	-57.22	-3.47	-2.85
187	SLE RA 20	-167	71	5177	-58.05	-4.04	-2.89
187	SLE RA 21	-155	71	5167	-58.07	-3.53	-2.89
187	SLE FR 1	-151	60	4334	-49.37	-3.8	-2.46
187	SLE FR 2	-147	60	4331	-49.38	-3.63	-2.46
187	SLE FR 3	-152	61	4352	-49.71	-3.82	-2.47
187	SLE FR 4	-151	63	4570	-51.73	-3.68	-2.57
187	SLE FR 5	-156	64	4592	-52.06	-3.88	-2.59
187	SLE FR 6	-158	65	4733	-53.29	-3.89	-2.65
187	SLE QP 1	-151	60	4334	-49.37	-3.8	-2.46
187	SLE QP 2	-155	63	4573	-51.72	-3.86	-2.57
187	SLD 1	751	79	3940	-65.81	39.83	-3.18
187	SLD 2	751	79	3940	-65.81	39.83	-3.18
187	SLD 3	814	57	3742	-45.39	42.76	-2.32
187	SLD 4	814	57	3742	-45.39	42.76	-2.32
187	SLD 5	22	101	4685	-86.93	4.81	-4.06
187	SLD 6	22	101	4685	-86.93	4.81	-4.06
187	SLD 7	231	28	4022	-18.85	14.57	-1.19
187	SLD 8	231	28	4022	-18.85	14.57	-1.19
187	SLD 9	-541	99	5125	-84.6	-22.28	-3.96
187	SLD 10	-541	99	5125	-84.6	-22.28	-3.96
187	SLD 11	-332	26	4461	-16.52	-12.52	-1.08
187	SLD 12	-332	26	4461	-16.52	-12.52	-1.08
187	SLD 13	-1124	70	5405	-58.06	-50.47	-2.83
187	SLD 14	-1124	70	5405	-58.06	-50.47	-2.83
187	SLD 15	-1061	48	5206	-37.64	-47.54	-1.97
187	SLD 16	-1061	48	5206	-37.64	-47.54	-1.97
187	SLV 1	1962	99	3097	-84.76	98.21	-3.99
187	SLV 2	1962	99	3097	-84.76	98.21	-3.99
187	SLV 3	2115	48	2622	-36.97	105.29	-1.98
187	SLV 4	2115	48	2622	-36.97	105.29	-1.98
187	SLV 5	249	152	4850	-134.12	16.03	-6.06
187	SLV 6	249	152	4850	-134.12	16.03	-6.06
187	SLV 7	757	-19	3268	25.19	39.63	0.67
187	SLV 8	757	-19	3268	25.19	39.63	0.67



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
187	SLV 9	-1067	146	5878	-128.64	-47.34	-5.81
187	SLV 10	-1067	146	5878	-128.64	-47.34	-5.81
187	SLV 11	-559	-25	4296	30.68	-23.74	0.91
187	SLV 12	-559	-25	4296	30.68	-23.74	0.91
187	SLV 13	-2425	79	6524	-66.48	-113	-3.17
187	SLV 14	-2425	79	6524	-66.48	-113	-3.17
187	SLV 15	-2272	28	6049	-18.69	-105.93	-1.15
187	SLV 16	-2272	28	6049	-18.69	-105.93	-1.15
188	SLU 1	-283	62	4071	-50.78	-13.16	-2.19
188	SLU 2	-259	62	4056	-50.78	-12.23	-2.19
188	SLU 3	-287	65	4173	-52.97	-13.38	-2.29
188	SLU 4	-272	65	4165	-52.97	-12.82	-2.29
188	SLU 5	-264	64	4125	-52.16	-12.48	-2.25
188	SLU 6	-292	66	4242	-54.35	-13.63	-2.35
188	SLU 7	-277	66	4233	-54.34	-13.07	-2.35
188	SLU 8	-293	65	4208	-53.54	-13.66	-2.31
188	SLU 9	-278	65	4200	-53.53	-13.11	-2.31
188	SLU 10	-306	73	4888	-59.62	-14.52	-2.58
188	SLU 11	-334	75	5005	-61.81	-15.66	-2.67
188	SLU 12	-319	75	4996	-61.81	-15.11	-2.67
188	SLU 13	-311	74	4957	-60.99	-14.77	-2.64
188	SLU 14	-339	77	5074	-63.18	-15.91	-2.73
188	SLU 15	-324	77	5065	-63.18	-15.36	-2.73
188	SLU 16	-340	76	5040	-62.37	-15.95	-2.7
188	SLU 17	-325	76	5031	-62.37	-15.39	-2.7
188	SLU 18	-350	77	5259	-63.41	-16.42	-2.74
188	SLU 19	-335	77	5250	-63.41	-15.87	-2.74
188	SLU 20	-355	79	5327	-64.79	-16.67	-2.8
188	SLU 21	-340	79	5319	-64.78	-16.12	-2.8
188	SLU 22	-329	73	4788	-59.44	-15.39	-2.57
188	SLU 23	-305	73	4774	-59.43	-14.46	-2.57
188	SLU 24	-333	75	4891	-61.62	-15.6	-2.66
188	SLU 25	-319	75	4882	-61.62	-15.05	-2.66
188	SLU 26	-310	74	4842	-60.81	-14.71	-2.63
188	SLU 27	-338	77	4959	-63	-15.85	-2.72
188	SLU 28	-324	77	4951	-63	-15.3	-2.72
188	SLU 29	-339	76	4925	-62.19	-15.89	-2.69
188	SLU 30	-325	76	4917	-62.19	-15.33	-2.69
188	SLU 31	-352	83	5605	-68.27	-16.74	-2.95
188	SLU 32	-380	86	5722	-70.46	-17.89	-3.05
188	SLU 33	-366	86	5713	-70.46	-17.33	-3.05
188	SLU 34	-357	85	5674	-69.65	-16.99	-3.01
188	SLU 35	-385	88	5791	-71.84	-18.14	-3.11
188	SLU 36	-371	88	5782	-71.83	-17.58	-3.11
188	SLU 37	-386	87	5757	-71.03	-18.17	-3.07
188	SLU 38	-371	87	5748	-71.03	-17.61	-3.07
188	SLU 39	-396	88	5976	-72.06	-18.65	-3.12
188	SLU 40	-382	88	5967	-72.06	-18.09	-3.12
188	SLU 41	-401	90	6045	-73.44	-18.9	-3.18
188	SLU 42	-387	90	6036	-73.44	-18.34	-3.18
188	SLU 43	-352	77	5046	-63.05	-16.35	-2.72
188	SLU 44	-328	77	5032	-63.05	-15.42	-2.72
188	SLU 45	-356	80	5149	-65.24	-16.57	-2.82
188	SLU 46	-342	80	5140	-65.24	-16.01	-2.82
188	SLU 47	-333	79	5100	-64.43	-15.67	-2.78
188	SLU 48	-361	81	5217	-66.61	-16.82	-2.88
188	SLU 49	-347	81	5209	-66.61	-16.26	-2.88
188	SLU 50	-362	80	5183	-65.81	-16.85	-2.84
188	SLU 51	-347	80	5175	-65.8	-16.29	-2.84
188	SLU 52	-375	88	5863	-71.89	-17.7	-3.11
188	SLU 53	-403	90	5980	-74.08	-18.85	-3.2
188	SLU 54	-389	90	5971	-74.07	-18.29	-3.2
188	SLU 55	-380	89	5932	-73.26	-17.95	-3.17
188	SLU 56	-408	92	6049	-75.45	-19.1	-3.26
188	SLU 57	-394	92	6040	-75.45	-18.54	-3.26
188	SLU 58	-409	91	6015	-74.64	-19.13	-3.23
188	SLU 59	-394	91	6006	-74.64	-18.58	-3.23
188	SLU 60	-419	92	6234	-75.68	-19.61	-3.27
188	SLU 61	-405	92	6225	-75.68	-19.05	-3.27
188	SLU 62	-424	94	6303	-77.06	-19.86	-3.33
188	SLU 63	-410	94	6294	-77.05	-19.3	-3.33
188	SLU 64	-398	88	5763	-71.71	-18.57	-3.1
188	SLU 65	-374	87	5749	-71.7	-17.64	-3.1
188	SLU 66	-402	90	5866	-73.89	-18.79	-3.19
188	SLU 67	-388	90	5857	-73.89	-18.23	-3.19
188	SLU 68	-379	89	5818	-73.08	-17.89	-3.16
188	SLU 69	-407	92	5935	-75.27	-19.04	-3.25
188	SLU 70	-393	92	5926	-75.27	-18.48	-3.25
188	SLU 71	-408	91	5901	-74.46	-19.07	-3.22
188	SLU 72	-394	91	5892	-74.46	-18.52	-3.22
188	SLU 73	-421	98	6580	-80.54	-19.93	-3.48
188	SLU 74	-449	101	6697	-82.73	-21.07	-3.58
188	SLU 75	-435	101	6689	-82.73	-20.52	-3.58
188	SLU 76	-426	100	6649	-81.92	-20.18	-3.54
188	SLU 77	-454	103	6766	-84.11	-21.32	-3.64
188	SLU 78	-440	103	6757	-84.1	-20.77	-3.64
188	SLU 79	-455	102	6732	-83.3	-21.36	-3.6
188	SLU 80	-441	102	6724	-83.29	-20.8	-3.6
188	SLU 81	-465	103	6951	-84.33	-21.83	-3.65
188	SLU 82	-451	103	6943	-84.33	-21.28	-3.65
188	SLU 83	-470	105	7020	-85.71	-22.08	-3.71



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
188	SLU 84	-456	105	7011	-85.71	-21.53	-3.71
188	SLE RA 1	-296	65	4276	-53.26	-13.8	-2.3
188	SLE RA 2	-280	65	4266	-53.25	-13.18	-2.3
188	SLE RA 3	-299	67	4344	-54.71	-13.94	-2.36
188	SLE RA 4	-289	67	4338	-54.71	-13.57	-2.36
188	SLE RA 5	-283	66	4312	-54.17	-13.35	-2.34
188	SLE RA 6	-302	68	4390	-55.63	-14.11	-2.4
188	SLE RA 7	-292	68	4384	-55.63	-13.74	-2.4
188	SLE RA 8	-303	67	4367	-55.09	-14.13	-2.38
188	SLE RA 9	-293	67	4362	-55.09	-13.76	-2.38
188	SLE RA 10	-311	72	4820	-59.15	-14.7	-2.56
188	SLE RA 11	-330	74	4898	-60.61	-15.46	-2.62
188	SLE RA 12	-320	74	4893	-60.6	-15.09	-2.62
188	SLE RA 13	-315	73	4866	-60.06	-14.87	-2.6
188	SLE RA 14	-333	75	4944	-61.52	-15.63	-2.66
188	SLE RA 15	-324	75	4938	-61.52	-15.26	-2.66
188	SLE RA 16	-334	74	4922	-60.98	-15.65	-2.64
188	SLE RA 17	-324	74	4916	-60.98	-15.28	-2.64
188	SLE RA 18	-341	75	5068	-61.67	-15.97	-2.67
188	SLE RA 19	-331	75	5062	-61.67	-15.6	-2.67
188	SLE RA 20	-344	76	5113	-62.59	-16.14	-2.71
188	SLE RA 21	-334	76	5108	-62.59	-15.77	-2.71
188	SLE FR 1	-296	65	4276	-53.26	-13.8	-2.3
188	SLE FR 2	-293	65	4274	-53.26	-13.67	-2.3
188	SLE FR 3	-297	65	4294	-53.62	-13.86	-2.32
188	SLE FR 4	-306	68	4511	-55.78	-14.33	-2.41
188	SLE FR 5	-311	69	4532	-56.15	-14.52	-2.43
188	SLE FR 6	-318	70	4672	-57.47	-14.88	-2.48
188	SLE QP 1	-296	65	4276	-53.26	-13.8	-2.3
188	SLE QP 2	-310	68	4513	-55.78	-14.45	-2.41
188	SLD 1	502	84	3311	-69.93	23.14	-2.94
188	SLD 2	502	84	3311	-69.93	23.14	-2.94
188	SLD 3	560	61	3134	-49.92	25.64	-2.2
188	SLD 4	560	61	3134	-49.92	25.64	-2.2
188	SLD 5	-154	107	4421	-90.38	-6.97	-3.7
188	SLD 6	-154	107	4421	-90.38	-6.97	-3.7
188	SLD 7	39	32	3831	-23.68	1.37	-1.22
188	SLD 8	39	32	3831	-23.68	1.37	-1.22
188	SLD 9	-658	104	5196	-87.89	-30.27	-3.6
188	SLD 10	-658	104	5196	-87.89	-30.27	-3.6
188	SLD 11	-466	29	4605	-21.19	-21.93	-1.12
188	SLD 12	-466	29	4605	-21.19	-21.93	-1.12
188	SLD 13	-1179	75	5892	-61.64	-54.54	-2.62
188	SLD 14	-1179	75	5892	-61.64	-54.54	-2.62
188	SLD 15	-1121	52	5715	-41.63	-52.04	-1.88
188	SLD 16	-1121	52	5715	-41.63	-52.04	-1.88
188	SLV 1	1587	106	1707	-88.97	73.35	-3.66
188	SLV 2	1587	106	1707	-88.97	73.35	-3.66
188	SLV 3	1727	53	1281	-42.15	79.43	-1.92
188	SLV 4	1727	53	1281	-42.15	79.43	-1.92
188	SLV 5	47	160	4317	-136.76	2.67	-5.43
188	SLV 6	47	160	4317	-136.76	2.67	-5.43
188	SLV 7	514	-17	2898	19.33	22.93	0.38
188	SLV 8	514	-17	2898	19.33	22.93	0.38
188	SLV 9	-1133	153	6128	-130.89	-51.83	-5.2
188	SLV 10	-1133	153	6128	-130.89	-51.83	-5.2
188	SLV 11	-666	-23	4710	25.19	-31.57	0.6
188	SLV 12	-666	-23	4710	25.19	-31.57	0.6
188	SLV 13	-2346	84	7745	-69.42	-108.33	-2.9
188	SLV 14	-2346	84	7745	-69.42	-108.33	-2.9
188	SLV 15	-2206	31	7320	-22.59	-102.25	-1.16
188	SLV 16	-2206	31	7320	-22.59	-102.25	-1.16
189	SLU 1	-443	89	4204	-54.7	-18.56	-1.78
189	SLU 2	-425	89	4188	-54.64	-17.68	-1.78
189	SLU 3	-451	93	4307	-57.07	-18.86	-1.86
189	SLU 4	-440	93	4297	-57.04	-18.34	-1.86
189	SLU 5	-432	91	4260	-56.13	-18	-1.83
189	SLU 6	-459	95	4379	-58.57	-19.18	-1.91
189	SLU 7	-448	95	4370	-58.53	-18.65	-1.91
189	SLU 8	-458	94	4349	-57.69	-19.19	-1.88
189	SLU 9	-447	94	4339	-57.65	-18.66	-1.88
189	SLU 10	-510	104	5049	-64.11	-21.21	-2.09
189	SLU 11	-536	108	5168	-66.55	-22.39	-2.17
189	SLU 12	-525	108	5158	-66.51	-21.86	-2.17
189	SLU 13	-517	106	5121	-65.61	-21.52	-2.14
189	SLU 14	-543	110	5240	-68.04	-22.7	-2.22
189	SLU 15	-533	110	5231	-68.01	-22.18	-2.22
189	SLU 16	-543	109	5210	-67.17	-22.71	-2.19
189	SLU 17	-532	109	5200	-67.13	-22.19	-2.19
189	SLU 18	-564	111	5434	-68.23	-23.59	-2.23
189	SLU 19	-553	111	5424	-68.2	-23.07	-2.22
189	SLU 20	-571	113	5506	-69.73	-23.91	-2.27
189	SLU 21	-561	113	5497	-69.69	-23.38	-2.27
189	SLU 22	-519	104	4950	-64.01	-21.78	-2.09
189	SLU 23	-501	104	4934	-63.95	-20.9	-2.08
189	SLU 24	-528	108	5053	-66.38	-22.08	-2.16
189	SLU 25	-517	108	5043	-66.35	-21.56	-2.16
189	SLU 26	-509	106	5007	-65.44	-21.22	-2.13
189	SLU 27	-535	110	5125	-67.88	-22.4	-2.21
189	SLU 28	-525	110	5116	-67.84	-21.87	-2.21
189	SLU 29	-534	109	5095	-67	-22.41	-2.18



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
189	SLU 30	-524	109	5085	-66.96	-21.88	-2.18
189	SLU 31	-586	119	5795	-73.42	-24.43	-2.39
189	SLU 32	-613	123	5914	-75.86	-25.61	-2.47
189	SLU 33	-602	123	5905	-75.82	-25.08	-2.47
189	SLU 34	-594	122	5868	-74.91	-24.74	-2.44
189	SLU 35	-620	126	5987	-77.35	-25.92	-2.52
189	SLU 36	-609	126	5977	-77.32	-25.4	-2.52
189	SLU 37	-619	124	5956	-76.47	-25.93	-2.49
189	SLU 38	-608	124	5947	-76.44	-25.41	-2.49
189	SLU 39	-641	126	6180	-77.54	-26.81	-2.53
189	SLU 40	-630	126	6171	-77.5	-26.29	-2.53
189	SLU 41	-648	128	6253	-79.04	-27.13	-2.58
189	SLU 42	-637	128	6243	-79	-26.6	-2.58
189	SLU 43	-549	110	5209	-67.92	-23.02	-2.21
189	SLU 44	-531	110	5193	-67.86	-22.15	-2.21
189	SLU 45	-558	114	5312	-70.29	-23.33	-2.29
189	SLU 46	-547	114	5302	-70.26	-22.8	-2.29
189	SLU 47	-539	112	5265	-69.35	-22.46	-2.26
189	SLU 48	-565	116	5384	-71.79	-23.64	-2.34
189	SLU 49	-555	116	5375	-71.75	-23.12	-2.34
189	SLU 50	-564	115	5354	-70.91	-23.65	-2.31
189	SLU 51	-554	115	5344	-70.87	-23.13	-2.31
189	SLU 52	-616	125	6054	-77.33	-25.67	-2.52
189	SLU 53	-643	129	6173	-79.77	-26.85	-2.6
189	SLU 54	-632	129	6163	-79.73	-26.33	-2.6
189	SLU 55	-624	128	6127	-78.83	-25.99	-2.57
189	SLU 56	-650	132	6245	-81.26	-27.17	-2.65
189	SLU 57	-639	132	6236	-81.23	-26.64	-2.65
189	SLU 58	-649	130	6215	-80.38	-27.18	-2.62
189	SLU 59	-638	130	6205	-80.35	-26.65	-2.62
189	SLU 60	-671	132	6439	-81.45	-28.06	-2.66
189	SLU 61	-660	132	6430	-81.41	-27.53	-2.65
189	SLU 62	-678	135	6512	-82.95	-28.37	-2.7
189	SLU 63	-667	135	6502	-82.91	-27.85	-2.7
189	SLU 64	-626	125	5955	-77.23	-26.24	-2.52
189	SLU 65	-608	125	5939	-77.16	-25.37	-2.51
189	SLU 66	-634	129	6058	-79.6	-26.55	-2.59
189	SLU 67	-624	129	6049	-79.56	-26.02	-2.59
189	SLU 68	-616	128	6012	-78.66	-25.68	-2.56
189	SLU 69	-642	132	6131	-81.1	-26.86	-2.64
189	SLU 70	-631	132	6121	-81.06	-26.34	-2.64
189	SLU 71	-641	130	6100	-80.22	-26.87	-2.61
189	SLU 72	-630	130	6091	-80.18	-26.35	-2.61
189	SLU 73	-693	141	6800	-86.64	-28.89	-2.82
189	SLU 74	-719	145	6919	-89.07	-30.07	-2.9
189	SLU 75	-708	145	6910	-89.04	-29.55	-2.9
189	SLU 76	-700	143	6873	-88.13	-29.21	-2.87
189	SLU 77	-727	147	6992	-90.57	-30.38	-2.95
189	SLU 78	-716	147	6982	-90.53	-29.86	-2.95
189	SLU 79	-726	146	6961	-89.69	-30.39	-2.92
189	SLU 80	-715	146	6952	-89.65	-29.87	-2.92
189	SLU 81	-747	147	7185	-90.76	-31.28	-2.96
189	SLU 82	-736	147	7176	-90.72	-30.75	-2.96
189	SLU 83	-755	150	7258	-92.26	-31.59	-3.01
189	SLU 84	-744	150	7248	-92.22	-31.07	-3.01
189	SLE RA 1	-465	93	4417	-57.36	-19.48	-1.87
189	SLE RA 2	-453	93	4406	-57.32	-18.9	-1.87
189	SLE RA 3	-470	96	4485	-58.94	-19.68	-1.92
189	SLE RA 4	-463	96	4479	-58.92	-19.33	-1.92
189	SLE RA 5	-458	95	4455	-58.32	-19.11	-1.9
189	SLE RA 6	-475	97	4534	-59.94	-19.89	-1.95
189	SLE RA 7	-468	97	4528	-59.92	-19.54	-1.95
189	SLE RA 8	-475	96	4513	-59.35	-19.9	-1.93
189	SLE RA 9	-467	96	4507	-59.33	-19.55	-1.93
189	SLE RA 10	-509	103	4980	-63.63	-21.25	-2.07
189	SLE RA 11	-527	106	5060	-65.26	-22.03	-2.13
189	SLE RA 12	-520	106	5053	-65.23	-21.68	-2.13
189	SLE RA 13	-514	105	5029	-64.63	-21.45	-2.11
189	SLE RA 14	-532	108	5108	-66.26	-22.24	-2.16
189	SLE RA 15	-525	107	5102	-66.23	-21.89	-2.16
189	SLE RA 16	-531	107	5088	-65.67	-22.25	-2.14
189	SLE RA 17	-524	107	5081	-65.64	-21.9	-2.14
189	SLE RA 18	-545	108	5237	-66.38	-22.84	-2.16
189	SLE RA 19	-538	108	5231	-66.36	-22.49	-2.16
189	SLE RA 20	-550	109	5285	-67.38	-23.04	-2.2
189	SLE RA 21	-543	109	5279	-67.35	-22.69	-2.2
189	SLE FR 1	-465	93	4417	-57.36	-19.48	-1.87
189	SLE FR 2	-462	93	4415	-57.35	-19.36	-1.87
189	SLE FR 3	-467	94	4436	-57.76	-19.56	-1.88
189	SLE FR 4	-487	97	4661	-60.06	-20.37	-1.96
189	SLE FR 5	-491	98	4682	-60.46	-20.57	-1.97
189	SLE FR 6	-505	100	4827	-61.87	-21.16	-2.02
189	SLE QP 1	-465	93	4417	-57.36	-19.48	-1.87
189	SLE QP 2	-489	97	4663	-60.07	-20.49	-1.96
189	SLD 1	221	116	2326	-73.14	19.57	-2.3
189	SLD 2	221	116	2326	-73.14	19.57	-2.3
189	SLD 3	275	92	2155	-55.62	22.31	-1.86
189	SLD 4	275	92	2155	-55.62	22.31	-1.86
189	SLD 5	-357	140	4222	-90.56	-12.62	-2.73
189	SLD 6	-357	140	4222	-90.56	-12.62	-2.73
189	SLD 7	-179	59	3650	-32.16	-3.49	-1.26



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
189	SLD 8	-179	59	3650	-32.16	-3.49	-1.26
189	SLD 9	-799	136	5676	-87.97	-37.48	-2.66
189	SLD 10	-799	136	5676	-87.97	-37.48	-2.66
189	SLD 11	-621	55	5104	-29.57	-28.35	-1.18
189	SLD 12	-621	55	5104	-29.57	-28.35	-1.18
189	SLD 13	-1253	103	7171	-64.51	-63.28	-2.05
189	SLD 14	-1253	103	7171	-64.51	-63.28	-2.05
189	SLD 15	-1199	79	7000	-46.99	-60.54	-1.61
189	SLD 16	-1199	79	7000	-46.99	-60.54	-1.61
189	SLV 1	1171	141	-796	-90.76	73.11	-2.77
189	SLV 2	1171	141	-796	-90.76	73.11	-2.77
189	SLV 3	1300	85	-1214	-49.75	79.72	-1.73
189	SLV 4	1300	85	-1214	-49.75	79.72	-1.73
189	SLV 5	-186	196	3660	-131.47	-2.42	-3.77
189	SLV 6	-186	196	3660	-131.47	-2.42	-3.77
189	SLV 7	243	8	2265	5.23	19.59	-0.32
189	SLV 8	243	8	2265	5.23	19.59	-0.32
189	SLV 9	-1221	187	7060	-125.36	-60.56	-3.6
189	SLV 10	-1221	187	7060	-125.36	-60.56	-3.6
189	SLV 11	-791	-1	5666	11.34	-38.55	-0.14
189	SLV 12	-791	-1	5666	11.34	-38.55	-0.14
189	SLV 13	-2278	110	10540	-70.38	-120.69	-2.18
189	SLV 14	-2278	110	10540	-70.38	-120.69	-2.18
189	SLV 15	-2149	54	10122	-29.37	-114.09	-1.14
189	SLV 16	-2149	54	10122	-29.37	-114.09	-1.14
190	SLU 1	-656	28	2473	-27.26	-15.75	-4.12
190	SLU 2	-646	28	2456	-27.2	-15.45	-4.11
190	SLU 3	-671	29	2531	-28.45	-16.1	-4.3
190	SLU 4	-665	29	2521	-28.42	-15.92	-4.3
190	SLU 5	-657	28	2499	-27.95	-15.73	-4.23
190	SLU 6	-682	30	2575	-29.2	-16.38	-4.42
190	SLU 7	-676	30	2564	-29.17	-16.2	-4.41
190	SLU 8	-679	30	2559	-28.76	-16.31	-4.35
190	SLU 9	-673	29	2549	-28.73	-16.13	-4.35
190	SLU 10	-778	32	2962	-31.91	-18.63	-4.82
190	SLU 11	-803	34	3037	-33.16	-19.27	-5.01
190	SLU 12	-797	34	3027	-33.12	-19.09	-5.01
190	SLU 13	-790	33	3005	-32.66	-18.9	-4.94
190	SLU 14	-815	35	3080	-33.91	-19.55	-5.13
190	SLU 15	-809	35	3070	-33.87	-19.37	-5.12
190	SLU 16	-811	34	3065	-33.47	-19.48	-5.06
190	SLU 17	-805	34	3055	-33.43	-19.3	-5.05
190	SLU 18	-845	35	3195	-33.98	-20.28	-5.14
190	SLU 19	-839	35	3185	-33.94	-20.11	-5.13
190	SLU 20	-857	36	3239	-34.73	-20.56	-5.25
190	SLU 21	-851	35	3228	-34.7	-20.38	-5.24
190	SLU 22	-772	33	2914	-31.89	-18.56	-4.82
190	SLU 23	-763	32	2897	-31.84	-18.27	-4.81
190	SLU 24	-787	34	2972	-33.09	-18.91	-5
190	SLU 25	-781	34	2962	-33.05	-18.73	-5
190	SLU 26	-774	33	2940	-32.59	-18.54	-4.93
190	SLU 27	-799	35	3016	-33.84	-19.19	-5.12
190	SLU 28	-793	35	3005	-33.8	-19.01	-5.11
190	SLU 29	-795	34	3000	-33.4	-19.12	-5.05
190	SLU 30	-789	34	2990	-33.36	-18.94	-5.05
190	SLU 31	-895	37	3403	-36.54	-21.44	-5.52
190	SLU 32	-920	39	3478	-37.79	-22.09	-5.71
190	SLU 33	-914	39	3468	-37.76	-21.91	-5.71
190	SLU 34	-907	38	3446	-37.29	-21.72	-5.64
190	SLU 35	-931	40	3521	-38.54	-22.37	-5.83
190	SLU 36	-926	39	3511	-38.51	-22.19	-5.82
190	SLU 37	-928	39	3506	-38.1	-22.3	-5.76
190	SLU 38	-922	39	3496	-38.07	-22.12	-5.76
190	SLU 39	-962	39	3636	-38.61	-23.1	-5.84
190	SLU 40	-956	39	3626	-38.58	-22.92	-5.83
190	SLU 41	-973	40	3680	-39.37	-23.38	-5.95
190	SLU 42	-968	40	3669	-39.33	-23.2	-5.95
190	SLU 43	-812	35	3064	-33.85	-19.51	-5.12
190	SLU 44	-802	34	3047	-33.79	-19.21	-5.11
190	SLU 45	-827	36	3122	-35.04	-19.86	-5.3
190	SLU 46	-821	36	3112	-35.01	-19.68	-5.29
190	SLU 47	-814	35	3090	-34.54	-19.49	-5.22
190	SLU 48	-839	37	3165	-35.79	-20.13	-5.42
190	SLU 49	-833	37	3155	-35.76	-19.96	-5.41
190	SLU 50	-835	36	3150	-35.35	-20.06	-5.35
190	SLU 51	-829	36	3140	-35.32	-19.89	-5.34
190	SLU 52	-935	39	3552	-38.49	-22.38	-5.82
190	SLU 53	-960	41	3628	-39.74	-23.03	-6.01
190	SLU 54	-954	41	3618	-39.71	-22.85	-6
190	SLU 55	-946	40	3595	-39.25	-22.66	-5.93
190	SLU 56	-971	42	3671	-40.5	-23.31	-6.12
190	SLU 57	-965	41	3661	-40.46	-23.13	-6.12
190	SLU 58	-968	41	3656	-40.06	-23.24	-6.06
190	SLU 59	-962	41	3645	-40.02	-23.06	-6.05
190	SLU 60	-1002	41	3786	-40.57	-24.04	-6.13
190	SLU 61	-996	41	3776	-40.53	-23.86	-6.13
190	SLU 62	-1013	42	3829	-41.32	-24.32	-6.25
190	SLU 63	-1007	42	3819	-41.29	-24.14	-6.24
190	SLU 64	-929	39	3505	-38.48	-22.32	-5.82
190	SLU 65	-919	39	3488	-38.43	-22.02	-5.81
190	SLU 66	-944	41	3563	-39.67	-22.67	-6



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
190	SLU 67	-938	41	3553	-39.64	-22.49	-6
190	SLU 68	-931	40	3531	-39.18	-22.3	-5.92
190	SLU 69	-955	42	3606	-40.43	-22.95	-6.12
190	SLU 70	-949	41	3596	-40.39	-22.77	-6.11
190	SLU 71	-952	41	3591	-39.99	-22.88	-6.05
190	SLU 72	-946	41	3581	-39.95	-22.7	-6.04
190	SLU 73	-1052	44	3993	-43.13	-25.2	-6.52
190	SLU 74	-1077	45	4069	-44.38	-25.85	-6.71
190	SLU 75	-1071	45	4058	-44.34	-25.67	-6.7
190	SLU 76	-1063	45	4036	-43.88	-25.48	-6.63
190	SLU 77	-1088	46	4112	-45.13	-26.13	-6.83
190	SLU 78	-1082	46	4102	-45.1	-25.95	-6.82
190	SLU 79	-1085	46	4097	-44.69	-26.05	-6.76
190	SLU 80	-1079	46	4086	-44.66	-25.88	-6.75
190	SLU 81	-1119	46	4227	-45.2	-26.86	-6.83
190	SLU 82	-1113	46	4217	-45.17	-26.68	-6.83
190	SLU 83	-1130	47	4270	-45.95	-27.14	-6.95
190	SLU 84	-1124	47	4260	-45.92	-26.96	-6.94
190	SLE RA 1	-689	29	2599	-28.58	-16.55	-4.32
190	SLE RA 2	-682	29	2588	-28.55	-16.35	-4.32
190	SLE RA 3	-699	30	2638	-29.38	-16.78	-4.44
190	SLE RA 4	-695	30	2631	-29.36	-16.67	-4.44
190	SLE RA 5	-690	30	2616	-29.05	-16.54	-4.39
190	SLE RA 6	-707	31	2667	-29.88	-16.97	-4.52
190	SLE RA 7	-703	31	2660	-29.86	-16.85	-4.52
190	SLE RA 8	-704	30	2657	-29.59	-16.92	-4.48
190	SLE RA 9	-700	30	2650	-29.56	-16.81	-4.47
190	SLE RA 10	-771	32	2925	-31.68	-18.47	-4.79
190	SLE RA 11	-787	33	2975	-32.51	-18.9	-4.92
190	SLE RA 12	-783	33	2968	-32.49	-18.78	-4.91
190	SLE RA 13	-778	33	2953	-32.18	-18.66	-4.87
190	SLE RA 14	-795	34	3004	-33.02	-19.09	-4.99
190	SLE RA 15	-791	34	2997	-32.99	-18.97	-4.99
190	SLE RA 16	-793	34	2994	-32.72	-19.04	-4.95
190	SLE RA 17	-789	33	2987	-32.7	-18.92	-4.94
190	SLE RA 18	-815	34	3081	-33.06	-19.58	-5
190	SLE RA 19	-811	34	3074	-33.04	-19.46	-4.99
190	SLE RA 20	-823	34	3109	-33.56	-19.76	-5.08
190	SLE RA 21	-819	34	3103	-33.54	-19.64	-5.07
190	SLE FR 1	-689	29	2599	-28.58	-16.55	-4.32
190	SLE FR 2	-688	29	2597	-28.58	-16.51	-4.32
190	SLE FR 3	-692	30	2611	-28.78	-16.63	-4.35
190	SLE FR 4	-726	31	2741	-29.92	-17.42	-4.52
190	SLE FR 5	-730	31	2755	-30.13	-17.53	-4.56
190	SLE FR 6	-752	32	2840	-30.82	-18.06	-4.66
190	SLE QP 1	-689	29	2599	-28.58	-16.55	-4.32
190	SLE QP 2	-727	31	2744	-29.93	-17.46	-4.53
190	SLD 1	-57	39	729	-35.36	1.53	-5.27
190	SLD 2	-57	39	729	-35.36	1.53	-5.27
190	SLD 3	-13	26	607	-28.62	2.79	-4.4
190	SLD 4	-13	26	607	-28.62	2.79	-4.4
190	SLD 5	-593	52	2324	-41.77	-13.68	-6.08
190	SLD 6	-593	52	2324	-41.77	-13.68	-6.08
190	SLD 7	-446	11	1918	-19.32	-9.47	-3.16
190	SLD 8	-446	11	1918	-19.32	-9.47	-3.16
190	SLD 9	-1008	51	3569	-40.54	-25.44	-5.89
190	SLD 10	-1008	51	3569	-40.54	-25.44	-5.89
190	SLD 11	-861	9	3163	-18.08	-21.24	-2.97
190	SLD 12	-861	9	3163	-18.08	-21.24	-2.97
190	SLD 13	-1441	35	4880	-31.23	-37.7	-4.65
190	SLD 14	-1441	35	4880	-31.23	-37.7	-4.65
190	SLD 15	-1397	23	4758	-24.49	-36.44	-3.78
190	SLD 16	-1397	23	4758	-24.49	-36.44	-3.78
190	SLV 1	838	50	-1964	-42.69	26.9	-6.28
190	SLV 2	838	50	-1964	-42.69	26.9	-6.28
190	SLV 3	945	21	-2261	-26.92	29.95	-4.23
190	SLV 4	945	21	-2261	-26.92	29.95	-4.23
190	SLV 5	-420	80	1782	-57.68	-8.78	-8.16
190	SLV 6	-420	80	1782	-57.68	-8.78	-8.16
190	SLV 7	-63	-16	792	-5.1	1.4	-1.33
190	SLV 8	-63	-16	792	-5.1	1.4	-1.33
190	SLV 9	-1391	78	4695	-54.75	-36.32	-7.72
190	SLV 10	-1391	78	4695	-54.75	-36.32	-7.72
190	SLV 11	-1034	-19	3705	-2.18	-26.13	-0.89
190	SLV 12	-1034	-19	3705	-2.18	-26.13	-0.89
190	SLV 13	-2399	41	7748	-32.94	-64.87	-4.82
190	SLV 14	-2399	41	7748	-32.94	-64.87	-4.82
190	SLV 15	-2292	12	7451	-17.17	-61.82	-2.77
190	SLV 16	-2292	12	7451	-17.17	-61.82	-2.77
191	SLU 1	710	-7	4164	2.04	7.51	-0.3
191	SLU 2	746	-8	4308	2.33	8.21	-0.34
191	SLU 3	736	-7	4312	2.07	7.79	-0.3
191	SLU 4	757	-8	4398	2.24	8.21	-0.33
191	SLU 5	761	-8	4399	2.34	8.35	-0.35
191	SLU 6	751	-7	4403	2.08	7.94	-0.31
191	SLU 7	772	-8	4489	2.26	8.35	-0.33
191	SLU 8	741	-7	4346	2.07	7.8	-0.3
191	SLU 9	762	-8	4433	2.25	8.21	-0.33
191	SLU 10	864	-13	5038	3.19	9.22	-0.5
191	SLU 11	854	-12	5043	2.93	8.81	-0.46
191	SLU 12	875	-13	5129	3.11	9.22	-0.48



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
191	SLU 13	879	-13	5130	3.21	9.36	-0.5
191	SLU 14	869	-12	5134	2.95	8.95	-0.46
191	SLU 15	891	-13	5220	3.12	9.37	-0.49
191	SLU 16	859	-12	5077	2.94	8.81	-0.46
191	SLU 17	880	-13	5163	3.11	9.23	-0.48
191	SLU 18	879	-14	5208	3.28	8.96	-0.52
191	SLU 19	901	-15	5294	3.45	9.38	-0.55
191	SLU 20	895	-14	5299	3.3	9.1	-0.52
191	SLU 21	916	-15	5385	3.47	9.52	-0.55
191	SLU 22	815	-9	4813	2.39	8.32	-0.36
191	SLU 23	850	-10	4957	2.67	9.02	-0.4
191	SLU 24	840	-9	4961	2.41	8.6	-0.36
191	SLU 25	861	-9	5047	2.59	9.02	-0.38
191	SLU 26	865	-10	5048	2.69	9.16	-0.4
191	SLU 27	855	-9	5052	2.43	8.75	-0.36
191	SLU 28	877	-9	5138	2.6	9.16	-0.39
191	SLU 29	845	-9	4995	2.42	8.61	-0.36
191	SLU 30	866	-9	5082	2.59	9.02	-0.39
191	SLU 31	968	-15	5687	3.54	10.03	-0.55
191	SLU 32	958	-13	5692	3.28	9.62	-0.51
191	SLU 33	980	-14	5778	3.45	10.03	-0.54
191	SLU 34	984	-14	5779	3.56	10.17	-0.56
191	SLU 35	974	-13	5783	3.3	9.76	-0.52
191	SLU 36	995	-14	5869	3.47	10.18	-0.54
191	SLU 37	964	-13	5726	3.29	9.62	-0.51
191	SLU 38	985	-14	5812	3.46	10.04	-0.54
191	SLU 39	984	-16	5857	3.62	9.77	-0.58
191	SLU 40	1005	-16	5943	3.8	10.19	-0.6
191	SLU 41	999	-16	5948	3.64	9.91	-0.58
191	SLU 42	1020	-16	6034	3.81	10.33	-0.6
191	SLU 43	888	-9	5191	2.53	9.49	-0.37
191	SLU 44	923	-10	5334	2.82	10.18	-0.42
191	SLU 45	913	-9	5339	2.56	9.77	-0.38
191	SLU 46	934	-10	5425	2.73	10.19	-0.4
191	SLU 47	938	-10	5426	2.84	10.33	-0.42
191	SLU 48	928	-9	5430	2.58	9.91	-0.38
191	SLU 49	950	-10	5516	2.75	10.33	-0.4
191	SLU 50	918	-9	5373	2.57	9.77	-0.38
191	SLU 51	939	-10	5459	2.74	10.19	-0.4
191	SLU 52	1041	-15	6065	3.69	11.2	-0.57
191	SLU 53	1031	-14	6069	3.43	10.78	-0.53
191	SLU 54	1053	-14	6156	3.6	11.2	-0.56
191	SLU 55	1057	-15	6156	3.7	11.34	-0.57
191	SLU 56	1047	-14	6160	3.44	10.93	-0.53
191	SLU 57	1068	-14	6247	3.62	11.34	-0.56
191	SLU 58	1037	-14	6104	3.43	10.79	-0.53
191	SLU 59	1058	-14	6190	3.61	11.2	-0.56
191	SLU 60	1057	-16	6234	3.77	10.94	-0.59
191	SLU 61	1078	-16	6321	3.94	11.35	-0.62
191	SLU 62	1072	-16	6326	3.79	11.08	-0.6
191	SLU 63	1093	-16	6412	3.96	11.5	-0.62
191	SLU 64	992	-10	5840	2.88	10.3	-0.43
191	SLU 65	1027	-11	5983	3.17	10.99	-0.47
191	SLU 66	1017	-10	5988	2.91	10.58	-0.43
191	SLU 67	1039	-11	6074	3.08	11	-0.46
191	SLU 68	1043	-11	6075	3.18	11.13	-0.47
191	SLU 69	1033	-10	6079	2.92	10.72	-0.43
191	SLU 70	1054	-11	6165	3.1	11.14	-0.46
191	SLU 71	1023	-10	6022	2.91	10.58	-0.43
191	SLU 72	1044	-11	6108	3.09	11	-0.46
191	SLU 73	1146	-16	6714	4.03	12.01	-0.62
191	SLU 74	1136	-15	6718	3.77	11.59	-0.59
191	SLU 75	1157	-16	6804	3.94	12.01	-0.61
191	SLU 76	1161	-16	6805	4.05	12.15	-0.63
191	SLU 77	1151	-15	6809	3.79	11.74	-0.59
191	SLU 78	1172	-16	6896	3.96	12.15	-0.61
191	SLU 79	1141	-15	6753	3.78	11.6	-0.59
191	SLU 80	1162	-16	6839	3.95	12.01	-0.61
191	SLU 81	1161	-17	6883	4.12	11.75	-0.65
191	SLU 82	1182	-18	6970	4.29	12.16	-0.67
191	SLU 83	1176	-17	6975	4.13	11.89	-0.65
191	SLU 84	1198	-18	7061	4.31	12.3	-0.68
191	SLE RA 1	740	-8	4349	2.14	7.74	-0.32
191	SLE RA 2	764	-8	4445	2.33	8.21	-0.35
191	SLE RA 3	757	-8	4448	2.16	7.93	-0.32
191	SLE RA 4	771	-8	4506	2.27	8.21	-0.34
191	SLE RA 5	774	-8	4506	2.34	8.3	-0.35
191	SLE RA 6	767	-8	4509	2.17	8.03	-0.32
191	SLE RA 7	781	-8	4566	2.28	8.3	-0.34
191	SLE RA 8	760	-8	4471	2.16	7.93	-0.32
191	SLE RA 9	775	-8	4528	2.28	8.21	-0.34
191	SLE RA 10	843	-12	4932	2.91	8.88	-0.45
191	SLE RA 11	836	-11	4935	2.73	8.61	-0.42
191	SLE RA 12	850	-11	4993	2.85	8.88	-0.44
191	SLE RA 13	853	-12	4993	2.92	8.98	-0.45
191	SLE RA 14	846	-11	4996	2.75	8.7	-0.42
191	SLE RA 15	860	-11	5053	2.86	8.98	-0.44
191	SLE RA 16	839	-11	4958	2.74	8.61	-0.42
191	SLE RA 17	854	-11	5016	2.85	8.89	-0.44
191	SLE RA 18	853	-12	5045	2.96	8.71	-0.46
191	SLE RA 19	867	-13	5103	3.08	8.99	-0.48



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
191	SLE RA 20	863	-12	5106	2.98	8.8	-0.47
191	SLE RA 21	877	-13	5164	3.09	9.08	-0.48
191	SLE FR 1	740	-8	4349	2.14	7.74	-0.32
191	SLE FR 2	745	-8	4369	2.18	7.84	-0.32
191	SLE FR 3	744	-8	4374	2.14	7.78	-0.32
191	SLE FR 4	779	-9	4577	2.42	8.13	-0.37
191	SLE FR 5	778	-9	4582	2.39	8.07	-0.36
191	SLE FR 6	796	-10	4697	2.55	8.23	-0.39
191	SLE QP 1	740	-8	4349	2.14	7.74	-0.32
191	SLE QP 2	774	-9	4558	2.39	8.03	-0.36
191	SLD 1	960	16	5112	-1.54	17.97	0.39
191	SLD 2	960	16	5112	-1.54	17.97	0.39
191	SLD 3	1076	7	5586	0.08	20.66	0.1
191	SLD 4	1076	7	5586	0.08	20.66	0.1
191	SLD 5	655	12	4004	-1.25	6.94	0.3
191	SLD 6	655	12	4004	-1.25	6.94	0.3
191	SLD 7	1040	-18	5586	4.15	15.89	-0.65
191	SLD 8	1040	-18	5586	4.15	15.89	-0.65
191	SLD 9	508	0	3530	0.63	0.17	-0.07
191	SLD 10	508	0	3530	0.63	0.17	-0.07
191	SLD 11	893	-30	5112	6.02	9.12	-1.02
191	SLD 12	893	-30	5112	6.02	9.12	-1.02
191	SLD 13	472	-25	3530	4.7	-4.59	-0.83
191	SLD 14	472	-25	3530	4.7	-4.59	-0.83
191	SLD 15	587	-34	4005	6.31	-1.91	-1.11
191	SLD 16	587	-34	4005	6.31	-1.91	-1.11
191	SLV 1	1209	49	5844	-6.86	31.26	1.4
191	SLV 2	1209	49	5844	-6.86	31.26	1.4
191	SLV 3	1482	28	6971	-3.05	37.58	0.73
191	SLV 4	1482	28	6971	-3.05	37.58	0.73
191	SLV 5	490	40	3235	-6.16	5.42	1.18
191	SLV 6	490	40	3235	-6.16	5.42	1.18
191	SLV 7	1401	-30	6991	6.53	26.48	-1.05
191	SLV 8	1401	-30	6991	6.53	26.48	-1.05
191	SLV 9	147	12	2125	-1.75	-10.41	0.33
191	SLV 10	147	12	2125	-1.75	-10.41	0.33
191	SLV 11	1058	-59	5882	10.93	10.65	-1.91
191	SLV 12	1058	-59	5882	10.93	10.65	-1.91
191	SLV 13	66	-46	2146	7.83	-21.51	-1.45
191	SLV 14	66	-46	2146	7.83	-21.51	-1.45
191	SLV 15	339	-68	3273	11.63	-15.19	-2.12
191	SLV 16	339	-68	3273	11.63	-15.19	-2.12
192	SLU 1	-65	-1747	11825	35.05	-6.93	-0.21
192	SLU 2	-58	-1875	12247	39.42	-6.68	-0.22
192	SLU 3	-67	-1805	12238	36.13	-7.13	-0.22
192	SLU 4	-63	-1882	12491	38.76	-6.97	-0.22
192	SLU 5	-60	-1912	12511	40.1	-6.85	-0.22
192	SLU 6	-68	-1842	12502	36.81	-7.31	-0.22
192	SLU 7	-64	-1919	12756	39.43	-7.15	-0.22
192	SLU 8	-68	-1821	12354	36.4	-7.29	-0.22
192	SLU 9	-64	-1898	12607	39.02	-7.13	-0.22
192	SLU 10	-79	-2179	14372	45.29	-8.48	-0.3
192	SLU 11	-88	-2109	14362	42	-8.94	-0.3
192	SLU 12	-83	-2186	14616	44.62	-8.78	-0.31
192	SLU 13	-80	-2216	14636	45.96	-8.66	-0.31
192	SLU 14	-89	-2146	14627	42.67	-9.12	-0.31
192	SLU 15	-85	-2223	14880	45.3	-8.96	-0.31
192	SLU 16	-89	-2125	14478	42.26	-9.1	-0.3
192	SLU 17	-84	-2202	14731	44.89	-8.94	-0.31
192	SLU 18	-95	-2181	14860	43.43	-9.52	-0.33
192	SLU 19	-90	-2258	15113	46.05	-9.36	-0.34
192	SLU 20	-96	-2218	15124	44.1	-9.7	-0.34
192	SLU 21	-92	-2295	15377	46.73	-9.54	-0.34
192	SLU 22	-83	-2014	13731	39.95	-8.6	-0.25
192	SLU 23	-75	-2142	14152	44.32	-8.34	-0.26
192	SLU 24	-84	-2072	14143	41.03	-8.8	-0.26
192	SLU 25	-80	-2149	14397	43.65	-8.64	-0.26
192	SLU 26	-77	-2179	14417	44.99	-8.52	-0.26
192	SLU 27	-86	-2109	14408	41.71	-8.97	-0.26
192	SLU 28	-81	-2186	14661	44.33	-8.82	-0.27
192	SLU 29	-85	-2088	14259	41.29	-8.96	-0.26
192	SLU 30	-81	-2165	14512	43.92	-8.8	-0.26
192	SLU 31	-96	-2446	16277	50.18	-10.15	-0.35
192	SLU 32	-105	-2376	16268	46.9	-10.6	-0.34
192	SLU 33	-100	-2453	16521	49.52	-10.45	-0.35
192	SLU 34	-97	-2483	16541	50.86	-10.33	-0.35
192	SLU 35	-106	-2413	16532	47.57	-10.78	-0.35
192	SLU 36	-102	-2490	16785	50.19	-10.63	-0.35
192	SLU 37	-106	-2392	16383	47.16	-10.77	-0.35
192	SLU 38	-101	-2469	16637	49.78	-10.61	-0.35
192	SLU 39	-112	-2448	16765	48.32	-11.18	-0.38
192	SLU 40	-108	-2525	17018	50.95	-11.03	-0.38
192	SLU 41	-113	-2485	17030	49	-11.36	-0.38
192	SLU 42	-109	-2562	17283	51.62	-11.21	-0.38
192	SLU 43	-79	-2179	14720	43.88	-8.44	-0.26
192	SLU 44	-72	-2307	15142	48.26	-8.18	-0.27
192	SLU 45	-81	-2238	15132	44.97	-8.64	-0.27
192	SLU 46	-76	-2314	15386	47.59	-8.48	-0.27
192	SLU 47	-73	-2344	15406	48.93	-8.36	-0.27
192	SLU 48	-82	-2275	15397	45.64	-8.82	-0.27
192	SLU 49	-78	-2351	15650	48.27	-8.66	-0.27



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
192	SLU 50	-82	-2253	15248	45.23	-8.8	-0.27
192	SLU 51	-77	-2330	15501	47.86	-8.64	-0.27
192	SLU 52	-92	-2611	17266	54.12	-9.99	-0.35
192	SLU 53	-101	-2542	17257	50.84	-10.45	-0.35
192	SLU 54	-97	-2618	17510	53.46	-10.29	-0.35
192	SLU 55	-94	-2648	17530	54.8	-10.17	-0.36
192	SLU 56	-103	-2579	17521	51.51	-10.62	-0.35
192	SLU 57	-98	-2655	17774	54.13	-10.47	-0.36
192	SLU 58	-102	-2557	17372	51.1	-10.61	-0.35
192	SLU 59	-98	-2634	17626	53.72	-10.45	-0.36
192	SLU 60	-108	-2613	17754	52.26	-11.03	-0.38
192	SLU 61	-104	-2690	18008	54.89	-10.87	-0.39
192	SLU 62	-110	-2650	18019	52.94	-11.2	-0.39
192	SLU 63	-105	-2727	18272	55.56	-11.05	-0.39
192	SLU 64	-96	-2446	16625	48.78	-10.11	-0.3
192	SLU 65	-89	-2574	17047	53.15	-9.85	-0.31
192	SLU 66	-98	-2505	17038	49.87	-10.31	-0.31
192	SLU 67	-94	-2581	17291	52.49	-10.15	-0.31
192	SLU 68	-91	-2611	17311	53.83	-10.03	-0.31
192	SLU 69	-99	-2542	17302	50.54	-10.48	-0.31
192	SLU 70	-95	-2619	17555	53.16	-10.33	-0.32
192	SLU 71	-99	-2520	17153	50.13	-10.47	-0.31
192	SLU 72	-95	-2597	17406	52.75	-10.31	-0.31
192	SLU 73	-110	-2878	19171	59.02	-11.66	-0.39
192	SLU 74	-119	-2809	19162	55.73	-12.11	-0.39
192	SLU 75	-114	-2885	19415	58.36	-11.96	-0.4
192	SLU 76	-111	-2915	19435	59.69	-11.84	-0.4
192	SLU 77	-120	-2846	19426	56.41	-12.29	-0.4
192	SLU 78	-116	-2923	19679	59.03	-12.14	-0.4
192	SLU 79	-120	-2824	19278	55.99	-12.27	-0.4
192	SLU 80	-115	-2901	19531	58.62	-12.12	-0.4
192	SLU 81	-126	-2881	19660	57.16	-12.69	-0.42
192	SLU 82	-121	-2957	19913	59.78	-12.54	-0.43
192	SLU 83	-127	-2918	19924	57.83	-12.87	-0.43
192	SLU 84	-123	-2994	20177	60.46	-12.72	-0.43
192	SLE RA 1	-70	-1823	12370	36.45	-7.41	-0.22
192	SLE RA 2	-66	-1908	12651	39.36	-7.24	-0.23
192	SLE RA 3	-72	-1862	12645	37.17	-7.54	-0.23
192	SLE RA 4	-69	-1913	12814	38.92	-7.44	-0.23
192	SLE RA 5	-66	-1933	12827	39.81	-7.36	-0.23
192	SLE RA 6	-72	-1887	12821	37.62	-7.66	-0.23
192	SLE RA 7	-69	-1938	12990	39.37	-7.56	-0.23
192	SLE RA 8	-72	-1872	12722	37.35	-7.65	-0.23
192	SLE RA 9	-69	-1924	12891	39.1	-7.54	-0.23
192	SLE RA 10	-79	-2111	14067	43.27	-8.44	-0.28
192	SLE RA 11	-85	-2065	14061	41.08	-8.75	-0.28
192	SLE RA 12	-82	-2116	14230	42.83	-8.64	-0.29
192	SLE RA 13	-80	-2136	14243	43.72	-8.56	-0.29
192	SLE RA 14	-86	-2089	14237	41.53	-8.86	-0.29
192	SLE RA 15	-83	-2141	14406	43.28	-8.76	-0.29
192	SLE RA 16	-86	-2075	14138	41.26	-8.85	-0.29
192	SLE RA 17	-83	-2126	14307	43.01	-8.75	-0.29
192	SLE RA 18	-90	-2113	14393	42.03	-9.13	-0.3
192	SLE RA 19	-87	-2164	14562	43.78	-9.03	-0.31
192	SLE RA 20	-91	-2137	14569	42.48	-9.25	-0.31
192	SLE RA 21	-88	-2188	14738	44.23	-9.15	-0.31
192	SLE FR 1	-70	-1823	12370	36.45	-7.41	-0.22
192	SLE FR 2	-69	-1840	12426	37.03	-7.38	-0.22
192	SLE FR 3	-71	-1833	12440	36.63	-7.46	-0.23
192	SLE FR 4	-75	-1927	13033	38.71	-7.89	-0.25
192	SLE FR 5	-77	-1920	13047	38.3	-7.98	-0.25
192	SLE FR 6	-80	-1968	13381	39.24	-8.27	-0.26
192	SLE QP 1	-70	-1823	12370	36.45	-7.41	-0.22
192	SLE QP 2	-76	-1910	12977	38.12	-7.93	-0.25
192	SLD 1	-10	-1557	11100	35.57	8.5	-0.02
192	SLD 2	-10	-1557	11100	35.57	8.5	-0.02
192	SLD 3	12	-1939	12386	48.68	10.85	-0.07
192	SLD 4	12	-1939	12386	48.68	10.85	-0.07
192	SLD 5	-90	-1224	10462	17.47	-6.57	-0.1
192	SLD 6	-90	-1224	10462	17.47	-6.57	-0.1
192	SLD 7	-16	-2498	14751	61.18	1.28	-0.28
192	SLD 8	-16	-2498	14751	61.18	1.28	-0.28
192	SLD 9	-136	-1322	11202	15.07	-17.13	-0.22
192	SLD 10	-136	-1322	11202	15.07	-17.13	-0.22
192	SLD 11	-63	-2595	15492	58.78	-9.28	-0.4
192	SLD 12	-63	-2595	15492	58.78	-9.28	-0.4
192	SLD 13	-165	-1881	13567	27.57	-26.71	-0.43
192	SLD 14	-165	-1881	13567	27.57	-26.71	-0.43
192	SLD 15	-143	-2263	14854	40.68	-24.35	-0.48
192	SLD 16	-143	-2263	14854	40.68	-24.35	-0.48
192	SLV 1	79	-1077	8554	32.12	30.48	0.3
192	SLV 2	79	-1077	8554	32.12	30.48	0.3
192	SLV 3	131	-1980	11617	63.03	36	0.17
192	SLV 4	131	-1980	11617	63.03	36	0.17
192	SLV 5	-108	-291	7005	-10.55	-4.79	0.11
192	SLV 6	-108	-291	7005	-10.55	-4.79	0.11
192	SLV 7	64	-3300	17214	92.47	13.63	-0.32
192	SLV 8	64	-3300	17214	92.47	13.63	-0.32
192	SLV 9	-217	-519	8740	-16.22	-29.49	-0.18
192	SLV 10	-217	-519	8740	-16.22	-29.49	-0.18
192	SLV 11	-44	-3529	18948	86.8	-11.07	-0.61



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
192	SLV 12	-44	-3529	18948	86.8	-11.07	-0.61
192	SLV 13	-283	-1840	14337	13.22	-51.86	-0.67
192	SLV 14	-283	-1840	14337	13.22	-51.86	-0.67
192	SLV 15	-232	-2743	17399	44.13	-46.33	-0.79
192	SLV 16	-232	-2743	17399	44.13	-46.33	-0.79
193	SLU 1	-849	-1	3156	1.07	-12.17	0.18
193	SLU 2	-874	-1	3244	1.18	-12.49	0.2
193	SLU 3	-878	-1	3265	1.12	-12.57	0.19
193	SLU 4	-893	-1	3318	1.19	-12.77	0.2
193	SLU 5	-893	-1	3316	1.22	-12.76	0.21
193	SLU 6	-897	-2	3338	1.16	-12.85	0.2
193	SLU 7	-912	-1	3391	1.22	-13.04	0.21
193	SLU 8	-887	-1	3301	1.14	-12.72	0.19
193	SLU 9	-902	-1	3354	1.2	-12.91	0.21
193	SLU 10	-1032	2	3827	1.08	-14.86	0.15
193	SLU 11	-1037	1	3848	1.02	-14.94	0.15
193	SLU 12	-1052	2	3901	1.09	-15.13	0.16
193	SLU 13	-1052	2	3899	1.11	-15.13	0.16
193	SLU 14	-1056	1	3920	1.05	-15.22	0.15
193	SLU 15	-1071	1	3973	1.12	-15.41	0.16
193	SLU 16	-1046	1	3883	1.03	-15.09	0.15
193	SLU 17	-1061	1	3936	1.1	-15.28	0.16
193	SLU 18	-1076	3	3988	0.92	-15.55	0.12
193	SLU 19	-1091	3	4041	0.99	-15.74	0.13
193	SLU 20	-1095	3	4061	0.96	-15.83	0.12
193	SLU 21	-1110	3	4114	1.02	-16.02	0.13
193	SLU 22	-992	-1	3684	1.19	-14.31	0.2
193	SLU 23	-1017	-1	3772	1.3	-14.63	0.22
193	SLU 24	-1021	-1	3794	1.24	-14.72	0.21
193	SLU 25	-1036	-1	3847	1.31	-14.91	0.22
193	SLU 26	-1036	-1	3845	1.33	-14.91	0.22
193	SLU 27	-1041	-1	3866	1.27	-14.99	0.22
193	SLU 28	-1055	-1	3919	1.34	-15.18	0.23
193	SLU 29	-1031	-1	3829	1.25	-14.86	0.21
193	SLU 30	-1045	-1	3882	1.32	-15.06	0.22
193	SLU 31	-1176	2	4355	1.2	-17	0.17
193	SLU 32	-1180	2	4376	1.14	-17.08	0.16
193	SLU 33	-1195	2	4429	1.2	-17.28	0.17
193	SLU 34	-1195	2	4427	1.23	-17.27	0.18
193	SLU 35	-1199	2	4449	1.17	-17.36	0.17
193	SLU 36	-1214	2	4502	1.24	-17.55	0.18
193	SLU 37	-1189	2	4411	1.15	-17.23	0.17
193	SLU 38	-1204	2	4464	1.22	-17.42	0.18
193	SLU 39	-1219	3	4516	1.04	-17.69	0.13
193	SLU 40	-1234	3	4569	1.11	-17.89	0.14
193	SLU 41	-1238	3	4589	1.07	-17.97	0.14
193	SLU 42	-1253	3	4642	1.14	-18.16	0.15
193	SLU 43	-1054	-2	3922	1.35	-15.08	0.23
193	SLU 44	-1079	-1	4010	1.47	-15.4	0.25
193	SLU 45	-1083	-2	4031	1.41	-15.49	0.24
193	SLU 46	-1098	-2	4084	1.47	-15.68	0.25
193	SLU 47	-1098	-2	4082	1.5	-15.68	0.25
193	SLU 48	-1103	-2	4103	1.44	-15.77	0.25
193	SLU 49	-1118	-2	4156	1.51	-15.96	0.26
193	SLU 50	-1093	-2	4066	1.42	-15.64	0.24
193	SLU 51	-1108	-2	4119	1.49	-15.83	0.25
193	SLU 52	-1238	1	4592	1.36	-17.77	0.2
193	SLU 53	-1242	1	4614	1.3	-17.86	0.2
193	SLU 54	-1257	1	4667	1.37	-18.05	0.21
193	SLU 55	-1257	1	4665	1.4	-18.05	0.21
193	SLU 56	-1262	1	4686	1.34	-18.13	0.2
193	SLU 57	-1276	1	4739	1.4	-18.33	0.21
193	SLU 58	-1252	1	4649	1.31	-18	0.2
193	SLU 59	-1267	1	4702	1.38	-18.2	0.21
193	SLU 60	-1281	3	4754	1.21	-18.47	0.17
193	SLU 61	-1296	3	4807	1.27	-18.66	0.18
193	SLU 62	-1300	2	4826	1.24	-18.74	0.17
193	SLU 63	-1315	2	4879	1.31	-18.93	0.18
193	SLU 64	-1198	-1	4450	1.47	-17.23	0.25
193	SLU 65	-1222	-1	4538	1.58	-17.55	0.26
193	SLU 66	-1227	-2	4559	1.52	-17.63	0.26
193	SLU 67	-1242	-2	4612	1.59	-17.82	0.27
193	SLU 68	-1242	-1	4610	1.61	-17.82	0.27
193	SLU 69	-1246	-2	4632	1.55	-17.91	0.26
193	SLU 70	-1261	-2	4685	1.62	-18.1	0.28
193	SLU 71	-1236	-2	4594	1.53	-17.78	0.26
193	SLU 72	-1251	-2	4647	1.6	-17.97	0.27
193	SLU 73	-1381	2	5121	1.48	-19.91	0.22
193	SLU 74	-1386	1	5142	1.42	-20	0.21
193	SLU 75	-1400	1	5195	1.49	-20.19	0.22
193	SLU 76	-1400	1	5193	1.51	-20.19	0.23
193	SLU 77	-1405	1	5214	1.45	-20.28	0.22
193	SLU 78	-1420	1	5267	1.52	-20.47	0.23
193	SLU 79	-1395	1	5177	1.43	-20.15	0.22
193	SLU 80	-1410	1	5230	1.5	-20.34	0.23
193	SLU 81	-1424	3	5282	1.32	-20.61	0.18
193	SLU 82	-1439	3	5335	1.39	-20.8	0.19
193	SLU 83	-1444	3	5355	1.35	-20.89	0.19
193	SLU 84	-1459	3	5407	1.42	-21.08	0.2
193	SLE RA 1	-890	-1	3307	1.1	-12.78	0.19
193	SLE RA 2	-906	-1	3366	1.18	-12.99	0.2



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
193	SLE RA 3	-909	-1	3380	1.14	-13.05	0.19
193	SLE RA 4	-919	-1	3415	1.18	-13.18	0.2
193	SLE RA 5	-919	-1	3414	1.2	-13.18	0.2
193	SLE RA 6	-922	-1	3428	1.16	-13.24	0.2
193	SLE RA 7	-932	-1	3463	1.21	-13.36	0.21
193	SLE RA 8	-915	-1	3403	1.15	-13.15	0.2
193	SLE RA 9	-925	-1	3439	1.19	-13.28	0.2
193	SLE RA 10	-1012	1	3754	1.11	-14.57	0.17
193	SLE RA 11	-1015	1	3768	1.07	-14.63	0.16
193	SLE RA 12	-1025	1	3804	1.12	-14.76	0.17
193	SLE RA 13	-1025	1	3802	1.13	-14.76	0.17
193	SLE RA 14	-1028	1	3817	1.09	-14.81	0.17
193	SLE RA 15	-1038	1	3852	1.14	-14.94	0.18
193	SLE RA 16	-1021	1	3792	1.08	-14.73	0.17
193	SLE RA 17	-1031	1	3827	1.12	-14.86	0.17
193	SLE RA 18	-1041	2	3862	1.01	-15.04	0.14
193	SLE RA 19	-1051	2	3897	1.05	-15.16	0.15
193	SLE RA 20	-1054	2	3910	1.03	-15.22	0.15
193	SLE RA 21	-1064	2	3945	1.07	-15.35	0.16
193	SLE FR 1	-890	-1	3307	1.1	-12.78	0.19
193	SLE FR 2	-893	-1	3319	1.12	-12.82	0.19
193	SLE FR 3	-895	-1	3326	1.11	-12.85	0.19
193	SLE FR 4	-938	0	3485	1.09	-13.5	0.18
193	SLE FR 5	-940	0	3493	1.08	-13.53	0.18
193	SLE FR 6	-965	0	3584	1.06	-13.91	0.16
193	SLE QP 1	-890	-1	3307	1.1	-12.78	0.19
193	SLE QP 2	-935	0	3473	1.07	-13.46	0.17
193	SLD 1	-686	-20	2571	2.26	-7.34	0.66
193	SLD 2	-686	-20	2571	2.26	-7.34	0.66
193	SLD 3	-606	-14	2285	2.89	-6.15	0.5
193	SLD 4	-606	-14	2285	2.89	-6.15	0.5
193	SLD 5	-981	-16	3636	0.48	-13.44	0.56
193	SLD 6	-981	-16	3636	0.48	-13.44	0.56
193	SLD 7	-716	6	2683	2.57	-9.45	0.03
193	SLD 8	-716	6	2683	2.57	-9.45	0.03
193	SLD 9	-1154	-6	4264	-0.42	-17.46	0.32
193	SLD 10	-1154	-6	4264	-0.42	-17.46	0.32
193	SLD 11	-889	16	3310	1.67	-13.48	-0.22
193	SLD 12	-889	16	3310	1.67	-13.48	-0.22
193	SLD 13	-1264	13	4662	-0.74	-20.77	-0.15
193	SLD 14	-1264	13	4662	-0.74	-20.77	-0.15
193	SLD 15	-1184	20	4376	-0.11	-19.57	-0.31
193	SLD 16	-1184	20	4376	-0.11	-19.57	-0.31
193	SLV 1	-354	-48	1368	3.88	0.82	1.32
193	SLV 2	-354	-48	1368	3.88	0.82	1.32
193	SLV 3	-164	-32	685	5.35	3.66	0.95
193	SLV 4	-164	-32	685	5.35	3.66	0.95
193	SLV 5	-1048	-38	3878	-0.31	-13.49	1.09
193	SLV 6	-1048	-38	3878	-0.31	-13.49	1.09
193	SLV 7	-416	14	1600	4.59	-4	-0.16
193	SLV 8	-416	14	1600	4.59	-4	-0.16
193	SLV 9	-1454	-15	5346	-2.44	-22.91	0.51
193	SLV 10	-1454	-15	5346	-2.44	-22.91	0.51
193	SLV 11	-822	38	3068	2.46	-13.42	-0.74
193	SLV 12	-822	38	3068	2.46	-13.42	-0.74
193	SLV 13	-1706	31	6262	-3.2	-30.58	-0.6
193	SLV 14	-1706	31	6262	-3.2	-30.58	-0.6
193	SLV 15	-1517	47	5578	-1.73	-27.73	-0.97
193	SLV 16	-1517	47	5578	-1.73	-27.73	-0.97
194	SLU 1	268	-4	1697	0.3	-0.62	-0.08
194	SLU 2	270	-4	1709	0.29	-0.61	-0.08
194	SLU 3	275	-4	1744	0.3	-0.71	-0.08
194	SLU 4	277	-4	1752	0.29	-0.7	-0.08
194	SLU 5	274	-4	1738	0.29	-0.68	-0.08
194	SLU 6	280	-4	1773	0.3	-0.78	-0.08
194	SLU 7	281	-4	1780	0.29	-0.77	-0.08
194	SLU 8	277	-4	1755	0.3	-0.77	-0.08
194	SLU 9	278	-4	1762	0.29	-0.76	-0.08
194	SLU 10	317	-4	2006	0.31	-0.79	-0.09
194	SLU 11	322	-4	2041	0.31	-0.89	-0.09
194	SLU 12	323	-4	2049	0.31	-0.88	-0.09
194	SLU 13	321	-4	2035	0.31	-0.87	-0.09
194	SLU 14	327	-4	2070	0.32	-0.97	-0.09
194	SLU 15	328	-4	2078	0.31	-0.96	-0.09
194	SLU 16	324	-4	2052	0.31	-0.95	-0.09
194	SLU 17	325	-4	2059	0.31	-0.94	-0.09
194	SLU 18	335	-4	2121	0.32	-0.89	-0.1
194	SLU 19	336	-4	2129	0.31	-0.88	-0.09
194	SLU 20	339	-4	2150	0.32	-0.96	-0.1
194	SLU 21	340	-4	2158	0.32	-0.95	-0.09
194	SLU 22	308	-4	1950	0.32	-0.83	-0.09
194	SLU 23	310	-4	1962	0.31	-0.81	-0.09
194	SLU 24	315	-4	1997	0.32	-0.91	-0.09
194	SLU 25	316	-4	2005	0.32	-0.9	-0.09
194	SLU 26	314	-4	1991	0.31	-0.89	-0.09
194	SLU 27	320	-4	2026	0.32	-0.99	-0.09
194	SLU 28	321	-4	2034	0.32	-0.98	-0.09
194	SLU 29	317	-4	2008	0.32	-0.97	-0.09
194	SLU 30	318	-4	2015	0.32	-0.96	-0.09
194	SLU 31	356	-4	2259	0.33	-1	-0.1
194	SLU 32	362	-5	2295	0.34	-1.1	-0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
194	SLU 33	363	-5	2302	0.34	-1.09	-0.1
194	SLU 34	361	-4	2288	0.33	-1.07	-0.1
194	SLU 35	366	-5	2323	0.34	-1.17	-0.1
194	SLU 36	368	-5	2331	0.34	-1.16	-0.1
194	SLU 37	364	-5	2305	0.34	-1.16	-0.1
194	SLU 38	365	-5	2312	0.33	-1.15	-0.1
194	SLU 39	375	-5	2375	0.34	-1.09	-0.1
194	SLU 40	376	-5	2382	0.34	-1.08	-0.1
194	SLU 41	379	-5	2403	0.34	-1.16	-0.1
194	SLU 42	380	-5	2411	0.34	-1.16	-0.1
194	SLU 43	335	-5	2119	0.38	-0.74	-0.11
194	SLU 44	337	-5	2131	0.37	-0.73	-0.1
194	SLU 45	342	-5	2166	0.38	-0.83	-0.11
194	SLU 46	343	-5	2174	0.37	-0.82	-0.11
194	SLU 47	341	-4	2160	0.37	-0.8	-0.1
194	SLU 48	347	-5	2195	0.38	-0.9	-0.11
194	SLU 49	348	-5	2203	0.37	-0.89	-0.11
194	SLU 50	344	-5	2177	0.38	-0.89	-0.11
194	SLU 51	345	-5	2184	0.37	-0.88	-0.1
194	SLU 52	383	-5	2429	0.39	-0.91	-0.11
194	SLU 53	389	-5	2464	0.39	-1.01	-0.11
194	SLU 54	390	-5	2471	0.39	-1	-0.11
194	SLU 55	388	-5	2458	0.39	-0.98	-0.11
194	SLU 56	393	-5	2493	0.4	-1.08	-0.11
194	SLU 57	394	-5	2500	0.39	-1.07	-0.11
194	SLU 58	390	-5	2474	0.39	-1.07	-0.11
194	SLU 59	392	-5	2482	0.39	-1.06	-0.11
194	SLU 60	401	-5	2544	0.4	-1	-0.12
194	SLU 61	403	-5	2551	0.39	-0.99	-0.12
194	SLU 62	406	-5	2573	0.4	-1.08	-0.12
194	SLU 63	407	-5	2580	0.4	-1.07	-0.12
194	SLU 64	375	-5	2372	0.4	-0.95	-0.12
194	SLU 65	376	-5	2385	0.39	-0.93	-0.11
194	SLU 66	382	-5	2420	0.4	-1.03	-0.12
194	SLU 67	383	-5	2427	0.4	-1.02	-0.11
194	SLU 68	381	-5	2413	0.39	-1	-0.11
194	SLU 69	386	-5	2448	0.4	-1.1	-0.12
194	SLU 70	388	-5	2456	0.4	-1.09	-0.11
194	SLU 71	384	-5	2430	0.4	-1.09	-0.12
194	SLU 72	385	-5	2437	0.4	-1.08	-0.11
194	SLU 73	423	-5	2682	0.41	-1.11	-0.12
194	SLU 74	429	-6	2717	0.42	-1.22	-0.12
194	SLU 75	430	-6	2724	0.42	-1.21	-0.12
194	SLU 76	428	-5	2711	0.41	-1.19	-0.12
194	SLU 77	433	-6	2746	0.42	-1.29	-0.12
194	SLU 78	434	-6	2753	0.42	-1.28	-0.12
194	SLU 79	430	-6	2727	0.42	-1.28	-0.12
194	SLU 80	431	-5	2735	0.41	-1.27	-0.12
194	SLU 81	441	-6	2797	0.42	-1.21	-0.13
194	SLU 82	442	-6	2804	0.42	-1.2	-0.12
194	SLU 83	446	-6	2826	0.42	-1.28	-0.13
194	SLU 84	447	-6	2833	0.42	-1.27	-0.13
194	SLE RA 1	279	-4	1769	0.3	-0.68	-0.09
194	SLE RA 2	281	-4	1777	0.3	-0.67	-0.08
194	SLE RA 3	284	-4	1801	0.3	-0.74	-0.09
194	SLE RA 4	285	-4	1806	0.3	-0.73	-0.09
194	SLE RA 5	284	-4	1797	0.3	-0.72	-0.08
194	SLE RA 6	287	-4	1820	0.3	-0.79	-0.09
194	SLE RA 7	288	-4	1825	0.3	-0.78	-0.09
194	SLE RA 8	285	-4	1808	0.3	-0.78	-0.09
194	SLE RA 9	286	-4	1813	0.3	-0.77	-0.09
194	SLE RA 10	312	-4	1976	0.31	-0.79	-0.09
194	SLE RA 11	315	-4	1999	0.32	-0.86	-0.09
194	SLE RA 12	316	-4	2004	0.31	-0.86	-0.09
194	SLE RA 13	315	-4	1995	0.31	-0.84	-0.09
194	SLE RA 14	318	-4	2018	0.32	-0.91	-0.09
194	SLE RA 15	319	-4	2023	0.31	-0.9	-0.09
194	SLE RA 16	317	-4	2006	0.31	-0.9	-0.09
194	SLE RA 17	317	-4	2011	0.31	-0.9	-0.09
194	SLE RA 18	324	-4	2052	0.32	-0.86	-0.09
194	SLE RA 19	325	-4	2057	0.32	-0.85	-0.09
194	SLE RA 20	327	-4	2072	0.32	-0.91	-0.09
194	SLE RA 21	328	-4	2076	0.32	-0.9	-0.09
194	SLE FR 1	279	-4	1769	0.3	-0.68	-0.09
194	SLE FR 2	280	-4	1771	0.3	-0.68	-0.09
194	SLE FR 3	281	-4	1777	0.3	-0.7	-0.09
194	SLE FR 4	293	-4	1856	0.31	-0.73	-0.09
194	SLE FR 5	294	-4	1862	0.31	-0.75	-0.09
194	SLE FR 6	302	-4	1911	0.31	-0.77	-0.09
194	SLE QP 1	279	-4	1769	0.3	-0.68	-0.09
194	SLE QP 2	293	-4	1854	0.31	-0.74	-0.09
194	SLD 1	366	-15	2298	0.74	5.24	-0.28
194	SLD 2	366	-15	2298	0.74	5.24	-0.28
194	SLD 3	354	-12	2221	0.61	5.7	-0.23
194	SLD 4	354	-12	2221	0.61	5.7	-0.23
194	SLD 5	334	-12	2104	0.63	0.35	-0.23
194	SLD 6	334	-12	2104	0.63	0.35	-0.23
194	SLD 7	292	-2	1847	0.2	1.91	-0.05
194	SLD 8	292	-2	1847	0.2	1.91	-0.05
194	SLD 9	294	-6	1861	0.41	-3.38	-0.13
194	SLD 10	294	-6	1861	0.41	-3.38	-0.13



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
194	SLD 11	251	4	1604	-0.02	-1.82	0.05
194	SLD 12	251	4	1604	-0.02	-1.82	0.05
194	SLD 13	232	4	1488	0	-7.17	0.05
194	SLD 14	232	4	1488	0	-7.17	0.05
194	SLD 15	219	7	1411	-0.13	-6.71	0.1
194	SLD 16	219	7	1411	-0.13	-6.71	0.1
194	SLV 1	465	-29	2895	1.33	13.24	-0.53
194	SLV 2	465	-29	2895	1.33	13.24	-0.53
194	SLV 3	435	-22	2709	1.03	14.35	-0.41
194	SLV 4	435	-22	2709	1.03	14.35	-0.41
194	SLV 5	391	-22	2447	1.07	1.77	-0.41
194	SLV 6	391	-22	2447	1.07	1.77	-0.41
194	SLV 7	289	1	1830	0.07	5.47	0
194	SLV 8	289	1	1830	0.07	5.47	0
194	SLV 9	296	-9	1879	0.55	-6.94	-0.18
194	SLV 10	296	-9	1879	0.55	-6.94	-0.18
194	SLV 11	195	14	1261	-0.46	-3.24	0.23
194	SLV 12	195	14	1261	-0.46	-3.24	0.23
194	SLV 13	150	14	999	-0.41	-15.82	0.23
194	SLV 14	150	14	999	-0.41	-15.82	0.23
194	SLV 15	120	21	814	-0.71	-14.71	0.35
194	SLV 16	120	21	814	-0.71	-14.71	0.35
196	SLU 1	-307	-128	3089	1.15	178.66	19.47
196	SLU 2	-309	-129	3108	1.19	179.81	19.63
196	SLU 3	-317	-131	3182	1.16	183.59	19.87
196	SLU 4	-318	-131	3194	1.18	184.29	19.97
196	SLU 5	-315	-131	3168	1.2	182.92	19.88
196	SLU 6	-323	-132	3243	1.16	186.7	20.13
196	SLU 7	-325	-133	3254	1.19	187.39	20.22
196	SLU 8	-320	-131	3210	1.16	184.87	19.98
196	SLU 9	-321	-132	3221	1.18	185.56	20.07
196	SLU 10	-363	-139	3632	0.98	208.45	21.18
196	SLU 11	-371	-141	3706	0.94	212.24	21.43
196	SLU 12	-372	-141	3717	0.97	212.93	21.52
196	SLU 13	-369	-141	3692	0.98	211.56	21.44
196	SLU 14	-377	-142	3766	0.95	215.34	21.68
196	SLU 15	-378	-143	3778	0.97	216.04	21.77
196	SLU 16	-374	-141	3733	0.95	213.51	21.53
196	SLU 17	-375	-142	3745	0.97	214.2	21.63
196	SLU 18	-384	-142	3837	0.85	219.57	21.69
196	SLU 19	-385	-143	3849	0.87	220.27	21.79
196	SLU 20	-390	-144	3898	0.85	222.68	21.95
196	SLU 21	-391	-145	3909	0.88	223.37	22.04
196	SLU 22	-354	-140	3548	1.08	203.83	21.28
196	SLU 23	-356	-141	3567	1.13	204.99	21.44
196	SLU 24	-364	-142	3642	1.09	208.77	21.68
196	SLU 25	-365	-143	3653	1.11	209.46	21.77
196	SLU 26	-363	-143	3627	1.13	208.09	21.69
196	SLU 27	-371	-144	3702	1.09	211.87	21.93
196	SLU 28	-372	-145	3713	1.12	212.57	22.03
196	SLU 29	-367	-143	3669	1.09	210.04	21.79
196	SLU 30	-368	-144	3680	1.12	210.73	21.88
196	SLU 31	-410	-151	4091	0.91	233.63	22.99
196	SLU 32	-418	-152	4166	0.88	237.41	23.23
196	SLU 33	-419	-153	4177	0.9	238.1	23.33
196	SLU 34	-416	-153	4151	0.92	236.73	23.24
196	SLU 35	-424	-154	4226	0.88	240.51	23.49
196	SLU 36	-425	-155	4237	0.91	241.21	23.58
196	SLU 37	-421	-153	4193	0.88	238.68	23.34
196	SLU 38	-422	-154	4204	0.9	239.37	23.43
196	SLU 39	-431	-154	4297	0.78	244.75	23.5
196	SLU 40	-432	-155	4308	0.81	245.44	23.59
196	SLU 41	-438	-156	4357	0.78	247.85	23.75
196	SLU 42	-439	-156	4368	0.81	248.54	23.85
196	SLU 43	-383	-162	3858	1.52	223.62	24.7
196	SLU 44	-385	-164	3877	1.56	224.78	24.85
196	SLU 45	-393	-165	3952	1.53	228.56	25.1
196	SLU 46	-394	-166	3963	1.55	229.25	25.19
196	SLU 47	-391	-165	3937	1.56	227.88	25.1
196	SLU 48	-399	-167	4012	1.53	231.67	25.35
196	SLU 49	-401	-168	4023	1.55	232.36	25.44
196	SLU 50	-396	-166	3979	1.53	229.83	25.2
196	SLU 51	-397	-167	3990	1.55	230.53	25.29
196	SLU 52	-439	-174	4401	1.35	253.42	26.41
196	SLU 53	-447	-175	4475	1.31	257.2	26.65
196	SLU 54	-448	-176	4487	1.34	257.9	26.74
196	SLU 55	-445	-175	4461	1.35	256.52	26.66
196	SLU 56	-453	-177	4536	1.32	260.31	26.9
196	SLU 57	-454	-177	4547	1.34	261	27
196	SLU 58	-450	-176	4503	1.32	258.47	26.76
196	SLU 59	-451	-177	4514	1.34	259.17	26.85
196	SLU 60	-460	-177	4607	1.22	264.54	26.92
196	SLU 61	-461	-177	4618	1.24	265.23	27.01
196	SLU 62	-466	-178	4667	1.22	267.64	27.17
196	SLU 63	-467	-179	4678	1.24	268.34	27.26
196	SLU 64	-430	-174	4318	1.45	248.8	26.5
196	SLU 65	-432	-175	4336	1.49	249.95	26.66
196	SLU 66	-440	-177	4411	1.46	253.73	26.9
196	SLU 67	-441	-178	4422	1.48	254.43	27
196	SLU 68	-439	-177	4397	1.5	253.06	26.91
196	SLU 69	-447	-179	4471	1.46	256.84	27.16



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
196	SLU 70	-448	-179	4483	1.49	257.53	27.25
196	SLU 71	-443	-178	4438	1.46	255	27.01
196	SLU 72	-444	-178	4449	1.49	255.7	27.1
196	SLU 73	-486	-185	4860	1.28	278.59	28.21
196	SLU 74	-494	-187	4935	1.25	282.38	28.46
196	SLU 75	-495	-187	4946	1.27	283.07	28.55
196	SLU 76	-492	-187	4920	1.29	281.7	28.47
196	SLU 77	-500	-188	4995	1.25	285.48	28.71
196	SLU 78	-501	-189	5006	1.27	286.17	28.8
196	SLU 79	-497	-187	4962	1.25	283.65	28.56
196	SLU 80	-498	-188	4973	1.27	284.34	28.66
196	SLU 81	-507	-188	5066	1.15	289.71	28.72
196	SLU 82	-508	-189	5077	1.17	290.41	28.82
196	SLU 83	-514	-190	5126	1.15	292.82	28.98
196	SLU 84	-515	-191	5137	1.18	293.51	29.07
196	SLE RA 1	-321	-131	3220	1.13	185.85	19.99
196	SLE RA 2	-322	-132	3233	1.16	186.62	20.09
196	SLE RA 3	-327	-133	3283	1.14	189.14	20.26
196	SLE RA 4	-328	-134	3290	1.15	189.6	20.32
196	SLE RA 5	-326	-133	3273	1.16	188.69	20.26
196	SLE RA 6	-332	-134	3323	1.14	191.21	20.42
196	SLE RA 7	-332	-135	3330	1.15	191.67	20.49
196	SLE RA 8	-329	-134	3301	1.14	189.99	20.33
196	SLE RA 9	-330	-134	3308	1.15	190.45	20.39
196	SLE RA 10	-358	-139	3582	1.02	205.71	21.13
196	SLE RA 11	-363	-140	3632	0.99	208.24	21.29
196	SLE RA 12	-364	-140	3639	1.01	208.7	21.35
196	SLE RA 13	-362	-140	3622	1.02	207.78	21.3
196	SLE RA 14	-367	-141	3672	1	210.31	21.46
196	SLE RA 15	-368	-141	3679	1.01	210.77	21.52
196	SLE RA 16	-365	-140	3650	1	209.08	21.36
196	SLE RA 17	-366	-141	3657	1.01	209.54	21.42
196	SLE RA 18	-372	-141	3719	0.93	213.13	21.47
196	SLE RA 19	-373	-141	3727	0.95	213.59	21.53
196	SLE RA 20	-376	-142	3759	0.93	215.2	21.64
196	SLE RA 21	-377	-142	3767	0.95	215.66	21.7
196	SLE FR 1	-321	-131	3220	1.13	185.85	19.99
196	SLE FR 2	-321	-132	3223	1.14	186	20.01
196	SLE FR 3	-322	-132	3236	1.13	186.68	20.06
196	SLE FR 4	-336	-134	3372	1.08	194.19	20.45
196	SLE FR 5	-338	-135	3386	1.07	194.86	20.5
196	SLE FR 6	-346	-136	3470	1.03	199.49	20.73
196	SLE QP 1	-321	-131	3220	1.13	185.85	19.99
196	SLE QP 2	-336	-134	3370	1.07	194.03	20.43
196	SLD 1	-286	-120	3149	0.5	210.87	21.99
196	SLD 2	-286	-120	3149	0.5	210.87	21.99
196	SLD 3	-276	-132	3041	1.11	204.25	20.69
196	SLD 4	-276	-132	3041	1.11	204.25	20.69
196	SLD 5	-337	-113	3467	-0.02	209.13	22.88
196	SLD 6	-337	-113	3467	-0.02	209.13	22.88
196	SLD 7	-302	-151	3108	2.01	187.05	18.54
196	SLD 8	-302	-151	3108	2.01	187.05	18.54
196	SLD 9	-370	-117	3632	0.14	201.02	22.33
196	SLD 10	-370	-117	3632	0.14	201.02	22.33
196	SLD 11	-335	-156	3273	2.17	178.93	17.99
196	SLD 12	-335	-156	3273	2.17	178.93	17.99
196	SLD 13	-397	-136	3699	1.03	183.82	20.18
196	SLD 14	-397	-136	3699	1.03	183.82	20.18
196	SLD 15	-386	-148	3591	1.64	177.19	18.88
196	SLD 16	-386	-148	3591	1.64	177.19	18.88
196	SLV 1	-220	-102	2856	-0.26	233.69	24.08
196	SLV 2	-220	-102	2856	-0.26	233.69	24.08
196	SLV 3	-194	-129	2594	1.16	217.64	21.03
196	SLV 4	-194	-129	2594	1.16	217.64	21.03
196	SLV 5	-341	-84	3614	-1.48	230.27	26.15
196	SLV 6	-341	-84	3614	-1.48	230.27	26.15
196	SLV 7	-254	-173	2739	3.25	176.77	15.99
196	SLV 8	-254	-173	2739	3.25	176.77	15.99
196	SLV 9	-418	-95	4001	-1.11	211.29	24.87
196	SLV 10	-418	-95	4001	-1.11	211.29	24.87
196	SLV 11	-332	-184	3126	3.62	157.79	14.72
196	SLV 12	-332	-184	3126	3.62	157.79	14.72
196	SLV 13	-479	-139	4146	0.98	170.42	19.84
196	SLV 14	-479	-139	4146	0.98	170.42	19.84
196	SLV 15	-453	-166	3884	2.4	154.37	16.79
196	SLV 16	-453	-166	3884	2.4	154.37	16.79
198	SLU 1	803	-1265	6411	50.69	704.49	8.99
198	SLU 2	819	-1348	6666	53.46	721.06	9.25
198	SLU 3	819	-1306	6586	52.51	721.25	9.39
198	SLU 4	828	-1356	6738	54.17	731.19	9.54
198	SLU 5	827	-1374	6769	54.61	730.44	9.51
198	SLU 6	827	-1332	6689	53.66	730.62	9.64
198	SLU 7	837	-1382	6841	55.32	740.57	9.8
198	SLU 8	820	-1317	6618	52.99	723.24	9.51
198	SLU 9	829	-1366	6770	54.65	733.18	9.66
198	SLU 10	968	-1558	7785	61.96	847.62	10.12
198	SLU 11	969	-1517	7705	61.01	847.81	10.26
198	SLU 12	978	-1567	7858	62.67	857.75	10.41
198	SLU 13	976	-1584	7888	63.11	857	10.38
198	SLU 14	977	-1543	7808	62.16	857.19	10.51
198	SLU 15	986	-1592	7961	63.82	867.13	10.67



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
198	SLU 16	969	-1527	7737	61.49	849.8	10.38
198	SLU 17	979	-1577	7890	63.15	859.74	10.53
198	SLU 18	1017	-1566	8010	62.84	885.29	10.23
198	SLU 19	1026	-1616	8163	64.5	895.23	10.39
198	SLU 20	1025	-1592	8114	63.99	894.66	10.49
198	SLU 21	1034	-1641	8266	65.65	904.61	10.65
198	SLU 22	930	-1444	7365	58.23	813.42	10.32
198	SLU 23	945	-1527	7620	61	829.99	10.57
198	SLU 24	945	-1485	7540	60.05	830.18	10.71
198	SLU 25	955	-1535	7692	61.71	840.13	10.87
198	SLU 26	953	-1553	7723	62.14	839.37	10.83
198	SLU 27	954	-1511	7643	61.2	839.56	10.97
198	SLU 28	963	-1561	7796	62.86	849.5	11.12
198	SLU 29	946	-1496	7572	60.53	832.17	10.83
198	SLU 30	955	-1545	7725	62.19	842.12	10.98
198	SLU 31	1095	-1738	8739	69.5	956.56	11.44
198	SLU 32	1095	-1696	8659	68.55	956.74	11.58
198	SLU 33	1104	-1746	8812	70.21	966.69	11.74
198	SLU 34	1103	-1763	8843	70.65	965.93	11.7
198	SLU 35	1103	-1722	8762	69.7	966.12	11.84
198	SLU 36	1113	-1771	8915	71.36	976.06	11.99
198	SLU 37	1096	-1706	8691	69.03	958.73	11.7
198	SLU 38	1105	-1756	8844	70.69	968.68	11.85
198	SLU 39	1143	-1745	8964	70.38	994.22	11.56
198	SLU 40	1153	-1795	9117	72.04	1004.17	11.71
198	SLU 41	1151	-1771	9068	71.52	1003.6	11.82
198	SLU 42	1161	-1820	9220	73.19	1013.54	11.97
198	SLU 43	1001	-1584	8008	63.31	878.48	11.23
198	SLU 44	1016	-1666	8262	66.08	895.06	11.49
198	SLU 45	1017	-1625	8182	65.13	895.24	11.63
198	SLU 46	1026	-1674	8335	66.79	905.19	11.78
198	SLU 47	1024	-1692	8365	67.23	904.43	11.75
198	SLU 48	1025	-1650	8285	66.28	904.62	11.89
198	SLU 49	1034	-1700	8438	67.94	914.56	12.04
198	SLU 50	1017	-1635	8214	65.61	897.23	11.75
198	SLU 51	1027	-1684	8367	67.27	907.18	11.9
198	SLU 52	1166	-1877	9381	74.58	1021.62	12.36
198	SLU 53	1166	-1835	9301	73.63	1021.81	12.5
198	SLU 54	1176	-1885	9454	75.29	1031.75	12.65
198	SLU 55	1174	-1902	9485	75.73	1030.99	12.62
198	SLU 56	1174	-1861	9404	74.78	1031.18	12.76
198	SLU 57	1184	-1910	9557	76.44	1041.13	12.91
198	SLU 58	1167	-1845	9333	74.11	1023.8	12.62
198	SLU 59	1176	-1895	9486	75.77	1033.74	12.77
198	SLU 60	1214	-1884	9607	75.46	1059.28	12.48
198	SLU 61	1224	-1934	9759	77.12	1069.23	12.63
198	SLU 62	1223	-1910	9710	76.61	1068.66	12.73
198	SLU 63	1232	-1960	9863	78.27	1078.61	12.89
198	SLU 64	1127	-1763	8962	70.85	987.42	12.56
198	SLU 65	1143	-1845	9216	73.62	1003.99	12.82
198	SLU 66	1143	-1804	9136	72.67	1004.18	12.95
198	SLU 67	1152	-1853	9289	74.33	1014.12	13.11
198	SLU 68	1151	-1871	9319	74.77	1013.37	13.07
198	SLU 69	1151	-1829	9239	73.82	1013.56	13.21
198	SLU 70	1161	-1879	9392	75.48	1023.5	13.37
198	SLU 71	1144	-1814	9168	73.15	1006.17	13.07
198	SLU 72	1153	-1864	9321	74.81	1016.11	13.23
198	SLU 73	1292	-2056	10336	82.12	1130.55	13.69
198	SLU 74	1293	-2014	10255	81.17	1130.74	13.82
198	SLU 75	1302	-2064	10408	82.83	1140.69	13.98
198	SLU 76	1300	-2081	10439	83.27	1139.93	13.94
198	SLU 77	1301	-2040	10358	82.32	1140.12	14.08
198	SLU 78	1310	-2089	10511	83.98	1150.06	14.24
198	SLU 79	1293	-2025	10287	81.65	1132.73	13.94
198	SLU 80	1302	-2074	10440	83.31	1142.68	14.1
198	SLU 81	1341	-2063	10561	83	1168.22	13.8
198	SLU 82	1350	-2113	10713	84.66	1178.16	13.96
198	SLU 83	1349	-2089	10664	84.15	1177.6	14.06
198	SLU 84	1358	-2139	10817	85.81	1187.54	14.21
198	SLE RA 1	839	-1317	6684	52.84	735.61	9.37
198	SLE RA 2	850	-1372	6854	54.69	746.66	9.54
198	SLE RA 3	850	-1344	6800	54.06	746.78	9.63
198	SLE RA 4	856	-1377	6902	55.16	753.41	9.74
198	SLE RA 5	855	-1389	6922	55.45	752.91	9.71
198	SLE RA 6	855	-1361	6869	54.82	753.04	9.81
198	SLE RA 7	862	-1394	6971	55.93	759.66	9.91
198	SLE RA 8	850	-1351	6822	54.38	748.11	9.71
198	SLE RA 9	856	-1384	6923	55.48	754.74	9.82
198	SLE RA 10	949	-1512	7600	60.36	831.03	10.12
198	SLE RA 11	950	-1484	7546	59.72	831.16	10.21
198	SLE RA 12	956	-1517	7648	60.83	837.79	10.32
198	SLE RA 13	955	-1529	7669	61.12	837.28	10.29
198	SLE RA 14	955	-1501	7615	60.49	837.41	10.39
198	SLE RA 15	961	-1534	7717	61.6	844.04	10.49
198	SLE RA 16	950	-1491	7568	60.04	832.49	10.29
198	SLE RA 17	956	-1524	7670	61.15	839.12	10.4
198	SLE RA 18	982	-1517	7750	60.94	856.14	10.2
198	SLE RA 19	988	-1550	7852	62.05	862.77	10.3
198	SLE RA 20	987	-1534	7819	61.71	862.4	10.37
198	SLE RA 21	993	-1567	7921	62.81	869.03	10.47
198	SLE FR 1	839	-1317	6684	52.84	735.61	9.37



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
198	SLE FR 2	841	-1328	6718	53.21	737.82	9.4
198	SLE FR 3	841	-1323	6711	53.15	738.11	9.44
198	SLE FR 4	884	-1388	7038	55.64	773.98	9.65
198	SLE FR 5	884	-1384	7031	55.58	774.27	9.69
198	SLE FR 6	910	-1417	7217	56.89	795.88	9.78
198	SLE QP 1	839	-1317	6684	52.84	735.61	9.37
198	SLE QP 2	882	-1377	7004	55.27	771.77	9.62
198	SLD 1	1441	-1333	8822	53.26	1149.96	5.44
198	SLD 2	1441	-1333	8822	53.26	1149.96	5.44
198	SLD 3	1485	-1605	9606	62.58	1197.55	6.64
198	SLD 4	1485	-1605	9606	62.58	1197.55	6.64
198	SLD 5	983	-951	6361	40.53	813.04	6.55
198	SLD 6	983	-951	6361	40.53	813.04	6.55
198	SLD 7	1129	-1857	8972	71.61	971.69	10.54
198	SLD 8	1129	-1857	8972	71.61	971.69	10.54
198	SLD 9	635	-896	5035	38.94	571.85	8.69
198	SLD 10	635	-896	5035	38.94	571.85	8.69
198	SLD 11	781	-1802	7646	70.02	730.5	12.69
198	SLD 12	781	-1802	7646	70.02	730.5	12.69
198	SLD 13	279	-1148	4402	47.97	345.99	12.59
198	SLD 14	279	-1148	4402	47.97	345.99	12.59
198	SLD 15	323	-1420	5185	57.29	393.59	13.79
198	SLD 16	323	-1420	5185	57.29	393.59	13.79
198	SLV 1	2188	-1275	11249	50.54	1655.22	-0.21
198	SLV 2	2188	-1275	11249	50.54	1655.22	-0.21
198	SLV 3	2294	-1916	13107	72.56	1769.58	2.62
198	SLV 4	2294	-1916	13107	72.56	1769.58	2.62
198	SLV 5	1113	-373	5459	20.45	863.36	2.37
198	SLV 6	1113	-373	5459	20.45	863.36	2.37
198	SLV 7	1466	-2511	11653	93.86	1244.56	11.82
198	SLV 8	1466	-2511	11653	93.86	1244.56	11.82
198	SLV 9	298	-242	2355	16.69	298.99	7.42
198	SLV 10	298	-242	2355	16.69	298.99	7.42
198	SLV 11	651	-2380	8548	90.09	680.18	16.87
198	SLV 12	651	-2380	8548	90.09	680.18	16.87
198	SLV 13	-530	-837	900	37.98	-226.04	16.62
198	SLV 14	-530	-837	900	37.98	-226.04	16.62
198	SLV 15	-424	-1478	2758	60	-111.68	19.45
198	SLV 16	-424	-1478	2758	60	-111.68	19.45
199	SLU 1	326	-18	5125	0.86	11.22	0.1
199	SLU 2	306	-19	5237	1.14	10.44	0.11
199	SLU 3	323	-19	5263	0.86	11.04	0.11
199	SLU 4	311	-19	5330	1.04	10.58	0.11
199	SLU 5	302	-20	5319	1.15	10.24	0.11
199	SLU 6	318	-19	5345	0.87	10.85	0.11
199	SLU 7	306	-20	5412	1.04	10.38	0.11
199	SLU 8	317	-19	5289	0.86	10.82	0.11
199	SLU 9	305	-20	5356	1.04	10.35	0.11
199	SLU 10	378	-23	6154	1.26	12.92	0.13
199	SLU 11	394	-23	6180	0.98	13.52	0.13
199	SLU 12	382	-24	6247	1.15	13.06	0.13
199	SLU 13	374	-24	6235	1.26	12.72	0.13
199	SLU 14	390	-23	6262	0.98	13.33	0.13
199	SLU 15	378	-24	6329	1.16	12.86	0.13
199	SLU 16	389	-23	6206	0.98	13.3	0.13
199	SLU 17	377	-24	6272	1.15	12.84	0.13
199	SLU 18	429	-24	6435	1.02	14.76	0.14
199	SLU 19	417	-25	6502	1.19	14.29	0.14
199	SLU 20	424	-25	6517	1.02	14.56	0.14
199	SLU 21	412	-25	6584	1.2	14.1	0.14
199	SLU 22	386	-21	5921	0.9	13.28	0.12
199	SLU 23	366	-22	6033	1.19	12.5	0.12
199	SLU 24	382	-22	6059	0.91	13.11	0.12
199	SLU 25	370	-22	6126	1.08	12.64	0.13
199	SLU 26	361	-22	6114	1.19	12.31	0.13
199	SLU 27	378	-22	6141	0.91	12.91	0.12
199	SLU 28	366	-23	6208	1.09	12.44	0.13
199	SLU 29	377	-22	6084	0.91	12.88	0.12
199	SLU 30	365	-23	6151	1.08	12.42	0.13
199	SLU 31	437	-26	6949	1.31	14.98	0.15
199	SLU 32	454	-26	6976	1.03	15.59	0.15
199	SLU 33	442	-26	7043	1.2	15.12	0.15
199	SLU 34	433	-27	7031	1.31	14.79	0.15
199	SLU 35	449	-26	7058	1.03	15.39	0.15
199	SLU 36	437	-27	7124	1.2	14.92	0.15
199	SLU 37	449	-26	7001	1.03	15.36	0.15
199	SLU 38	436	-27	7068	1.2	14.9	0.15
199	SLU 39	488	-27	7231	1.07	16.82	0.15
199	SLU 40	476	-28	7298	1.24	16.36	0.16
199	SLU 41	484	-28	7312	1.07	16.63	0.16
199	SLU 42	472	-28	7379	1.24	16.16	0.16
199	SLU 43	404	-23	6390	1.1	13.87	0.13
199	SLU 44	384	-24	6502	1.39	13.1	0.13
199	SLU 45	400	-23	6528	1.1	13.7	0.13
199	SLU 46	388	-24	6595	1.28	13.23	0.13
199	SLU 47	379	-24	6583	1.39	12.9	0.13
199	SLU 48	396	-24	6610	1.11	13.5	0.13
199	SLU 49	384	-24	6677	1.28	13.04	0.14
199	SLU 50	395	-24	6554	1.1	13.48	0.13
199	SLU 51	383	-24	6620	1.28	13.01	0.14
199	SLU 52	456	-28	7418	1.5	15.58	0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
199	SLU 53	472	-28	7445	1.22	16.18	0.16
199	SLU 54	460	-28	7512	1.39	15.72	0.16
199	SLU 55	451	-28	7500	1.5	15.38	0.16
199	SLU 56	467	-28	7527	1.22	15.98	0.16
199	SLU 57	455	-28	7594	1.4	15.52	0.16
199	SLU 58	467	-28	7470	1.22	15.96	0.16
199	SLU 59	455	-28	7537	1.39	15.49	0.16
199	SLU 60	506	-29	7700	1.26	17.42	0.16
199	SLU 61	494	-29	7767	1.44	16.95	0.17
199	SLU 62	502	-29	7781	1.27	17.22	0.16
199	SLU 63	490	-30	7848	1.44	16.75	0.17
199	SLU 64	463	-26	7186	1.14	15.94	0.15
199	SLU 65	443	-27	7297	1.43	15.16	0.15
199	SLU 66	460	-26	7324	1.15	15.76	0.15
199	SLU 67	448	-27	7391	1.32	15.3	0.15
199	SLU 68	439	-27	7379	1.44	14.96	0.15
199	SLU 69	455	-27	7406	1.15	15.57	0.15
199	SLU 70	443	-27	7472	1.33	15.1	0.15
199	SLU 71	454	-27	7349	1.15	15.54	0.15
199	SLU 72	442	-27	7416	1.32	15.08	0.15
199	SLU 73	515	-31	8214	1.55	17.64	0.17
199	SLU 74	531	-30	8241	1.27	18.24	0.17
199	SLU 75	519	-31	8308	1.44	17.78	0.17
199	SLU 76	511	-31	8296	1.55	17.44	0.18
199	SLU 77	527	-31	8322	1.27	18.05	0.17
199	SLU 78	515	-31	8389	1.44	17.58	0.18
199	SLU 79	526	-31	8266	1.27	18.02	0.17
199	SLU 80	514	-31	8333	1.44	17.56	0.18
199	SLU 81	566	-32	8496	1.31	19.48	0.18
199	SLU 82	554	-32	8562	1.48	19.01	0.18
199	SLU 83	561	-32	8577	1.31	19.28	0.18
199	SLU 84	549	-32	8644	1.49	18.82	0.18
199	SLE RA 1	343	-19	5353	0.87	11.81	0.11
199	SLE RA 2	330	-20	5427	1.06	11.29	0.11
199	SLE RA 3	341	-20	5445	0.87	11.69	0.11
199	SLE RA 4	333	-20	5489	0.99	11.38	0.11
199	SLE RA 5	327	-20	5482	1.06	11.16	0.11
199	SLE RA 6	338	-20	5499	0.88	11.56	0.11
199	SLE RA 7	330	-20	5544	0.99	11.25	0.11
199	SLE RA 8	337	-20	5462	0.87	11.54	0.11
199	SLE RA 9	329	-20	5506	0.99	11.23	0.11
199	SLE RA 10	378	-22	6038	1.14	12.94	0.13
199	SLE RA 11	389	-22	6056	0.95	13.34	0.13
199	SLE RA 12	381	-23	6100	1.07	13.03	0.13
199	SLE RA 13	375	-23	6093	1.14	12.81	0.13
199	SLE RA 14	386	-23	6110	0.95	13.21	0.13
199	SLE RA 15	378	-23	6155	1.07	12.9	0.13
199	SLE RA 16	385	-22	6073	0.95	13.2	0.13
199	SLE RA 17	377	-23	6117	1.07	12.89	0.13
199	SLE RA 18	412	-23	6226	0.98	14.17	0.13
199	SLE RA 19	404	-23	6270	1.1	13.86	0.13
199	SLE RA 20	409	-23	6280	0.98	14.04	0.13
199	SLE RA 21	401	-24	6325	1.1	13.73	0.13
199	SLE FR 1	343	-19	5353	0.87	11.81	0.11
199	SLE FR 2	341	-19	5368	0.91	11.7	0.11
199	SLE FR 3	342	-19	5374	0.87	11.75	0.11
199	SLE FR 4	361	-20	5630	0.94	12.41	0.12
199	SLE FR 5	363	-20	5636	0.9	12.46	0.12
199	SLE FR 6	378	-21	5789	0.93	12.99	0.12
199	SLE QP 1	343	-19	5353	0.87	11.81	0.11
199	SLE QP 2	364	-20	5615	0.9	12.51	0.11
199	SLD 1	1117	-24	7381	0.14	42.98	0.14
199	SLD 2	1117	-24	7381	0.14	42.98	0.14
199	SLD 3	1028	-26	7724	1.08	39.44	0.15
199	SLD 4	1028	-26	7724	1.08	39.44	0.15
199	SLD 5	725	-18	5624	-0.74	27.02	0.1
199	SLD 6	725	-18	5624	-0.74	27.02	0.1
199	SLD 7	428	-25	6768	2.37	15.22	0.15
199	SLD 8	428	-25	6768	2.37	15.22	0.15
199	SLD 9	300	-16	4461	-0.56	9.81	0.08
199	SLD 10	300	-16	4461	-0.56	9.81	0.08
199	SLD 11	2	-22	5605	2.54	-1.99	0.13
199	SLD 12	2	-22	5605	2.54	-1.99	0.13
199	SLD 13	-300	-15	3505	0.73	-14.41	0.08
199	SLD 14	-300	-15	3505	0.73	-14.41	0.08
199	SLD 15	-390	-17	3848	1.66	-17.95	0.09
199	SLD 16	-390	-17	3848	1.66	-17.95	0.09
199	SLV 1	2127	-29	9738	-0.88	83.8	0.17
199	SLV 2	2127	-29	9738	-0.88	83.8	0.17
199	SLV 3	1916	-34	10562	1.31	75.46	0.2
199	SLV 4	1916	-34	10562	1.31	75.46	0.2
199	SLV 5	1212	-16	5603	-2.96	46.55	0.08
199	SLV 6	1212	-16	5603	-2.96	46.55	0.08
199	SLV 7	511	-32	8348	4.35	18.75	0.19
199	SLV 8	511	-32	8348	4.35	18.75	0.19
199	SLV 9	217	-9	2881	-2.54	6.28	0.04
199	SLV 10	217	-9	2881	-2.54	6.28	0.04
199	SLV 11	-484	-25	5627	4.76	-21.52	0.15
199	SLV 12	-484	-25	5627	4.76	-21.52	0.15
199	SLV 13	-1189	-7	668	0.5	-50.43	0.03
199	SLV 14	-1189	-7	668	0.5	-50.43	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
199	SLV 15	-1399	-12	1491	2.69	-58.77	0.06
199	SLV 16	-1399	-12	1491	2.69	-58.77	0.06
200	SLU 1	90	2	4791	-8.62	4.32	0.01
200	SLU 2	67	2	4860	-8.47	3.78	0.01
200	SLU 3	76	2	4926	-9.02	3.86	0.01
200	SLU 4	62	2	4968	-8.93	3.54	0.01
200	SLU 5	55	2	4943	-8.73	3.4	0.01
200	SLU 6	63	2	5010	-9.28	3.48	0.01
200	SLU 7	50	2	5051	-9.19	3.16	0.01
200	SLU 8	66	2	4957	-9.14	3.55	0.01
200	SLU 9	52	2	4998	-9.05	3.23	0.01
200	SLU 10	96	1	5728	-9.71	4.92	0.01
200	SLU 11	105	1	5795	-10.26	5	0.02
200	SLU 12	91	1	5836	-10.17	4.68	0.01
200	SLU 13	84	1	5811	-9.97	4.54	0.01
200	SLU 14	93	2	5878	-10.52	4.61	0.02
200	SLU 15	79	1	5920	-10.43	4.29	0.01
200	SLU 16	95	1	5825	-10.38	4.69	0.02
200	SLU 17	82	1	5867	-10.29	4.37	0.01
200	SLU 18	132	1	6031	-10.4	5.94	0.02
200	SLU 19	118	1	6073	-10.31	5.62	0.02
200	SLU 20	120	1	6114	-10.66	5.56	0.02
200	SLU 21	106	1	6156	-10.57	5.24	0.02
200	SLU 22	111	2	5549	-10.08	5.13	0.01
200	SLU 23	88	2	5618	-9.93	4.59	0.01
200	SLU 24	96	2	5685	-10.48	4.67	0.01
200	SLU 25	82	2	5726	-10.39	4.35	0.01
200	SLU 26	76	2	5701	-10.19	4.21	0.01
200	SLU 27	84	3	5768	-10.74	4.29	0.01
200	SLU 28	70	3	5809	-10.65	3.97	0.01
200	SLU 29	87	3	5715	-10.6	4.36	0.01
200	SLU 30	73	2	5757	-10.51	4.04	0.01
200	SLU 31	117	1	6486	-11.18	5.73	0.02
200	SLU 32	125	2	6553	-11.73	5.81	0.02
200	SLU 33	111	2	6595	-11.64	5.48	0.02
200	SLU 34	105	1	6570	-11.44	5.34	0.02
200	SLU 35	113	2	6637	-11.99	5.42	0.02
200	SLU 36	99	2	6678	-11.9	5.1	0.02
200	SLU 37	116	2	6584	-11.85	5.5	0.02
200	SLU 38	102	2	6625	-11.76	5.18	0.02
200	SLU 39	153	1	6790	-11.86	6.75	0.02
200	SLU 40	139	1	6831	-11.77	6.43	0.02
200	SLU 41	141	1	6873	-12.12	6.37	0.02
200	SLU 42	127	1	6914	-12.03	6.05	0.02
200	SLU 43	110	3	5968	-10.7	5.34	0.01
200	SLU 44	87	3	6037	-10.55	4.8	0.01
200	SLU 45	96	3	6104	-11.1	4.88	0.01
200	SLU 46	82	3	6145	-11.01	4.56	0.01
200	SLU 47	75	3	6120	-10.81	4.42	0.01
200	SLU 48	84	3	6187	-11.36	4.5	0.01
200	SLU 49	70	3	6228	-11.27	4.18	0.01
200	SLU 50	86	3	6134	-11.22	4.57	0.01
200	SLU 51	72	3	6176	-11.13	4.25	0.01
200	SLU 52	116	2	6905	-11.8	5.94	0.02
200	SLU 53	125	2	6972	-12.35	6.01	0.02
200	SLU 54	111	2	7014	-12.26	5.69	0.02
200	SLU 55	104	2	6988	-12.06	5.55	0.02
200	SLU 56	113	2	7055	-12.61	5.63	0.02
200	SLU 57	99	2	7097	-12.52	5.31	0.02
200	SLU 58	116	2	7003	-12.47	5.71	0.02
200	SLU 59	102	2	7044	-12.38	5.39	0.02
200	SLU 60	152	1	7208	-12.48	6.96	0.02
200	SLU 61	138	1	7250	-12.39	6.64	0.02
200	SLU 62	140	2	7292	-12.74	6.58	0.02
200	SLU 63	126	1	7333	-12.65	6.25	0.02
200	SLU 64	131	3	6726	-12.17	6.15	0.01
200	SLU 65	108	3	6795	-12.02	5.61	0.01
200	SLU 66	116	3	6862	-12.57	5.69	0.01
200	SLU 67	102	3	6903	-12.48	5.37	0.01
200	SLU 68	96	3	6878	-12.28	5.23	0.01
200	SLU 69	104	3	6945	-12.83	5.31	0.01
200	SLU 70	90	3	6987	-12.74	4.98	0.01
200	SLU 71	107	3	6892	-12.69	5.38	0.01
200	SLU 72	93	3	6934	-12.6	5.06	0.01
200	SLU 73	137	2	7664	-13.26	6.75	0.02
200	SLU 74	145	2	7730	-13.81	6.82	0.02
200	SLU 75	131	2	7772	-13.72	6.5	0.02
200	SLU 76	125	2	7747	-13.52	6.36	0.02
200	SLU 77	133	2	7814	-14.07	6.44	0.02
200	SLU 78	119	2	7855	-13.98	6.12	0.02
200	SLU 79	136	2	7761	-13.93	6.52	0.02
200	SLU 80	122	2	7802	-13.84	6.19	0.02
200	SLU 81	173	2	7967	-13.95	7.77	0.02
200	SLU 82	159	2	8008	-13.86	7.45	0.02
200	SLU 83	161	2	8050	-14.2	7.38	0.02
200	SLU 84	147	2	8091	-14.12	7.06	0.02
200	SLE RA 1	96	2	5007	-9.04	4.55	0.01
200	SLE RA 2	81	2	5053	-8.94	4.19	0.01
200	SLE RA 3	86	2	5098	-9.3	4.24	0.01
200	SLE RA 4	77	2	5125	-9.24	4.03	0.01
200	SLE RA 5	73	2	5109	-9.11	3.94	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
200	SLE RA 6	78	2	5153	-9.48	3.99	0.01
200	SLE RA 7	69	2	5181	-9.42	3.78	0.01
200	SLE RA 8	80	2	5118	-9.38	4.04	0.01
200	SLE RA 9	71	2	5146	-9.32	3.83	0.01
200	SLE RA 10	100	2	5632	-9.77	4.95	0.01
200	SLE RA 11	106	2	5677	-10.13	5	0.01
200	SLE RA 12	97	2	5704	-10.07	4.79	0.01
200	SLE RA 13	92	2	5688	-9.94	4.69	0.01
200	SLE RA 14	98	2	5732	-10.31	4.75	0.01
200	SLE RA 15	88	2	5760	-10.25	4.53	0.01
200	SLE RA 16	100	2	5697	-10.21	4.8	0.01
200	SLE RA 17	90	2	5725	-10.15	4.58	0.01
200	SLE RA 18	124	1	5834	-10.22	5.63	0.02
200	SLE RA 19	115	1	5862	-10.16	5.42	0.02
200	SLE RA 20	116	1	5890	-10.4	5.38	0.02
200	SLE RA 21	107	1	5917	-10.34	5.16	0.02
200	SLE FR 1	96	2	5007	-9.04	4.55	0.01
200	SLE FR 2	93	2	5016	-9.02	4.48	0.01
200	SLE FR 3	93	2	5029	-9.11	4.45	0.01
200	SLE FR 4	102	2	5265	-9.37	4.8	0.01
200	SLE FR 5	101	2	5278	-9.46	4.77	0.01
200	SLE FR 6	110	2	5421	-9.63	5.09	0.01
200	SLE QP 1	96	2	5007	-9.04	4.55	0.01
200	SLE QP 2	105	2	5255	-9.39	4.87	0.01
200	SLD 1	990	-4	6277	-11.79	35.26	0.04
200	SLD 2	990	-4	6277	-11.79	35.26	0.04
200	SLD 3	893	-7	6516	-10.63	32.7	0.04
200	SLD 4	893	-7	6516	-10.63	32.7	0.04
200	SLD 5	517	4	5198	-11.87	17.88	0.03
200	SLD 6	517	4	5198	-11.87	17.88	0.03
200	SLD 7	194	-5	5997	-8.01	9.33	0.01
200	SLD 8	194	-5	5997	-8.01	9.33	0.01
200	SLD 9	15	8	4514	-10.78	0.41	0.01
200	SLD 10	15	8	4514	-10.78	0.41	0.01
200	SLD 11	-308	0	5312	-6.92	-8.13	-0.01
200	SLD 12	-308	0	5312	-6.92	-8.13	-0.01
200	SLD 13	-684	10	3994	-8.15	-22.95	-0.01
200	SLD 14	-684	10	3994	-8.15	-22.95	-0.01
200	SLD 15	-781	8	4234	-6.99	-25.51	-0.02
200	SLD 16	-781	8	4234	-6.99	-25.51	-0.02
200	SLV 1	2176	-12	7636	-15.04	75.97	0.08
200	SLV 2	2176	-12	7636	-15.04	75.97	0.08
200	SLV 3	1947	-18	8216	-12.33	69.91	0.07
200	SLV 4	1947	-18	8216	-12.33	69.91	0.07
200	SLV 5	1073	7	5090	-15.21	35.39	0.06
200	SLV 6	1073	7	5090	-15.21	35.39	0.06
200	SLV 7	310	-13	7023	-6.15	15.2	0.01
200	SLV 8	310	-13	7023	-6.15	15.2	0.01
200	SLV 9	-101	17	3487	-12.64	-5.45	0.02
200	SLV 10	-101	17	3487	-12.64	-5.45	0.02
200	SLV 11	-864	-3	5421	-3.58	-25.64	-0.03
200	SLV 12	-864	-3	5421	-3.58	-25.64	-0.03
200	SLV 13	-1738	22	2295	-6.46	-60.17	-0.05
200	SLV 14	-1738	22	2295	-6.46	-60.17	-0.05
200	SLV 15	-1967	16	2875	-3.74	-66.22	-0.06
200	SLV 16	-1967	16	2875	-3.74	-66.22	-0.06
201	SLU 1	-123	22	4663	-18.72	-3.36	0.01
201	SLU 2	-147	22	4706	-18.61	-4.09	0.01
201	SLU 3	-146	23	4796	-19.54	-4.06	0.01
201	SLU 4	-161	23	4822	-19.48	-4.5	0.01
201	SLU 5	-165	22	4789	-19.14	-4.62	0.01
201	SLU 6	-164	23	4878	-20.07	-4.6	0.01
201	SLU 7	-178	23	4904	-20.01	-5.03	0.01
201	SLU 8	-158	23	4828	-19.78	-4.44	0.01
201	SLU 9	-173	23	4854	-19.72	-4.87	0.01
201	SLU 10	-158	25	5565	-21.64	-4.39	0.01
201	SLU 11	-158	26	5654	-22.57	-4.37	0.01
201	SLU 12	-172	26	5680	-22.51	-4.8	0.01
201	SLU 13	-176	25	5647	-22.17	-4.93	0.01
201	SLU 14	-175	26	5737	-23.1	-4.9	0.01
201	SLU 15	-190	26	5763	-23.04	-5.34	0.01
201	SLU 16	-170	26	5687	-22.81	-4.74	0.01
201	SLU 17	-184	26	5713	-22.75	-5.17	0.01
201	SLU 18	-139	26	5889	-23.05	-3.8	0.01
201	SLU 19	-154	26	5915	-22.98	-4.23	0.01
201	SLU 20	-157	27	5972	-23.58	-4.33	0.01
201	SLU 21	-171	27	5998	-23.51	-4.77	0.01
201	SLU 22	-139	25	5413	-21.89	-3.8	0.01
201	SLU 23	-163	25	5456	-21.78	-4.53	0.01
201	SLU 24	-162	26	5546	-22.71	-4.5	0.01
201	SLU 25	-177	26	5572	-22.65	-4.94	0.01
201	SLU 26	-181	26	5539	-22.31	-5.06	0.01
201	SLU 27	-180	27	5629	-23.24	-5.04	0.01
201	SLU 28	-194	27	5655	-23.18	-5.47	0.01
201	SLU 29	-174	27	5578	-22.95	-4.88	0.01
201	SLU 30	-189	27	5604	-22.89	-5.31	0.01
201	SLU 31	-175	28	6315	-24.81	-4.83	0.01
201	SLU 32	-174	29	6405	-25.74	-4.81	0.01
201	SLU 33	-188	29	6430	-25.67	-5.24	0.01
201	SLU 34	-192	29	6398	-25.34	-5.36	0.01
201	SLU 35	-191	30	6487	-26.27	-5.34	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
201	SLU 36	-206	30	6513	-26.21	-5.77	0.01
201	SLU 37	-186	30	6437	-25.98	-5.18	0.01
201	SLU 38	-200	30	6463	-25.92	-5.61	0.01
201	SLU 39	-155	30	6640	-26.22	-4.24	0.01
201	SLU 40	-170	30	6665	-26.15	-4.67	0.01
201	SLU 41	-173	30	6722	-26.75	-4.77	0.01
201	SLU 42	-187	30	6748	-26.68	-5.21	0.01
201	SLU 43	-154	27	5804	-23.25	-4.22	0.01
201	SLU 44	-178	27	5847	-23.14	-4.94	0.01
201	SLU 45	-178	28	5937	-24.07	-4.92	0.01
201	SLU 46	-192	28	5963	-24.01	-5.35	0.01
201	SLU 47	-196	28	5930	-23.67	-5.48	0.01
201	SLU 48	-195	29	6020	-24.6	-5.46	0.01
201	SLU 49	-210	29	6046	-24.54	-5.89	0.01
201	SLU 50	-190	28	5970	-24.31	-5.3	0.01
201	SLU 51	-204	28	5996	-24.25	-5.73	0.01
201	SLU 52	-190	30	6706	-26.17	-5.25	0.01
201	SLU 53	-189	31	6796	-27.1	-5.23	0.01
201	SLU 54	-203	31	6822	-27.04	-5.66	0.01
201	SLU 55	-207	31	6789	-26.7	-5.78	0.01
201	SLU 56	-207	32	6879	-27.63	-5.76	0.01
201	SLU 57	-221	32	6904	-27.57	-6.19	0.01
201	SLU 58	-201	31	6828	-27.34	-5.6	0.01
201	SLU 59	-215	31	6854	-27.28	-6.03	0.01
201	SLU 60	-171	31	7031	-27.58	-4.66	0.01
201	SLU 61	-185	31	7057	-27.51	-5.09	0.01
201	SLU 62	-188	32	7114	-28.11	-5.19	0.01
201	SLU 63	-203	32	7140	-28.04	-5.63	0.01
201	SLU 64	-170	31	6554	-26.42	-4.66	0.01
201	SLU 65	-194	31	6598	-26.31	-5.38	0.01
201	SLU 66	-194	32	6687	-27.24	-5.36	0.01
201	SLU 67	-208	32	6713	-27.17	-5.79	0.01
201	SLU 68	-212	31	6680	-26.84	-5.92	0.01
201	SLU 69	-211	32	6770	-27.77	-5.9	0.01
201	SLU 70	-226	32	6796	-27.71	-6.33	0.01
201	SLU 71	-206	32	6720	-27.48	-5.73	0.01
201	SLU 72	-220	32	6746	-27.42	-6.17	0.01
201	SLU 73	-206	34	7456	-29.34	-5.69	0.01
201	SLU 74	-205	35	7546	-30.27	-5.66	0.01
201	SLU 75	-220	35	7572	-30.2	-6.1	0.01
201	SLU 76	-224	34	7539	-29.87	-6.22	0.01
201	SLU 77	-223	35	7629	-30.8	-6.2	0.01
201	SLU 78	-237	35	7655	-30.74	-6.63	0.01
201	SLU 79	-217	35	7579	-30.51	-6.04	0.01
201	SLU 80	-231	35	7605	-30.45	-6.47	0.01
201	SLU 81	-187	35	7781	-30.75	-5.1	0.01
201	SLU 82	-201	35	7807	-30.68	-5.53	0.01
201	SLU 83	-204	36	7864	-31.28	-5.63	0.01
201	SLU 84	-219	36	7890	-31.21	-6.06	0.01
201	SLE RA 1	-128	23	4877	-19.63	-3.49	0.01
201	SLE RA 2	-144	23	4906	-19.55	-3.97	0.01
201	SLE RA 3	-143	23	4966	-20.17	-3.96	0.01
201	SLE RA 4	-153	23	4983	-20.13	-4.24	0.01
201	SLE RA 5	-155	23	4961	-19.91	-4.33	0.01
201	SLE RA 6	-155	24	5021	-20.53	-4.31	0.01
201	SLE RA 7	-164	24	5038	-20.48	-4.6	0.01
201	SLE RA 8	-151	24	4987	-20.33	-4.2	0.01
201	SLE RA 9	-161	24	5005	-20.29	-4.49	0.01
201	SLE RA 10	-151	25	5478	-21.57	-4.17	0.01
201	SLE RA 11	-151	25	5538	-22.19	-4.16	0.01
201	SLE RA 12	-160	25	5555	-22.15	-4.45	0.01
201	SLE RA 13	-163	25	5533	-21.93	-4.53	0.01
201	SLE RA 14	-162	26	5593	-22.55	-4.52	0.01
201	SLE RA 15	-172	26	5611	-22.5	-4.8	0.01
201	SLE RA 16	-159	26	5560	-22.35	-4.41	0.01
201	SLE RA 17	-168	26	5577	-22.31	-4.7	0.01
201	SLE RA 18	-139	26	5695	-22.51	-3.78	0.01
201	SLE RA 19	-148	26	5712	-22.47	-4.07	0.01
201	SLE RA 20	-150	26	5750	-22.87	-4.14	0.01
201	SLE RA 21	-160	26	5767	-22.82	-4.42	0.01
201	SLE FR 1	-128	23	4877	-19.63	-3.49	0.01
201	SLE FR 2	-131	23	4883	-19.61	-3.59	0.01
201	SLE FR 3	-132	23	4899	-19.77	-3.63	0.01
201	SLE FR 4	-134	24	5128	-20.48	-3.67	0.01
201	SLE FR 5	-136	24	5144	-20.63	-3.72	0.01
201	SLE FR 6	-133	24	5286	-21.07	-3.63	0.01
201	SLE QP 1	-128	23	4877	-19.63	-3.49	0.01
201	SLE QP 2	-131	24	5122	-20.49	-3.58	0.01
201	SLD 1	810	30	5962	-23.4	26.78	0.01
201	SLD 2	810	30	5962	-23.4	26.78	0.01
201	SLD 3	722	27	5778	-21.39	24	0.01
201	SLD 4	722	27	5778	-21.39	24	0.01
201	SLD 5	286	30	5652	-24.41	9.75	0.01
201	SLD 6	286	30	5652	-24.41	9.75	0.01
201	SLD 7	-10	20	5041	-17.71	0.48	0.01
201	SLD 8	-10	20	5041	-17.71	0.48	0.01
201	SLD 9	-252	27	5204	-23.27	-7.63	0.01
201	SLD 10	-252	27	5204	-23.27	-7.63	0.01
201	SLD 11	-548	17	4593	-16.57	-16.9	0
201	SLD 12	-548	17	4593	-16.57	-16.9	0
201	SLD 13	-983	20	4466	-19.6	-31.16	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
201	SLD 14	-983	20	4466	-19.6	-31.16	0
201	SLD 15	-1072	17	4283	-17.58	-33.94	0
201	SLD 16	-1072	17	4283	-17.58	-33.94	0
201	SLV 1	2072	39	7096	-27.35	67.47	0.02
201	SLV 2	2072	39	7096	-27.35	67.47	0.02
201	SLV 3	1862	32	6648	-22.61	60.89	0.02
201	SLV 4	1862	32	6648	-22.61	60.89	0.02
201	SLV 5	849	39	6394	-29.74	27.72	0.02
201	SLV 6	849	39	6394	-29.74	27.72	0.02
201	SLV 7	148	15	4901	-13.93	5.78	0
201	SLV 8	148	15	4901	-13.93	5.78	0
201	SLV 9	-409	32	5344	-27.05	-12.93	0.01
201	SLV 10	-409	32	5344	-27.05	-12.93	0.01
201	SLV 11	-1111	8	3851	-11.24	-34.87	-0.01
201	SLV 12	-1111	8	3851	-11.24	-34.87	-0.01
201	SLV 13	-2123	16	3597	-18.38	-68.04	0
201	SLV 14	-2123	16	3597	-18.38	-68.04	0
201	SLV 15	-2334	8	3149	-13.64	-74.62	-0.01
201	SLV 16	-2334	8	3149	-13.64	-74.62	-0.01
202	SLU 1	-275	37	4478	-27.63	-8.07	0.05
202	SLU 2	-298	37	4501	-27.52	-8.69	0.05
202	SLU 3	-304	39	4604	-28.82	-8.94	0.05
202	SLU 4	-318	39	4618	-28.76	-9.32	0.05
202	SLU 5	-320	38	4580	-28.29	-9.34	0.05
202	SLU 6	-326	40	4684	-29.59	-9.6	0.05
202	SLU 7	-340	40	4697	-29.53	-9.97	0.05
202	SLU 8	-318	39	4637	-29.17	-9.37	0.05
202	SLU 9	-332	39	4650	-29.1	-9.74	0.05
202	SLU 10	-340	43	5338	-32.2	-9.96	0.06
202	SLU 11	-346	45	5441	-33.5	-10.22	0.06
202	SLU 12	-360	45	5455	-33.43	-10.59	0.06
202	SLU 13	-362	44	5417	-32.97	-10.61	0.06
202	SLU 14	-368	46	5521	-34.27	-10.87	0.06
202	SLU 15	-382	46	5534	-34.2	-11.24	0.06
202	SLU 16	-360	46	5474	-33.85	-10.65	0.06
202	SLU 17	-374	46	5488	-33.78	-11.02	0.06
202	SLU 18	-335	46	5674	-34.31	-9.89	0.06
202	SLU 19	-349	46	5688	-34.24	-10.26	0.06
202	SLU 20	-356	47	5754	-35.08	-10.54	0.06
202	SLU 21	-371	47	5767	-35.01	-10.91	0.06
202	SLU 22	-319	44	5208	-32.32	-9.41	0.06
202	SLU 23	-342	44	5231	-32.21	-10.02	0.06
202	SLU 24	-348	45	5335	-33.51	-10.28	0.06
202	SLU 25	-362	45	5348	-33.45	-10.66	0.06
202	SLU 26	-364	45	5310	-32.98	-10.68	0.06
202	SLU 27	-370	46	5414	-34.28	-10.94	0.06
202	SLU 28	-384	46	5428	-34.22	-11.31	0.06
202	SLU 29	-362	46	5367	-33.86	-10.71	0.06
202	SLU 30	-376	46	5381	-33.8	-11.08	0.06
202	SLU 31	-384	50	6068	-36.89	-11.3	0.07
202	SLU 32	-390	52	6172	-38.19	-11.56	0.07
202	SLU 33	-404	51	6185	-38.13	-11.93	0.07
202	SLU 34	-406	51	6148	-37.66	-11.95	0.07
202	SLU 35	-412	53	6251	-38.96	-12.21	0.07
202	SLU 36	-426	52	6265	-38.9	-12.58	0.07
202	SLU 37	-404	52	6205	-38.54	-11.99	0.07
202	SLU 38	-418	52	6218	-38.47	-12.36	0.07
202	SLU 39	-379	53	6405	-39	-11.23	0.07
202	SLU 40	-393	52	6418	-38.94	-11.6	0.07
202	SLU 41	-401	54	6484	-39.77	-11.88	0.07
202	SLU 42	-415	54	6498	-39.71	-12.25	0.07
202	SLU 43	-342	46	5571	-34.3	-10.03	0.06
202	SLU 44	-365	46	5594	-34.2	-10.65	0.06
202	SLU 45	-371	48	5697	-35.5	-10.91	0.06
202	SLU 46	-385	48	5711	-35.43	-11.28	0.06
202	SLU 47	-387	47	5673	-34.97	-11.3	0.06
202	SLU 48	-393	49	5777	-36.27	-11.56	0.06
202	SLU 49	-407	49	5790	-36.21	-11.93	0.06
202	SLU 50	-385	48	5730	-35.85	-11.33	0.06
202	SLU 51	-399	48	5743	-35.78	-11.7	0.06
202	SLU 52	-408	52	6431	-38.87	-11.92	0.07
202	SLU 53	-413	54	6534	-40.18	-12.18	0.07
202	SLU 54	-427	54	6548	-40.11	-12.55	0.07
202	SLU 55	-429	54	6510	-39.65	-12.57	0.07
202	SLU 56	-435	55	6614	-40.95	-12.83	0.07
202	SLU 57	-449	55	6627	-40.88	-13.2	0.07
202	SLU 58	-427	55	6567	-40.53	-12.61	0.07
202	SLU 59	-441	55	6581	-40.46	-12.98	0.07
202	SLU 60	-402	55	6767	-40.99	-11.85	0.07
202	SLU 61	-416	55	6781	-40.92	-12.22	0.07
202	SLU 62	-424	56	6846	-41.76	-12.5	0.07
202	SLU 63	-438	56	6860	-41.69	-12.87	0.07
202	SLU 64	-386	53	6301	-39	-11.37	0.07
202	SLU 65	-410	53	6324	-38.89	-11.99	0.07
202	SLU 66	-415	54	6428	-40.19	-12.25	0.07
202	SLU 67	-429	54	6441	-40.13	-12.62	0.07
202	SLU 68	-431	54	6403	-39.66	-12.64	0.07
202	SLU 69	-437	55	6507	-40.96	-12.9	0.07
202	SLU 70	-451	55	6521	-40.9	-13.27	0.07
202	SLU 71	-429	55	6460	-40.54	-12.67	0.07
202	SLU 72	-443	55	6474	-40.48	-13.04	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
202	SLU 73	-452	59	7161	-43.57	-13.26	0.08
202	SLU 74	-457	61	7265	-44.87	-13.52	0.08
202	SLU 75	-472	60	7278	-44.8	-13.89	0.08
202	SLU 76	-473	60	7241	-44.34	-13.91	0.08
202	SLU 77	-479	62	7344	-45.64	-14.17	0.08
202	SLU 78	-493	62	7358	-45.58	-14.54	0.08
202	SLU 79	-471	61	7298	-45.22	-13.95	0.08
202	SLU 80	-486	61	7311	-45.15	-14.32	0.08
202	SLU 81	-446	62	7498	-45.68	-13.19	0.08
202	SLU 82	-460	62	7511	-45.61	-13.56	0.08
202	SLU 83	-468	63	7577	-46.45	-13.84	0.08
202	SLU 84	-482	63	7590	-46.39	-14.21	0.08
202	SLE RA 1	-287	39	4687	-28.97	-8.45	0.05
202	SLE RA 2	-303	39	4702	-28.89	-8.86	0.05
202	SLE RA 3	-307	40	4771	-29.76	-9.03	0.05
202	SLE RA 4	-316	40	4780	-29.72	-9.28	0.05
202	SLE RA 5	-317	40	4755	-29.41	-9.3	0.05
202	SLE RA 6	-321	41	4824	-30.28	-9.47	0.05
202	SLE RA 7	-331	41	4833	-30.23	-9.72	0.05
202	SLE RA 8	-316	41	4793	-30	-9.32	0.05
202	SLE RA 9	-326	41	4802	-29.95	-9.57	0.05
202	SLE RA 10	-331	43	5260	-32.01	-9.71	0.06
202	SLE RA 11	-335	44	5329	-32.88	-9.88	0.06
202	SLE RA 12	-344	44	5338	-32.84	-10.13	0.06
202	SLE RA 13	-345	44	5313	-32.53	-10.15	0.06
202	SLE RA 14	-349	45	5382	-33.4	-10.32	0.06
202	SLE RA 15	-359	45	5391	-33.35	-10.57	0.06
202	SLE RA 16	-344	45	5351	-33.11	-10.17	0.06
202	SLE RA 17	-354	45	5360	-33.07	-10.42	0.06
202	SLE RA 18	-327	45	5484	-33.42	-9.66	0.06
202	SLE RA 19	-337	45	5493	-33.38	-9.91	0.06
202	SLE RA 20	-342	46	5537	-33.94	-10.1	0.06
202	SLE RA 21	-351	46	5546	-33.89	-10.35	0.06
202	SLE FR 1	-287	39	4687	-28.97	-8.45	0.05
202	SLE FR 2	-290	39	4690	-28.95	-8.53	0.05
202	SLE FR 3	-293	39	4708	-29.17	-8.62	0.05
202	SLE FR 4	-302	41	4929	-30.29	-8.9	0.05
202	SLE FR 5	-305	41	4947	-30.51	-8.99	0.05
202	SLE FR 6	-307	42	5085	-31.19	-9.06	0.06
202	SLE QP 1	-287	39	4687	-28.97	-8.45	0.05
202	SLE QP 2	-299	41	4926	-30.3	-8.81	0.05
202	SLD 1	691	45	5476	-33.5	21.66	0.06
202	SLD 2	691	45	5476	-33.5	21.66	0.06
202	SLD 3	619	42	5329	-30.19	19.62	0.05
202	SLD 4	619	42	5329	-30.19	19.62	0.05
202	SLD 5	108	47	5313	-36.28	3.41	0.06
202	SLD 6	108	47	5313	-36.28	3.41	0.06
202	SLD 7	-134	37	4825	-25.25	-3.37	0.05
202	SLD 8	-134	37	4825	-25.25	-3.37	0.05
202	SLD 9	-464	45	5027	-35.35	-14.26	0.06
202	SLD 10	-464	45	5027	-35.35	-14.26	0.06
202	SLD 11	-707	35	4539	-24.33	-21.04	0.05
202	SLD 12	-707	35	4539	-24.33	-21.04	0.05
202	SLD 13	-1217	40	4522	-30.41	-37.25	0.05
202	SLD 14	-1217	40	4522	-30.41	-37.25	0.05
202	SLD 15	-1290	36	4376	-27.1	-39.29	0.05
202	SLD 16	-1290	36	4376	-27.1	-39.29	0.05
202	SLV 1	2019	52	6221	-37.85	62.5	0.07
202	SLV 2	2019	52	6221	-37.85	62.5	0.07
202	SLV 3	1846	44	5861	-30.06	57.65	0.06
202	SLV 4	1846	44	5861	-30.06	57.65	0.06
202	SLV 5	659	55	5861	-44.38	19.93	0.07
202	SLV 6	659	55	5861	-44.38	19.93	0.07
202	SLV 7	82	31	4660	-18.42	3.78	0.04
202	SLV 8	82	31	4660	-18.42	3.78	0.04
202	SLV 9	-681	51	5192	-42.19	-21.4	0.07
202	SLV 10	-681	51	5192	-42.19	-21.4	0.07
202	SLV 11	-1257	26	3991	-16.23	-37.56	0.04
202	SLV 12	-1257	26	3991	-16.23	-37.56	0.04
202	SLV 13	-2445	38	3991	-30.55	-75.28	0.05
202	SLV 14	-2445	38	3991	-30.55	-75.28	0.05
202	SLV 15	-2618	30	3630	-22.76	-80.13	0.04
202	SLV 16	-2618	30	3630	-22.76	-80.13	0.04
203	SLU 1	-329	47	4295	-34.1	-8.29	0.12
203	SLU 2	-354	47	4299	-33.99	-8.98	0.12
203	SLU 3	-360	49	4413	-35.56	-9.14	0.13
203	SLU 4	-375	49	4416	-35.49	-9.55	0.13
203	SLU 5	-377	48	4375	-34.93	-9.62	0.13
203	SLU 6	-383	51	4489	-36.51	-9.77	0.13
203	SLU 7	-398	50	4492	-36.44	-10.19	0.13
203	SLU 8	-375	50	4445	-35.99	-9.56	0.13
203	SLU 9	-390	50	4448	-35.92	-9.97	0.13
203	SLU 10	-410	55	5114	-39.88	-10.39	0.14
203	SLU 11	-416	57	5228	-41.46	-10.55	0.15
203	SLU 12	-431	57	5231	-41.39	-10.96	0.15
203	SLU 13	-433	56	5189	-40.83	-11.03	0.15
203	SLU 14	-439	59	5303	-42.4	-11.18	0.15
203	SLU 15	-454	59	5306	-42.34	-11.6	0.15
203	SLU 16	-431	58	5260	-41.89	-10.97	0.15
203	SLU 17	-446	58	5263	-41.82	-11.39	0.15
203	SLU 18	-409	59	5458	-42.52	-10.3	0.15



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
203	SLU 19	-424	59	5461	-42.45	-10.72	0.15
203	SLU 20	-432	60	5533	-43.47	-10.94	0.16
203	SLU 21	-447	60	5536	-43.4	-11.36	0.16
203	SLU 22	-385	55	5003	-39.9	-9.71	0.14
203	SLU 23	-410	55	5008	-39.79	-10.41	0.14
203	SLU 24	-416	57	5122	-41.37	-10.56	0.15
203	SLU 25	-431	57	5125	-41.3	-10.98	0.15
203	SLU 26	-433	56	5083	-40.74	-11.04	0.15
203	SLU 27	-439	59	5197	-42.31	-11.19	0.15
203	SLU 28	-454	58	5200	-42.24	-11.61	0.15
203	SLU 29	-431	58	5154	-41.8	-10.98	0.15
203	SLU 30	-446	58	5157	-41.73	-11.4	0.15
203	SLU 31	-466	63	5822	-45.69	-11.82	0.16
203	SLU 32	-472	65	5936	-47.26	-11.97	0.17
203	SLU 33	-487	65	5939	-47.19	-12.39	0.17
203	SLU 34	-489	65	5898	-46.63	-12.45	0.17
203	SLU 35	-495	67	6012	-48.21	-12.61	0.17
203	SLU 36	-510	67	6015	-48.14	-13.02	0.17
203	SLU 37	-487	66	5968	-47.69	-12.39	0.17
203	SLU 38	-502	66	5971	-47.62	-12.81	0.17
203	SLU 39	-465	67	6167	-48.33	-11.73	0.17
203	SLU 40	-480	67	6170	-48.26	-12.14	0.17
203	SLU 41	-488	68	6242	-49.27	-12.36	0.18
203	SLU 42	-503	68	6245	-49.2	-12.78	0.18
203	SLU 43	-409	59	5340	-42.34	-10.28	0.15
203	SLU 44	-434	58	5345	-42.23	-10.98	0.15
203	SLU 45	-440	61	5459	-43.8	-11.13	0.16
203	SLU 46	-455	61	5462	-43.73	-11.55	0.16
203	SLU 47	-457	60	5420	-43.17	-11.62	0.16
203	SLU 48	-463	62	5534	-44.75	-11.77	0.16
203	SLU 49	-478	62	5537	-44.68	-12.19	0.16
203	SLU 50	-455	61	5491	-44.23	-11.55	0.16
203	SLU 51	-470	61	5494	-44.16	-11.97	0.16
203	SLU 52	-490	67	6159	-48.12	-12.39	0.17
203	SLU 53	-496	69	6273	-49.7	-12.54	0.18
203	SLU 54	-511	69	6276	-49.63	-12.96	0.18
203	SLU 55	-513	68	6235	-49.07	-13.03	0.18
203	SLU 56	-519	70	6349	-50.64	-13.18	0.18
203	SLU 57	-534	70	6351	-50.58	-13.6	0.18
203	SLU 58	-511	69	6305	-50.13	-12.97	0.18
203	SLU 59	-526	69	6308	-50.06	-13.38	0.18
203	SLU 60	-489	70	6504	-50.76	-12.3	0.18
203	SLU 61	-504	70	6506	-50.69	-12.72	0.18
203	SLU 62	-512	72	6579	-51.71	-12.94	0.19
203	SLU 63	-527	71	6582	-51.64	-13.35	0.19
203	SLU 64	-465	67	6049	-48.14	-11.71	0.17
203	SLU 65	-490	66	6054	-48.03	-12.4	0.17
203	SLU 66	-496	69	6167	-49.61	-12.56	0.18
203	SLU 67	-511	69	6170	-49.54	-12.97	0.18
203	SLU 68	-513	68	6129	-48.98	-13.04	0.18
203	SLU 69	-519	70	6243	-50.55	-13.19	0.18
203	SLU 70	-534	70	6246	-50.48	-13.61	0.18
203	SLU 71	-511	69	6199	-50.04	-12.98	0.18
203	SLU 72	-526	69	6202	-49.97	-13.4	0.18
203	SLU 73	-546	75	6868	-53.93	-13.82	0.19
203	SLU 74	-552	77	6982	-55.5	-13.97	0.2
203	SLU 75	-567	77	6985	-55.43	-14.39	0.2
203	SLU 76	-569	76	6943	-54.87	-14.45	0.2
203	SLU 77	-575	78	7057	-56.45	-14.6	0.2
203	SLU 78	-590	78	7060	-56.38	-15.02	0.2
203	SLU 79	-567	77	7014	-55.93	-14.39	0.2
203	SLU 80	-582	77	7017	-55.86	-14.81	0.2
203	SLU 81	-545	78	7212	-56.57	-13.72	0.2
203	SLU 82	-560	78	7215	-56.5	-14.14	0.2
203	SLU 83	-567	80	7288	-57.51	-14.36	0.21
203	SLU 84	-583	79	7290	-57.44	-14.78	0.21
203	SLE RA 1	-345	49	4497	-35.76	-8.69	0.13
203	SLE RA 2	-362	49	4500	-35.68	-9.16	0.13
203	SLE RA 3	-366	51	4576	-36.73	-9.26	0.13
203	SLE RA 4	-376	51	4578	-36.69	-9.54	0.13
203	SLE RA 5	-377	50	4551	-36.31	-9.58	0.13
203	SLE RA 6	-381	52	4626	-37.36	-9.68	0.13
203	SLE RA 7	-391	52	4628	-37.32	-9.96	0.13
203	SLE RA 8	-376	51	4598	-37.02	-9.54	0.13
203	SLE RA 9	-386	51	4599	-36.97	-9.82	0.13
203	SLE RA 10	-399	55	5043	-39.61	-10.1	0.14
203	SLE RA 11	-403	56	5119	-40.66	-10.2	0.15
203	SLE RA 12	-413	56	5121	-40.62	-10.48	0.15
203	SLE RA 13	-415	56	5093	-40.24	-10.52	0.14
203	SLE RA 14	-418	57	5169	-41.29	-10.62	0.15
203	SLE RA 15	-429	57	5171	-41.25	-10.9	0.15
203	SLE RA 16	-413	57	5141	-40.95	-10.48	0.15
203	SLE RA 17	-423	57	5142	-40.9	-10.76	0.15
203	SLE RA 18	-398	57	5273	-41.37	-10.04	0.15
203	SLE RA 19	-408	57	5275	-41.33	-10.32	0.15
203	SLE RA 20	-414	58	5323	-42	-10.46	0.15
203	SLE RA 21	-424	58	5325	-41.96	-10.74	0.15
203	SLE FR 1	-345	49	4497	-35.76	-8.69	0.13
203	SLE FR 2	-349	49	4498	-35.74	-8.79	0.13
203	SLE FR 3	-351	50	4517	-36.01	-8.86	0.13
203	SLE FR 4	-365	52	4730	-37.43	-9.19	0.13



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
203	SLE FR 5	-367	52	4750	-37.69	-9.27	0.14
203	SLE FR 6	-372	53	4885	-38.57	-9.37	0.14
203	SLE QP 1	-345	49	4497	-35.76	-8.69	0.13
203	SLE QP 2	-361	52	4730	-37.44	-9.1	0.13
203	SLD 1	668	56	5086	-41.24	21.5	0.15
203	SLD 2	668	56	5086	-41.24	21.5	0.15
203	SLD 3	608	52	4961	-36.11	19.75	0.13
203	SLD 4	608	52	4961	-36.11	19.75	0.13
203	SLD 5	38	59	5026	-46.36	2.73	0.16
203	SLD 6	38	59	5026	-46.36	2.73	0.16
203	SLD 7	-161	45	4609	-29.26	-3.09	0.11
203	SLD 8	-161	45	4609	-29.26	-3.09	0.11
203	SLD 9	-561	58	4850	-45.62	-15.1	0.16
203	SLD 10	-561	58	4850	-45.62	-15.1	0.16
203	SLD 11	-761	44	4433	-28.52	-20.93	0.11
203	SLD 12	-761	44	4433	-28.52	-20.93	0.11
203	SLD 13	-1331	52	4499	-38.78	-37.94	0.14
203	SLD 14	-1331	52	4499	-38.78	-37.94	0.14
203	SLD 15	-1390	48	4374	-33.65	-39.69	0.12
203	SLD 16	-1390	48	4374	-33.65	-39.69	0.12
203	SLV 1	2048	61	5571	-46.38	62.51	0.16
203	SLV 2	2048	61	5571	-46.38	62.51	0.16
203	SLV 3	1905	51	5261	-34.33	58.33	0.13
203	SLV 4	1905	51	5261	-34.33	58.33	0.13
203	SLV 5	579	70	5452	-58.4	18.72	0.19
203	SLV 6	579	70	5452	-58.4	18.72	0.19
203	SLV 7	101	37	4419	-18.23	4.79	0.09
203	SLV 8	101	37	4419	-18.23	4.79	0.09
203	SLV 9	-824	67	5040	-56.66	-22.98	0.18
203	SLV 10	-824	67	5040	-56.66	-22.98	0.18
203	SLV 11	-1301	34	4007	-16.48	-36.92	0.08
203	SLV 12	-1301	34	4007	-16.48	-36.92	0.08
203	SLV 13	-2627	52	4198	-40.56	-76.52	0.14
203	SLV 14	-2627	52	4198	-40.56	-76.52	0.14
203	SLV 15	-2770	42	3889	-28.51	-80.7	0.11
203	SLV 16	-2770	42	3889	-28.51	-80.7	0.11
204	SLU 1	-370	52	4126	-37.91	-10.92	0.19
204	SLU 2	-398	52	4112	-37.8	-11.64	0.18
204	SLU 3	-402	54	4237	-39.53	-11.85	0.19
204	SLU 4	-419	54	4229	-39.46	-12.28	0.19
204	SLU 5	-422	53	4184	-38.84	-12.33	0.19
204	SLU 6	-426	56	4309	-40.58	-12.54	0.2
204	SLU 7	-443	55	4301	-40.51	-12.97	0.2
204	SLU 8	-417	55	4268	-40	-12.29	0.2
204	SLU 9	-434	55	4260	-39.94	-12.72	0.2
204	SLU 10	-466	61	4904	-44.42	-13.66	0.22
204	SLU 11	-470	63	5029	-46.15	-13.87	0.23
204	SLU 12	-487	63	5021	-46.08	-14.31	0.23
204	SLU 13	-490	62	4976	-45.46	-14.35	0.22
204	SLU 14	-494	65	5101	-47.19	-14.56	0.23
204	SLU 15	-511	65	5093	-47.13	-14.99	0.23
204	SLU 16	-485	64	5061	-46.62	-14.31	0.23
204	SLU 17	-502	64	5053	-46.55	-14.75	0.23
204	SLU 18	-467	65	5257	-47.36	-13.81	0.23
204	SLU 19	-484	65	5249	-47.3	-14.24	0.23
204	SLU 20	-491	66	5329	-48.41	-14.5	0.24
204	SLU 21	-507	66	5321	-48.34	-14.93	0.24
204	SLU 22	-436	61	4813	-44.37	-12.89	0.22
204	SLU 23	-464	61	4800	-44.25	-13.61	0.22
204	SLU 24	-468	63	4925	-45.99	-13.82	0.22
204	SLU 25	-485	63	4917	-45.92	-14.26	0.22
204	SLU 26	-488	62	4871	-45.3	-14.3	0.22
204	SLU 27	-492	64	4996	-47.03	-14.51	0.23
204	SLU 28	-509	64	4988	-46.96	-14.94	0.23
204	SLU 29	-484	64	4956	-46.46	-14.26	0.23
204	SLU 30	-501	64	4948	-46.39	-14.7	0.23
204	SLU 31	-532	70	5592	-50.87	-15.64	0.25
204	SLU 32	-536	72	5717	-52.6	-15.85	0.26
204	SLU 33	-553	72	5709	-52.54	-16.28	0.26
204	SLU 34	-556	71	5663	-51.92	-16.32	0.25
204	SLU 35	-560	74	5788	-53.65	-16.53	0.26
204	SLU 36	-577	73	5780	-53.58	-16.96	0.26
204	SLU 37	-552	73	5748	-53.08	-16.29	0.26
204	SLU 38	-568	73	5740	-53.01	-16.72	0.26
204	SLU 39	-533	74	5945	-53.82	-15.78	0.26
204	SLU 40	-550	74	5937	-53.75	-16.22	0.26
204	SLU 41	-557	75	6016	-54.87	-16.47	0.27
204	SLU 42	-574	75	6008	-54.8	-16.9	0.27
204	SLU 43	-458	64	5128	-47.07	-13.52	0.23
204	SLU 44	-486	64	5114	-46.96	-14.24	0.23
204	SLU 45	-490	67	5239	-48.69	-14.45	0.24
204	SLU 46	-507	67	5231	-48.62	-14.88	0.24
204	SLU 47	-510	66	5186	-48	-14.93	0.23
204	SLU 48	-514	68	5311	-49.74	-15.14	0.24
204	SLU 49	-531	68	5303	-49.67	-15.57	0.24
204	SLU 50	-506	67	5270	-49.16	-14.89	0.24
204	SLU 51	-523	67	5262	-49.1	-15.32	0.24
204	SLU 52	-554	73	5906	-53.57	-16.26	0.26
204	SLU 53	-558	76	6031	-55.31	-16.47	0.27
204	SLU 54	-575	76	6023	-55.24	-16.91	0.27
204	SLU 55	-578	75	5978	-54.62	-16.95	0.27



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
204	SLU 56	-582	77	6103	-56.35	-17.16	0.28
204	SLU 57	-599	77	6095	-56.29	-17.59	0.28
204	SLU 58	-574	76	6063	-55.78	-16.91	0.27
204	SLU 59	-590	76	6055	-55.71	-17.35	0.27
204	SLU 60	-555	78	6259	-56.52	-16.41	0.28
204	SLU 61	-572	77	6251	-56.46	-16.84	0.28
204	SLU 62	-579	79	6331	-57.57	-17.1	0.28
204	SLU 63	-596	79	6323	-57.5	-17.53	0.28
204	SLU 64	-524	73	5815	-53.53	-15.49	0.26
204	SLU 65	-552	73	5802	-53.41	-16.21	0.26
204	SLU 66	-557	76	5927	-55.14	-16.42	0.27
204	SLU 67	-573	75	5919	-55.08	-16.86	0.27
204	SLU 68	-576	75	5873	-54.46	-16.9	0.27
204	SLU 69	-580	77	5998	-56.19	-17.11	0.27
204	SLU 70	-597	77	5990	-56.12	-17.54	0.27
204	SLU 71	-572	76	5958	-55.62	-16.86	0.27
204	SLU 72	-589	76	5950	-55.55	-17.3	0.27
204	SLU 73	-620	82	6594	-60.03	-18.24	0.29
204	SLU 74	-624	85	6719	-61.76	-18.45	0.3
204	SLU 75	-641	85	6711	-61.69	-18.88	0.3
204	SLU 76	-644	84	6665	-61.08	-18.92	0.3
204	SLU 77	-648	86	6790	-62.81	-19.13	0.31
204	SLU 78	-665	86	6782	-62.74	-19.56	0.31
204	SLU 79	-640	85	6750	-62.24	-18.89	0.3
204	SLU 80	-657	85	6742	-62.17	-19.32	0.3
204	SLU 81	-621	86	6947	-62.98	-18.38	0.31
204	SLU 82	-638	86	6939	-62.91	-18.82	0.31
204	SLU 83	-645	88	7018	-64.03	-19.07	0.31
204	SLU 84	-662	88	7010	-63.96	-19.5	0.31
204	SLE RA 1	-389	54	4322	-39.75	-11.48	0.19
204	SLE RA 2	-408	54	4313	-39.68	-11.96	0.19
204	SLE RA 3	-410	56	4396	-40.83	-12.1	0.2
204	SLE RA 4	-422	56	4391	-40.79	-12.39	0.2
204	SLE RA 5	-423	55	4361	-40.38	-12.42	0.2
204	SLE RA 6	-426	57	4444	-41.53	-12.56	0.2
204	SLE RA 7	-437	57	4439	-41.49	-12.85	0.2
204	SLE RA 8	-421	56	4417	-41.15	-12.4	0.2
204	SLE RA 9	-432	56	4412	-41.11	-12.69	0.2
204	SLE RA 10	-453	60	4841	-44.09	-13.31	0.22
204	SLE RA 11	-456	62	4925	-45.25	-13.45	0.22
204	SLE RA 12	-467	62	4919	-45.2	-13.74	0.22
204	SLE RA 13	-469	61	4889	-44.79	-13.77	0.22
204	SLE RA 14	-471	63	4972	-45.94	-13.91	0.22
204	SLE RA 15	-483	63	4967	-45.9	-14.2	0.22
204	SLE RA 16	-466	62	4945	-45.56	-13.75	0.22
204	SLE RA 17	-477	62	4940	-45.52	-14.04	0.22
204	SLE RA 18	-453	63	5076	-46.06	-13.41	0.23
204	SLE RA 19	-465	63	5071	-46.01	-13.7	0.22
204	SLE RA 20	-469	64	5124	-46.75	-13.87	0.23
204	SLE RA 21	-481	64	5119	-46.71	-14.16	0.23
204	SLE FR 1	-389	54	4322	-39.75	-11.48	0.19
204	SLE FR 2	-393	54	4320	-39.74	-11.58	0.19
204	SLE FR 3	-395	55	4341	-40.03	-11.67	0.2
204	SLE FR 4	-412	57	4547	-41.63	-12.16	0.2
204	SLE FR 5	-415	57	4567	-41.92	-12.25	0.2
204	SLE FR 6	-421	59	4699	-42.91	-12.45	0.21
204	SLE QP 1	-389	54	4322	-39.75	-11.48	0.19
204	SLE QP 2	-408	57	4548	-41.65	-12.06	0.2
204	SLD 1	639	62	4768	-46.41	17.67	0.22
204	SLD 2	639	62	4768	-46.41	17.67	0.22
204	SLD 3	590	55	4651	-39.08	16.31	0.19
204	SLD 4	590	55	4651	-39.08	16.31	0.19
204	SLD 5	-20	69	4792	-54.19	-1.09	0.25
204	SLD 6	-20	69	4792	-54.19	-1.09	0.25
204	SLD 7	-183	46	4401	-29.76	-5.61	0.16
204	SLD 8	-183	46	4401	-29.76	-5.61	0.16
204	SLD 9	-633	68	4696	-53.53	-18.52	0.25
204	SLD 10	-633	68	4696	-53.53	-18.52	0.25
204	SLD 11	-797	45	4304	-29.1	-23.04	0.15
204	SLD 12	-797	45	4304	-29.1	-23.04	0.15
204	SLD 13	-1406	59	4446	-44.21	-40.44	0.21
204	SLD 14	-1406	59	4446	-44.21	-40.44	0.21
204	SLD 15	-1455	52	4328	-36.88	-41.8	0.18
204	SLD 16	-1455	52	4328	-36.88	-41.8	0.18
204	SLV 1	2043	69	5071	-52.86	57.54	0.25
204	SLV 2	2043	69	5071	-52.86	57.54	0.25
204	SLV 3	1924	53	4780	-35.67	54.26	0.18
204	SLV 4	1924	53	4780	-35.67	54.26	0.18
204	SLV 5	507	86	5146	-71.08	13.79	0.32
204	SLV 6	507	86	5146	-71.08	13.79	0.32
204	SLV 7	112	31	4177	-13.79	2.87	0.09
204	SLV 8	112	31	4177	-13.79	2.87	0.09
204	SLV 9	-928	84	4919	-69.51	-26.99	0.31
204	SLV 10	-928	84	4919	-69.51	-26.99	0.31
204	SLV 11	-1323	28	3951	-12.21	-37.91	0.09
204	SLV 12	-1323	28	3951	-12.21	-37.91	0.09
204	SLV 13	-2741	62	4316	-47.62	-78.39	0.22
204	SLV 14	-2741	62	4316	-47.62	-78.39	0.22
204	SLV 15	-2859	45	4026	-30.43	-81.66	0.16
204	SLV 16	-2859	45	4026	-30.43	-81.66	0.16
205	SLU 1	-299	54	4018	-39.29	-7.02	0.2



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
205	SLU 2	-333	53	3984	-39.19	-7.88	0.2
205	SLU 3	-327	56	4125	-40.96	-7.75	0.21
205	SLU 4	-348	56	4105	-40.9	-8.27	0.21
205	SLU 5	-354	55	4053	-40.28	-8.44	0.2
205	SLU 6	-349	57	4194	-42.04	-8.31	0.21
205	SLU 7	-369	57	4174	-41.99	-8.83	0.21
205	SLU 8	-342	56	4156	-41.45	-8.14	0.21
205	SLU 9	-362	56	4135	-41.4	-8.66	0.21
205	SLU 10	-393	63	4762	-46.08	-9.33	0.23
205	SLU 11	-388	65	4903	-47.84	-9.2	0.24
205	SLU 12	-408	65	4883	-47.79	-9.72	0.24
205	SLU 13	-414	64	4831	-47.16	-9.89	0.24
205	SLU 14	-409	67	4972	-48.93	-9.76	0.25
205	SLU 15	-429	67	4952	-48.87	-10.28	0.25
205	SLU 16	-402	66	4934	-48.34	-9.58	0.24
205	SLU 17	-422	66	4914	-48.28	-10.1	0.24
205	SLU 18	-385	67	5130	-49.12	-9.09	0.25
205	SLU 19	-405	67	5109	-49.07	-9.61	0.25
205	SLU 20	-406	68	5199	-50.21	-9.65	0.25
205	SLU 21	-427	68	5179	-50.15	-10.17	0.25
205	SLU 22	-356	63	4692	-45.97	-8.4	0.23
205	SLU 23	-390	62	4658	-45.88	-9.26	0.23
205	SLU 24	-385	65	4799	-47.65	-9.13	0.24
205	SLU 25	-405	65	4779	-47.59	-9.65	0.24
205	SLU 26	-411	64	4727	-46.96	-9.82	0.24
205	SLU 27	-406	66	4868	-48.73	-9.69	0.25
205	SLU 28	-426	66	4848	-48.67	-10.21	0.25
205	SLU 29	-399	66	4830	-48.14	-9.52	0.24
205	SLU 30	-419	65	4810	-48.08	-10.03	0.24
205	SLU 31	-450	72	5437	-52.77	-10.71	0.27
205	SLU 32	-445	74	5578	-54.53	-10.58	0.28
205	SLU 33	-465	74	5558	-54.48	-11.1	0.28
205	SLU 34	-471	73	5506	-53.85	-11.27	0.27
205	SLU 35	-466	76	5647	-55.62	-11.14	0.28
205	SLU 36	-487	76	5627	-55.56	-11.66	0.28
205	SLU 37	-459	75	5609	-55.03	-10.96	0.28
205	SLU 38	-479	75	5588	-54.97	-11.48	0.28
205	SLU 39	-442	76	5804	-55.81	-10.47	0.28
205	SLU 40	-462	76	5784	-55.76	-10.99	0.28
205	SLU 41	-464	78	5873	-56.89	-11.02	0.29
205	SLU 42	-484	77	5853	-56.84	-11.54	0.29
205	SLU 43	-369	66	4992	-48.78	-8.65	0.25
205	SLU 44	-403	66	4958	-48.68	-9.52	0.25
205	SLU 45	-397	69	5099	-50.45	-9.39	0.26
205	SLU 46	-418	69	5079	-50.4	-9.9	0.26
205	SLU 47	-424	68	5027	-49.77	-10.08	0.25
205	SLU 48	-419	70	5168	-51.53	-9.94	0.26
205	SLU 49	-439	70	5148	-51.48	-10.46	0.26
205	SLU 50	-412	69	5130	-50.94	-9.77	0.26
205	SLU 51	-432	69	5109	-50.89	-10.29	0.26
205	SLU 52	-463	76	5736	-55.57	-10.96	0.28
205	SLU 53	-458	78	5877	-57.34	-10.83	0.29
205	SLU 54	-478	78	5857	-57.28	-11.35	0.29
205	SLU 55	-484	77	5805	-56.65	-11.52	0.29
205	SLU 56	-479	80	5946	-58.42	-11.39	0.3
205	SLU 57	-499	80	5926	-58.36	-11.91	0.3
205	SLU 58	-472	79	5908	-57.83	-11.22	0.29
205	SLU 59	-492	79	5888	-57.77	-11.74	0.29
205	SLU 60	-455	80	6104	-58.62	-10.72	0.3
205	SLU 61	-475	80	6083	-58.56	-11.24	0.3
205	SLU 62	-476	81	6173	-59.7	-11.28	0.3
205	SLU 63	-497	81	6153	-59.64	-11.8	0.3
205	SLU 64	-426	76	5666	-55.47	-10.03	0.28
205	SLU 65	-460	75	5632	-55.37	-10.9	0.28
205	SLU 66	-455	78	5773	-57.14	-10.76	0.29
205	SLU 67	-475	78	5753	-57.08	-11.28	0.29
205	SLU 68	-481	77	5701	-56.46	-11.45	0.29
205	SLU 69	-476	79	5842	-58.22	-11.32	0.29
205	SLU 70	-496	79	5822	-58.17	-11.84	0.29
205	SLU 71	-469	79	5804	-57.63	-11.15	0.29
205	SLU 72	-489	78	5784	-57.58	-11.67	0.29
205	SLU 73	-520	85	6411	-62.26	-12.34	0.32
205	SLU 74	-515	87	6552	-64.03	-12.21	0.32
205	SLU 75	-535	87	6532	-63.97	-12.73	0.32
205	SLU 76	-541	86	6480	-63.34	-12.9	0.32
205	SLU 77	-536	89	6621	-65.11	-12.77	0.33
205	SLU 78	-557	89	6601	-65.05	-13.29	0.33
205	SLU 79	-529	88	6583	-64.52	-12.6	0.33
205	SLU 80	-550	88	6562	-64.46	-13.11	0.33
205	SLU 81	-512	89	6778	-65.3	-12.1	0.33
205	SLU 82	-532	89	6758	-65.25	-12.62	0.33
205	SLU 83	-534	91	6847	-66.39	-12.66	0.34
205	SLU 84	-554	90	6827	-66.33	-13.18	0.34
205	SLE RA 1	-315	56	4210	-41.2	-7.41	0.21
205	SLE RA 2	-338	56	4188	-41.13	-7.99	0.21
205	SLE RA 3	-334	58	4282	-42.31	-7.9	0.21
205	SLE RA 4	-348	58	4268	-42.27	-8.25	0.21
205	SLE RA 5	-352	57	4234	-41.86	-8.36	0.21
205	SLE RA 6	-349	59	4328	-43.03	-8.27	0.22
205	SLE RA 7	-362	59	4314	-43	-8.62	0.22
205	SLE RA 8	-344	58	4302	-42.64	-8.16	0.22



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
205	SLE RA 9	-357	58	4289	-42.6	-8.5	0.22
205	SLE RA 10	-378	62	4707	-45.73	-8.95	0.23
205	SLE RA 11	-374	64	4801	-46.9	-8.87	0.24
205	SLE RA 12	-388	64	4787	-46.87	-9.21	0.24
205	SLE RA 13	-392	63	4753	-46.45	-9.33	0.24
205	SLE RA 14	-389	65	4847	-47.62	-9.24	0.24
205	SLE RA 15	-402	65	4833	-47.59	-9.59	0.24
205	SLE RA 16	-384	64	4821	-47.23	-9.12	0.24
205	SLE RA 17	-397	64	4808	-47.19	-9.47	0.24
205	SLE RA 18	-373	65	4952	-47.76	-8.79	0.24
205	SLE RA 19	-386	65	4938	-47.72	-9.14	0.24
205	SLE RA 20	-387	66	4998	-48.48	-9.16	0.25
205	SLE RA 21	-400	66	4984	-48.44	-9.51	0.25
205	SLE FR 1	-315	56	4210	-41.2	-7.41	0.21
205	SLE FR 2	-320	56	4206	-41.18	-7.53	0.21
205	SLE FR 3	-321	57	4229	-41.49	-7.56	0.21
205	SLE FR 4	-337	59	4428	-43.15	-7.94	0.22
205	SLE FR 5	-338	59	4451	-43.45	-7.98	0.22
205	SLE FR 6	-344	61	4581	-44.48	-8.1	0.23
205	SLE QP 1	-315	56	4210	-41.2	-7.41	0.21
205	SLE QP 2	-332	59	4433	-43.16	-7.83	0.22
205	SLD 1	686	66	4572	-49.02	21.62	0.25
205	SLD 2	686	66	4572	-49.02	21.62	0.25
205	SLD 3	729	55	4447	-39.54	20.42	0.2
205	SLD 4	729	55	4447	-39.54	20.42	0.2
205	SLD 5	-93	77	4664	-59.3	2.84	0.29
205	SLD 6	-93	77	4664	-59.3	2.84	0.29
205	SLD 7	52	42	4248	-27.7	-1.19	0.15
205	SLD 8	52	42	4248	-27.7	-1.19	0.15
205	SLD 9	-717	76	4618	-58.63	-14.47	0.29
205	SLD 10	-717	76	4618	-58.63	-14.47	0.29
205	SLD 11	-572	41	4202	-27.03	-18.5	0.15
205	SLD 12	-572	41	4202	-27.03	-18.5	0.15
205	SLD 13	-1394	63	4418	-46.79	-36.07	0.23
205	SLD 14	-1394	63	4418	-46.79	-36.07	0.23
205	SLD 15	-1350	52	4294	-37.31	-37.28	0.19
205	SLD 16	-1350	52	4294	-37.31	-37.28	0.19
205	SLV 1	2047	75	4767	-56.94	61.13	0.28
205	SLV 2	2047	75	4767	-56.94	61.13	0.28
205	SLV 3	2153	50	4460	-34.73	58.18	0.18
205	SLV 4	2153	50	4460	-34.73	58.18	0.18
205	SLV 5	220	101	4998	-80.99	17.32	0.39
205	SLV 6	220	101	4998	-80.99	17.32	0.39
205	SLV 7	574	19	3976	-6.94	7.51	0.06
205	SLV 8	574	19	3976	-6.94	7.51	0.06
205	SLV 9	-1239	99	4890	-79.39	-23.17	0.38
205	SLV 10	-1239	99	4890	-79.39	-23.17	0.38
205	SLV 11	-885	16	3868	-5.34	-32.98	0.05
205	SLV 12	-885	16	3868	-5.34	-32.98	0.05
205	SLV 13	-2818	68	4406	-51.6	-73.84	0.25
205	SLV 14	-2818	68	4406	-51.6	-73.84	0.25
205	SLV 15	-2712	43	4099	-29.39	-76.78	0.15
205	SLV 16	-2712	43	4099	-29.39	-76.78	0.15
206	SLU 1	-248	52	4008	-38.47	-7.74	0.18
206	SLU 2	-289	52	3949	-38.41	-8.73	0.18
206	SLU 3	-274	55	4115	-40.1	-8.47	0.18
206	SLU 4	-298	54	4080	-40.07	-9.06	0.18
206	SLU 5	-308	54	4018	-39.47	-9.28	0.18
206	SLU 6	-293	56	4185	-41.16	-9.02	0.19
206	SLU 7	-318	56	4149	-41.13	-9.62	0.19
206	SLU 8	-287	55	4147	-40.59	-8.85	0.19
206	SLU 9	-312	55	4111	-40.55	-9.44	0.19
206	SLU 10	-345	61	4729	-45.16	-10.45	0.21
206	SLU 11	-330	64	4895	-46.85	-10.19	0.22
206	SLU 12	-355	64	4860	-46.82	-10.78	0.22
206	SLU 13	-365	63	4798	-46.22	-11	0.21
206	SLU 14	-350	65	4965	-47.91	-10.74	0.22
206	SLU 15	-374	65	4929	-47.88	-11.33	0.22
206	SLU 16	-344	64	4927	-47.34	-10.57	0.22
206	SLU 17	-368	64	4891	-47.31	-11.16	0.22
206	SLU 18	-329	65	5122	-48.11	-10.2	0.22
206	SLU 19	-353	65	5087	-48.08	-10.79	0.22
206	SLU 20	-349	67	5192	-49.17	-10.75	0.23
206	SLU 21	-373	67	5156	-49.14	-11.34	0.23
206	SLU 22	-300	61	4685	-45.01	-9.33	0.21
206	SLU 23	-341	61	4625	-44.96	-10.32	0.21
206	SLU 24	-326	63	4792	-46.65	-10.06	0.21
206	SLU 25	-350	63	4756	-46.61	-10.65	0.21
206	SLU 26	-360	62	4695	-46.02	-10.87	0.21
206	SLU 27	-345	65	4861	-47.71	-10.61	0.22
206	SLU 28	-370	65	4826	-47.67	-11.21	0.22
206	SLU 29	-339	64	4824	-47.13	-10.44	0.22
206	SLU 30	-364	64	4788	-47.1	-11.03	0.22
206	SLU 31	-397	70	5405	-51.71	-12.04	0.24
206	SLU 32	-382	73	5572	-53.4	-11.78	0.25
206	SLU 33	-407	73	5536	-53.37	-12.37	0.25
206	SLU 34	-417	72	5475	-52.77	-12.59	0.24
206	SLU 35	-402	74	5641	-54.46	-12.33	0.25
206	SLU 36	-426	74	5606	-54.42	-12.92	0.25
206	SLU 37	-396	73	5604	-53.88	-12.16	0.25
206	SLU 38	-420	73	5568	-53.85	-12.75	0.25



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
206	SLU 39	-381	74	5799	-54.66	-11.79	0.25
206	SLU 40	-406	74	5763	-54.62	-12.38	0.25
206	SLU 41	-401	76	5868	-55.72	-12.34	0.26
206	SLU 42	-425	76	5833	-55.68	-12.93	0.26
206	SLU 43	-305	65	4978	-47.76	-9.52	0.22
206	SLU 44	-345	65	4919	-47.71	-10.5	0.22
206	SLU 45	-330	67	5085	-49.4	-10.25	0.23
206	SLU 46	-355	67	5050	-49.37	-10.84	0.23
206	SLU 47	-365	66	4989	-48.77	-11.06	0.22
206	SLU 48	-350	69	5155	-50.46	-10.8	0.23
206	SLU 49	-374	68	5119	-50.42	-11.39	0.23
206	SLU 50	-344	68	5117	-49.88	-10.62	0.23
206	SLU 51	-368	68	5082	-49.85	-11.22	0.23
206	SLU 52	-402	74	5699	-54.46	-12.22	0.25
206	SLU 53	-387	76	5865	-56.15	-11.97	0.26
206	SLU 54	-411	76	5830	-56.12	-12.56	0.26
206	SLU 55	-422	75	5769	-55.52	-12.78	0.26
206	SLU 56	-406	78	5935	-57.21	-12.52	0.26
206	SLU 57	-431	78	5899	-57.18	-13.11	0.26
206	SLU 58	-400	77	5897	-56.63	-12.34	0.26
206	SLU 59	-425	77	5862	-56.6	-12.93	0.26
206	SLU 60	-386	78	6092	-57.41	-11.97	0.26
206	SLU 61	-410	78	6057	-57.38	-12.56	0.26
206	SLU 62	-405	80	6162	-58.47	-12.53	0.27
206	SLU 63	-430	79	6126	-58.44	-13.12	0.27
206	SLU 64	-357	74	5655	-54.31	-11.11	0.25
206	SLU 65	-397	74	5596	-54.25	-12.1	0.25
206	SLU 66	-382	76	5762	-55.94	-11.84	0.26
206	SLU 67	-407	76	5727	-55.91	-12.43	0.26
206	SLU 68	-417	75	5665	-55.31	-12.65	0.25
206	SLU 69	-402	78	5832	-57	-12.39	0.26
206	SLU 70	-426	77	5796	-56.97	-12.98	0.26
206	SLU 71	-396	77	5794	-56.43	-12.21	0.26
206	SLU 72	-420	77	5759	-56.4	-12.81	0.26
206	SLU 73	-454	83	6376	-61.01	-13.81	0.28
206	SLU 74	-439	85	6542	-62.69	-13.56	0.29
206	SLU 75	-463	85	6507	-62.66	-14.15	0.29
206	SLU 76	-474	84	6445	-62.07	-14.37	0.29
206	SLU 77	-458	87	6612	-63.75	-14.11	0.29
206	SLU 78	-483	87	6576	-63.72	-14.7	0.29
206	SLU 79	-452	86	6574	-63.18	-13.93	0.29
206	SLU 80	-477	86	6539	-63.15	-14.52	0.29
206	SLU 81	-438	87	6769	-63.95	-13.56	0.29
206	SLU 82	-462	87	6734	-63.92	-14.15	0.29
206	SLU 83	-457	88	6839	-65.01	-14.12	0.3
206	SLU 84	-482	88	6803	-64.98	-14.71	0.3
206	SLE RA 1	-263	55	4201	-40.34	-8.2	0.19
206	SLE RA 2	-290	55	4162	-40.3	-8.85	0.19
206	SLE RA 3	-280	56	4273	-41.43	-8.68	0.19
206	SLE RA 4	-296	56	4249	-41.41	-9.08	0.19
206	SLE RA 5	-303	56	4208	-41.01	-9.22	0.19
206	SLE RA 6	-293	57	4319	-42.13	-9.05	0.19
206	SLE RA 7	-309	57	4295	-42.11	-9.45	0.19
206	SLE RA 8	-289	57	4294	-41.75	-8.93	0.19
206	SLE RA 9	-305	57	4270	-41.73	-9.33	0.19
206	SLE RA 10	-328	61	4682	-44.8	-10	0.21
206	SLE RA 11	-318	62	4793	-45.93	-9.83	0.21
206	SLE RA 12	-334	62	4769	-45.91	-10.22	0.21
206	SLE RA 13	-341	62	4728	-45.51	-10.37	0.21
206	SLE RA 14	-331	63	4839	-46.63	-10.2	0.21
206	SLE RA 15	-347	63	4815	-46.61	-10.59	0.21
206	SLE RA 16	-327	63	4814	-46.25	-10.08	0.21
206	SLE RA 17	-343	63	4790	-46.23	-10.47	0.21
206	SLE RA 18	-317	64	4944	-46.77	-9.83	0.22
206	SLE RA 19	-333	64	4920	-46.75	-10.23	0.22
206	SLE RA 20	-330	65	4990	-47.47	-10.2	0.22
206	SLE RA 21	-346	65	4967	-47.45	-10.59	0.22
206	SLE FR 1	-263	55	4201	-40.34	-8.2	0.19
206	SLE FR 2	-268	55	4193	-40.33	-8.33	0.19
206	SLE FR 3	-268	55	4220	-40.62	-8.34	0.19
206	SLE FR 4	-285	57	4416	-42.26	-8.82	0.19
206	SLE FR 5	-284	58	4443	-42.55	-8.83	0.2
206	SLE FR 6	-290	59	4573	-43.55	-9.01	0.2
206	SLE QP 1	-263	55	4201	-40.34	-8.2	0.19
206	SLE QP 2	-279	57	4424	-42.27	-8.69	0.19
206	SLD 1	734	63	4399	-49.02	18.55	0.21
206	SLD 2	734	63	4399	-49.02	18.55	0.21
206	SLD 3	776	49	4255	-37.96	19.65	0.17
206	SLD 4	776	49	4255	-37.96	19.65	0.17
206	SLD 5	-38	79	4634	-61.07	-2.18	0.27
206	SLD 6	-38	79	4634	-61.07	-2.18	0.27
206	SLD 7	100	35	4155	-24.2	1.48	0.12
206	SLD 8	100	35	4155	-24.2	1.48	0.12
206	SLD 9	-659	80	4693	-60.33	-18.86	0.27
206	SLD 10	-659	80	4693	-60.33	-18.86	0.27
206	SLD 11	-520	36	4214	-23.47	-15.19	0.12
206	SLD 12	-520	36	4214	-23.47	-15.19	0.12
206	SLD 13	-1334	66	4593	-46.57	-37.03	0.22
206	SLD 14	-1334	66	4593	-46.57	-37.03	0.22
206	SLD 15	-1293	52	4449	-35.51	-35.93	0.18
206	SLD 16	-1293	52	4449	-35.51	-35.93	0.18



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
206	SLV 1	2089	69	4371	-58.18	54.96	0.23
206	SLV 2	2089	69	4371	-58.18	54.96	0.23
206	SLV 3	2192	38	4020	-32.28	57.68	0.13
206	SLV 4	2192	38	4020	-32.28	57.68	0.13
206	SLV 5	274	108	4941	-86.33	6.27	0.37
206	SLV 6	274	108	4941	-86.33	6.27	0.37
206	SLV 7	619	4	3770	0.02	15.36	0.01
206	SLV 8	619	4	3770	0.02	15.36	0.01
206	SLV 9	-1177	111	5078	-84.55	-32.73	0.38
206	SLV 10	-1177	111	5078	-84.55	-32.73	0.38
206	SLV 11	-833	7	3907	1.8	-23.64	0.02
206	SLV 12	-833	7	3907	1.8	-23.64	0.02
206	SLV 13	-2750	77	4828	-52.26	-75.06	0.26
206	SLV 14	-2750	77	4828	-52.26	-75.06	0.26
206	SLV 15	-2647	46	4477	-26.35	-72.33	0.16
206	SLV 16	-2647	46	4477	-26.35	-72.33	0.16
207	SLU 1	-118	49	4121	-35.53	-2.63	0.1
207	SLU 2	-168	49	4028	-35.55	-3.85	0.1
207	SLU 3	-136	51	4233	-37.04	-3.11	0.1
207	SLU 4	-166	51	4178	-37.05	-3.84	0.1
207	SLU 5	-183	50	4102	-36.52	-4.24	0.1
207	SLU 6	-152	52	4307	-38.02	-3.5	0.11
207	SLU 7	-182	52	4252	-38.03	-4.24	0.11
207	SLU 8	-148	51	4268	-37.49	-3.42	0.1
207	SLU 9	-178	51	4213	-37.5	-4.15	0.1
207	SLU 10	-207	57	4829	-41.78	-4.79	0.12
207	SLU 11	-175	59	5034	-43.28	-4.05	0.12
207	SLU 12	-205	59	4979	-43.28	-4.78	0.12
207	SLU 13	-222	58	4903	-42.76	-5.18	0.12
207	SLU 14	-191	61	5108	-44.25	-4.44	0.12
207	SLU 15	-221	61	5052	-44.26	-5.18	0.12
207	SLU 16	-187	60	5069	-43.73	-4.36	0.12
207	SLU 17	-217	60	5013	-43.73	-5.09	0.12
207	SLU 18	-173	61	5264	-44.44	-3.98	0.12
207	SLU 19	-203	61	5209	-44.45	-4.71	0.12
207	SLU 20	-189	62	5338	-45.42	-4.37	0.13
207	SLU 21	-219	62	5283	-45.43	-5.1	0.13
207	SLU 22	-150	57	4819	-41.57	-3.42	0.12
207	SLU 23	-200	57	4727	-41.59	-4.64	0.11
207	SLU 24	-169	59	4932	-43.08	-3.9	0.12
207	SLU 25	-199	59	4876	-43.09	-4.63	0.12
207	SLU 26	-216	58	4800	-42.57	-5.03	0.12
207	SLU 27	-185	60	5005	-44.06	-4.29	0.12
207	SLU 28	-215	60	4950	-44.07	-5.02	0.12
207	SLU 29	-181	60	4966	-43.53	-4.2	0.12
207	SLU 30	-211	60	4911	-43.54	-4.94	0.12
207	SLU 31	-239	65	5527	-47.82	-5.58	0.13
207	SLU 32	-208	68	5732	-49.32	-4.84	0.14
207	SLU 33	-238	68	5677	-49.32	-5.57	0.14
207	SLU 34	-255	67	5601	-48.8	-5.97	0.13
207	SLU 35	-224	69	5806	-50.29	-5.23	0.14
207	SLU 36	-254	69	5751	-50.3	-5.96	0.14
207	SLU 37	-220	68	5767	-49.77	-5.14	0.14
207	SLU 38	-250	68	5711	-49.77	-5.88	0.14
207	SLU 39	-206	69	5962	-50.48	-4.76	0.14
207	SLU 40	-236	69	5907	-50.49	-5.5	0.14
207	SLU 41	-221	71	6036	-51.46	-5.16	0.14
207	SLU 42	-251	70	5981	-51.47	-5.89	0.14
207	SLU 43	-142	60	5117	-44.12	-3.15	0.12
207	SLU 44	-192	60	5025	-44.13	-4.37	0.12
207	SLU 45	-160	63	5230	-45.63	-3.63	0.13
207	SLU 46	-190	62	5175	-45.64	-4.36	0.13
207	SLU 47	-207	62	5099	-45.11	-4.76	0.12
207	SLU 48	-176	64	5304	-46.61	-4.02	0.13
207	SLU 49	-206	64	5249	-46.61	-4.76	0.13
207	SLU 50	-172	63	5265	-46.08	-3.94	0.13
207	SLU 51	-202	63	5209	-46.09	-4.67	0.13
207	SLU 52	-231	69	5826	-50.37	-5.31	0.14
207	SLU 53	-199	71	6031	-51.86	-4.57	0.14
207	SLU 54	-229	71	5975	-51.87	-5.3	0.14
207	SLU 55	-246	70	5899	-51.35	-5.7	0.14
207	SLU 56	-215	72	6104	-52.84	-4.96	0.15
207	SLU 57	-245	72	6049	-52.85	-5.7	0.15
207	SLU 58	-211	72	6065	-52.31	-4.87	0.14
207	SLU 59	-241	72	6010	-52.32	-5.61	0.14
207	SLU 60	-197	73	6261	-53.03	-4.49	0.15
207	SLU 61	-227	73	6206	-53.04	-5.23	0.15
207	SLU 62	-212	74	6335	-54.01	-4.89	0.15
207	SLU 63	-242	74	6279	-54.02	-5.62	0.15
207	SLU 64	-174	69	5816	-50.16	-3.94	0.14
207	SLU 65	-224	69	5723	-50.18	-5.16	0.14
207	SLU 66	-193	71	5928	-51.67	-4.42	0.14
207	SLU 67	-223	71	5873	-51.68	-5.15	0.14
207	SLU 68	-240	70	5797	-51.15	-5.55	0.14
207	SLU 69	-209	72	6002	-52.65	-4.81	0.15
207	SLU 70	-239	72	5947	-52.66	-5.54	0.15
207	SLU 71	-205	71	5963	-52.12	-4.72	0.14
207	SLU 72	-235	71	5908	-52.13	-5.46	0.14
207	SLU 73	-263	77	6524	-56.41	-6.1	0.16
207	SLU 74	-232	79	6729	-57.91	-5.36	0.16
207	SLU 75	-262	79	6674	-57.91	-6.09	0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
207	SLU 76	-279	78	6598	-57.39	-6.49	0.16
207	SLU 77	-248	81	6803	-58.88	-5.75	0.16
207	SLU 78	-278	81	6747	-58.89	-6.48	0.16
207	SLU 79	-244	80	6764	-58.36	-5.66	0.16
207	SLU 80	-274	80	6708	-58.36	-6.4	0.16
207	SLU 81	-230	81	6959	-59.07	-5.28	0.16
207	SLU 82	-260	81	6904	-59.08	-6.02	0.16
207	SLU 83	-245	82	7033	-60.05	-5.67	0.17
207	SLU 84	-275	82	6978	-60.06	-6.41	0.17
207	SLE RA 1	-127	51	4320	-37.26	-2.86	0.1
207	SLE RA 2	-160	51	4259	-37.27	-3.67	0.1
207	SLE RA 3	-140	52	4395	-38.26	-3.18	0.11
207	SLE RA 4	-160	52	4358	-38.27	-3.67	0.11
207	SLE RA 5	-170	52	4308	-37.92	-3.93	0.1
207	SLE RA 6	-150	53	4444	-38.92	-3.44	0.11
207	SLE RA 7	-170	53	4408	-38.92	-3.93	0.11
207	SLE RA 8	-147	53	4418	-38.56	-3.38	0.11
207	SLE RA 9	-167	53	4381	-38.57	-3.87	0.11
207	SLE RA 10	-186	57	4792	-41.42	-4.3	0.11
207	SLE RA 11	-166	58	4929	-42.42	-3.8	0.12
207	SLE RA 12	-186	58	4892	-42.43	-4.29	0.12
207	SLE RA 13	-196	58	4841	-42.08	-4.56	0.12
207	SLE RA 14	-176	59	4978	-43.07	-4.07	0.12
207	SLE RA 15	-196	59	4941	-43.08	-4.55	0.12
207	SLE RA 16	-173	59	4952	-42.72	-4.01	0.12
207	SLE RA 17	-193	58	4915	-42.73	-4.49	0.12
207	SLE RA 18	-164	59	5082	-43.2	-3.75	0.12
207	SLE RA 19	-184	59	5046	-43.2	-4.24	0.12
207	SLE RA 20	-174	60	5132	-43.85	-4.01	0.12
207	SLE RA 21	-194	60	5095	-43.86	-4.5	0.12
207	SLE FR 1	-127	51	4320	-37.26	-2.86	0.1
207	SLE FR 2	-134	51	4308	-37.26	-3.02	0.1
207	SLE FR 3	-131	51	4340	-37.52	-2.96	0.1
207	SLE FR 4	-145	53	4536	-39.04	-3.29	0.11
207	SLE FR 5	-142	54	4568	-39.3	-3.23	0.11
207	SLE FR 6	-146	55	4701	-40.23	-3.31	0.11
207	SLE QP 1	-127	51	4320	-37.26	-2.86	0.1
207	SLE QP 2	-138	53	4549	-39.04	-3.13	0.11
207	SLD 1	866	59	4446	-43.45	23.6	0.12
207	SLD 2	866	59	4446	-43.45	23.6	0.12
207	SLD 3	913	44	4274	-31.83	24.8	0.09
207	SLD 4	913	44	4274	-31.83	24.8	0.09
207	SLD 5	93	77	4779	-57.99	3.07	0.16
207	SLD 6	93	77	4779	-57.99	3.07	0.16
207	SLD 7	247	29	4205	-19.25	7.07	0.06
207	SLD 8	247	29	4205	-19.25	7.07	0.06
207	SLD 9	-523	78	4892	-58.83	-13.32	0.16
207	SLD 10	-523	78	4892	-58.83	-13.32	0.16
207	SLD 11	-369	30	4319	-20.09	-9.33	0.06
207	SLD 12	-369	30	4319	-20.09	-9.33	0.06
207	SLD 13	-1189	63	4824	-46.25	-31.05	0.13
207	SLD 14	-1189	63	4824	-46.25	-31.05	0.13
207	SLD 15	-1143	48	4652	-34.63	-29.86	0.1
207	SLD 16	-1143	48	4652	-34.63	-29.86	0.1
207	SLV 1	2207	66	4315	-49.24	59.29	0.13
207	SLV 2	2207	66	4315	-49.24	59.29	0.13
207	SLV 3	2324	32	3894	-22.03	62.31	0.06
207	SLV 4	2324	32	3894	-22.03	62.31	0.06
207	SLV 5	388	109	5117	-83.37	11.02	0.22
207	SLV 6	388	109	5117	-83.37	11.02	0.22
207	SLV 7	778	-5	3714	7.34	21.08	-0.01
207	SLV 8	778	-5	3714	7.34	21.08	-0.01
207	SLV 9	-1054	112	5383	-85.42	-27.33	0.23
207	SLV 10	-1054	112	5383	-85.42	-27.33	0.23
207	SLV 11	-664	-2	3981	5.29	-17.28	0
207	SLV 12	-664	-2	3981	5.29	-17.28	0
207	SLV 13	-2600	75	5203	-56.06	-68.56	0.15
207	SLV 14	-2600	75	5203	-56.06	-68.56	0.15
207	SLV 15	-2483	41	4782	-28.84	-65.54	0.08
207	SLV 16	-2483	41	4782	-28.84	-65.54	0.08
208	SLU 1	-62	42	4377	-30.51	-3.35	-0.04
208	SLU 2	-121	42	4241	-30.62	-4.74	-0.04
208	SLU 3	-77	44	4502	-31.8	-3.82	-0.05
208	SLU 4	-112	44	4420	-31.87	-4.66	-0.05
208	SLU 5	-134	43	4323	-31.46	-5.13	-0.05
208	SLU 6	-89	45	4584	-32.64	-4.2	-0.05
208	SLU 7	-125	45	4503	-32.71	-5.04	-0.05
208	SLU 8	-87	44	4541	-32.19	-4.12	-0.05
208	SLU 9	-123	44	4460	-32.26	-4.05	-0.05
208	SLU 10	-156	49	5085	-35.97	-5.95	-0.05
208	SLU 11	-111	51	5346	-37.15	-5.03	-0.05
208	SLU 12	-147	51	5265	-37.22	-5.86	-0.05
208	SLU 13	-168	50	5167	-36.81	-6.33	-0.05
208	SLU 14	-124	52	5428	-37.99	-5.41	-0.06
208	SLU 15	-160	52	5347	-38.06	-6.25	-0.06
208	SLU 16	-121	52	5385	-37.54	-5.32	-0.06
208	SLU 17	-157	52	5304	-37.61	-6.16	-0.06
208	SLU 18	-111	52	5583	-38.15	-5.07	-0.06
208	SLU 19	-147	52	5501	-38.22	-5.91	-0.06
208	SLU 20	-124	54	5665	-38.99	-5.45	-0.06
208	SLU 21	-159	54	5584	-39.06	-6.29	-0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
208	SLU 22	-88	49	5119	-35.69	-4.33	-0.05
208	SLU 23	-147	49	4984	-35.8	-5.73	-0.05
208	SLU 24	-103	51	5245	-36.99	-4.81	-0.05
208	SLU 25	-139	51	5163	-37.05	-5.64	-0.05
208	SLU 26	-160	50	5066	-36.64	-6.11	-0.05
208	SLU 27	-115	52	5327	-37.83	-5.19	-0.06
208	SLU 28	-151	52	5246	-37.89	-6.03	-0.06
208	SLU 29	-113	51	5284	-37.38	-5.1	-0.05
208	SLU 30	-149	51	5203	-37.44	-5.94	-0.05
208	SLU 31	-182	56	5828	-41.15	-6.93	-0.06
208	SLU 32	-137	58	6089	-42.34	-6.01	-0.06
208	SLU 33	-173	58	6007	-42.4	-6.85	-0.06
208	SLU 34	-195	57	5910	-41.99	-7.32	-0.06
208	SLU 35	-150	59	6171	-43.18	-6.39	-0.06
208	SLU 36	-186	59	6090	-43.24	-7.23	-0.06
208	SLU 37	-148	59	6128	-42.73	-6.31	-0.06
208	SLU 38	-183	59	6047	-42.79	-7.14	-0.06
208	SLU 39	-137	59	6325	-43.34	-6.06	-0.06
208	SLU 40	-173	59	6244	-43.4	-6.89	-0.06
208	SLU 41	-150	61	6408	-44.18	-6.44	-0.06
208	SLU 42	-186	61	6326	-44.24	-7.28	-0.06
208	SLU 43	-71	52	5435	-37.89	-4.02	-0.06
208	SLU 44	-130	52	5299	-37.99	-5.41	-0.06
208	SLU 45	-86	54	5560	-39.18	-4.49	-0.06
208	SLU 46	-122	54	5479	-39.24	-5.32	-0.06
208	SLU 47	-143	53	5382	-38.83	-5.8	-0.06
208	SLU 48	-99	55	5643	-40.02	-4.87	-0.06
208	SLU 49	-134	55	5561	-40.08	-5.71	-0.06
208	SLU 50	-96	54	5600	-39.57	-4.78	-0.06
208	SLU 51	-132	54	5518	-39.63	-5.62	-0.06
208	SLU 52	-165	59	6143	-43.34	-6.62	-0.06
208	SLU 53	-121	61	6404	-44.53	-5.69	-0.07
208	SLU 54	-156	61	6323	-44.59	-6.53	-0.07
208	SLU 55	-178	60	6226	-44.18	-7	-0.06
208	SLU 56	-133	62	6487	-45.37	-6.08	-0.07
208	SLU 57	-169	62	6405	-45.43	-6.91	-0.07
208	SLU 58	-131	62	6444	-44.92	-5.99	-0.07
208	SLU 59	-167	62	6362	-44.98	-6.83	-0.07
208	SLU 60	-120	62	6641	-45.53	-5.74	-0.07
208	SLU 61	-156	62	6560	-45.59	-6.58	-0.07
208	SLU 62	-133	64	6723	-46.37	-6.12	-0.07
208	SLU 63	-169	64	6642	-46.43	-6.96	-0.07
208	SLU 64	-97	59	6178	-43.07	-5	-0.06
208	SLU 65	-157	59	6042	-43.18	-6.4	-0.06
208	SLU 66	-112	61	6303	-44.36	-5.47	-0.06
208	SLU 67	-148	61	6222	-44.43	-6.31	-0.07
208	SLU 68	-169	60	6124	-44.02	-6.78	-0.06
208	SLU 69	-125	62	6385	-45.2	-5.86	-0.07
208	SLU 70	-161	62	6304	-45.27	-6.69	-0.07
208	SLU 71	-123	61	6342	-44.75	-5.77	-0.07
208	SLU 72	-158	61	6261	-44.81	-6.61	-0.07
208	SLU 73	-191	66	6886	-48.53	-7.6	-0.07
208	SLU 74	-147	68	7147	-49.71	-6.68	-0.07
208	SLU 75	-183	68	7066	-49.78	-7.52	-0.07
208	SLU 76	-204	68	6969	-49.37	-7.99	-0.07
208	SLU 77	-160	69	7230	-50.55	-7.06	-0.07
208	SLU 78	-195	69	7148	-50.62	-7.9	-0.07
208	SLU 79	-157	69	7187	-50.1	-6.97	-0.07
208	SLU 80	-193	69	7105	-50.17	-7.81	-0.07
208	SLU 81	-147	70	7384	-50.71	-6.72	-0.07
208	SLU 82	-182	70	7302	-50.78	-7.56	-0.07
208	SLU 83	-159	71	7466	-51.55	-7.11	-0.08
208	SLU 84	-195	71	7385	-51.62	-7.94	-0.08
208	SLE RA 1	-69	44	4589	-31.99	-3.63	-0.05
208	SLE RA 2	-109	44	4498	-32.06	-4.56	-0.05
208	SLE RA 3	-79	45	4672	-32.85	-3.94	-0.05
208	SLE RA 4	-103	45	4618	-32.9	-4.5	-0.05
208	SLE RA 5	-117	45	4553	-32.62	-4.82	-0.05
208	SLE RA 6	-87	46	4727	-33.41	-4.2	-0.05
208	SLE RA 7	-111	46	4673	-33.46	-4.76	-0.05
208	SLE RA 8	-86	45	4699	-33.11	-4.14	-0.05
208	SLE RA 9	-110	45	4644	-33.15	-4.7	-0.05
208	SLE RA 10	-132	49	5061	-35.63	-5.36	-0.05
208	SLE RA 11	-102	50	5235	-36.42	-4.75	-0.05
208	SLE RA 12	-126	50	5181	-36.46	-5.31	-0.05
208	SLE RA 13	-140	50	5116	-36.19	-5.62	-0.05
208	SLE RA 14	-111	51	5290	-36.98	-5	-0.05
208	SLE RA 15	-134	51	5236	-37.02	-5.56	-0.05
208	SLE RA 16	-109	50	5261	-36.68	-4.95	-0.05
208	SLE RA 17	-133	50	5207	-36.72	-5.5	-0.05
208	SLE RA 18	-102	51	5393	-37.09	-4.78	-0.05
208	SLE RA 19	-126	51	5339	-37.13	-5.34	-0.05
208	SLE RA 20	-110	52	5448	-37.65	-5.03	-0.06
208	SLE RA 21	-134	52	5393	-37.69	-5.59	-0.06
208	SLE FR 1	-69	44	4589	-31.99	-3.63	-0.05
208	SLE FR 2	-77	44	4571	-32.01	-3.82	-0.05
208	SLE FR 3	-72	44	4611	-32.22	-3.73	-0.05
208	SLE FR 4	-87	46	4812	-33.53	-4.16	-0.05
208	SLE FR 5	-82	46	4852	-33.74	-4.08	-0.05
208	SLE FR 6	-86	47	4991	-34.54	-4.2	-0.05
208	SLE QP 1	-69	44	4589	-31.99	-3.63	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
208	SLE QP 2	-79	46	4830	-33.52	-3.98	-0.05
208	SLD 1	892	50	4623	-37.4	21.76	-0.05
208	SLD 2	892	50	4623	-37.4	21.76	-0.05
208	SLD 3	947	37	4411	-26.45	23.09	-0.04
208	SLD 4	947	37	4411	-26.45	23.09	-0.04
208	SLD 5	129	68	5090	-51.29	1.73	-0.07
208	SLD 6	129	68	5090	-51.29	1.73	-0.07
208	SLD 7	312	23	4382	-14.79	6.16	-0.02
208	SLD 8	312	23	4382	-14.79	6.16	-0.02
208	SLD 9	-470	69	5278	-52.25	-14.11	-0.07
208	SLD 10	-470	69	5278	-52.25	-14.11	-0.07
208	SLD 11	-287	24	4570	-15.75	-9.68	-0.03
208	SLD 12	-287	24	4570	-15.75	-9.68	-0.03
208	SLD 13	-1105	55	5249	-40.59	-31.04	-0.06
208	SLD 14	-1105	55	5249	-40.59	-31.04	-0.06
208	SLD 15	-1050	42	5037	-29.64	-29.71	-0.04
208	SLD 16	-1050	42	5037	-29.64	-29.71	-0.04
208	SLV 1	2187	56	4357	-42.43	56.09	-0.06
208	SLV 2	2187	56	4357	-42.43	56.09	-0.06
208	SLV 3	2327	24	3836	-16.78	59.47	-0.03
208	SLV 4	2327	24	3836	-16.78	59.47	-0.03
208	SLV 5	389	97	5478	-75.09	8.93	-0.1
208	SLV 6	389	97	5478	-75.09	8.93	-0.1
208	SLV 7	854	-9	3741	10.4	20.18	0.01
208	SLV 8	854	-9	3741	10.4	20.18	0.01
208	SLV 9	-1012	101	5919	-77.44	-28.13	-0.11
208	SLV 10	-1012	101	5919	-77.44	-28.13	-0.11
208	SLV 11	-547	-5	4182	8.05	-16.88	0.01
208	SLV 12	-547	-5	4182	8.05	-16.88	0.01
208	SLV 13	-2484	68	5824	-50.26	-67.42	-0.07
208	SLV 14	-2484	68	5824	-50.26	-67.42	-0.07
208	SLV 15	-2345	36	5303	-24.61	-64.04	-0.04
208	SLV 16	-2345	36	5303	-24.61	-64.04	-0.04
209	SLU 1	-8	32	4762	-23.35	-0.59	-0.2
209	SLU 2	-76	32	4569	-23.58	-2.29	-0.21
209	SLU 3	-19	33	4906	-24.34	-0.91	-0.21
209	SLU 4	-60	34	4790	-24.48	-1.93	-0.21
209	SLU 5	-86	33	4664	-24.23	-2.58	-0.21
209	SLU 6	-29	34	5001	-24.99	-1.2	-0.22
209	SLU 7	-70	34	4886	-25.13	-2.22	-0.22
209	SLU 8	-28	34	4952	-24.64	-1.17	-0.22
209	SLU 9	-69	34	4837	-24.78	-2.19	-0.22
209	SLU 10	-107	38	5478	-27.68	-3.18	-0.24
209	SLU 11	-49	39	5814	-28.44	-1.8	-0.25
209	SLU 12	-90	39	5699	-28.58	-2.82	-0.25
209	SLU 13	-117	39	5573	-28.32	-3.46	-0.25
209	SLU 14	-59	40	5910	-29.08	-2.09	-0.25
209	SLU 15	-100	40	5794	-29.22	-3.11	-0.25
209	SLU 16	-59	40	5861	-28.74	-2.06	-0.25
209	SLU 17	-100	40	5745	-28.88	-3.07	-0.25
209	SLU 18	-52	40	6060	-29.21	-1.86	-0.25
209	SLU 19	-93	40	5944	-29.34	-2.88	-0.26
209	SLU 20	-62	41	6155	-29.85	-2.15	-0.26
209	SLU 21	-103	41	6039	-29.99	-3.17	-0.26
209	SLU 22	-28	38	5570	-27.32	-1.2	-0.24
209	SLU 23	-96	38	5377	-27.55	-2.89	-0.24
209	SLU 24	-39	39	5714	-28.31	-1.52	-0.25
209	SLU 25	-80	39	5599	-28.45	-2.53	-0.25
209	SLU 26	-106	39	5473	-28.2	-3.18	-0.25
209	SLU 27	-49	40	5809	-28.96	-1.81	-0.25
209	SLU 28	-90	40	5694	-29.1	-2.82	-0.25
209	SLU 29	-48	39	5760	-28.61	-1.77	-0.25
209	SLU 30	-89	39	5645	-28.75	-2.79	-0.25
209	SLU 31	-127	43	6286	-31.65	-3.78	-0.28
209	SLU 32	-69	45	6623	-32.41	-2.41	-0.28
209	SLU 33	-110	45	6507	-32.55	-3.42	-0.28
209	SLU 34	-137	44	6381	-32.29	-4.07	-0.28
209	SLU 35	-79	45	6718	-33.05	-2.69	-0.29
209	SLU 36	-120	46	6602	-33.19	-3.71	-0.29
209	SLU 37	-78	45	6669	-32.71	-2.66	-0.29
209	SLU 38	-119	45	6553	-32.85	-3.68	-0.29
209	SLU 39	-71	46	6868	-33.17	-2.47	-0.29
209	SLU 40	-112	46	6752	-33.31	-3.48	-0.29
209	SLU 41	-81	46	6963	-33.82	-2.76	-0.3
209	SLU 42	-122	47	6848	-33.96	-3.77	-0.3
209	SLU 43	-4	40	5913	-29	-0.56	-0.25
209	SLU 44	-72	40	5721	-29.23	-2.26	-0.25
209	SLU 45	-14	41	6057	-29.99	-0.88	-0.26
209	SLU 46	-56	41	5942	-30.13	-1.9	-0.26
209	SLU 47	-82	41	5816	-29.87	-2.55	-0.26
209	SLU 48	-24	42	6152	-30.63	-1.17	-0.27
209	SLU 49	-66	42	6037	-30.77	-2.19	-0.27
209	SLU 50	-24	42	6103	-30.29	-1.14	-0.26
209	SLU 51	-65	42	5988	-30.43	-2.16	-0.27
209	SLU 52	-103	46	6629	-33.32	-3.15	-0.29
209	SLU 53	-45	47	6966	-34.09	-1.77	-0.3
209	SLU 54	-86	47	6850	-34.22	-2.79	-0.3
209	SLU 55	-113	47	6724	-33.97	-3.44	-0.3
209	SLU 56	-55	48	7061	-34.73	-2.06	-0.3
209	SLU 57	-96	48	6945	-34.87	-3.08	-0.3
209	SLU 58	-54	47	7012	-34.38	-2.03	-0.3



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
209	SLU 59	-95	47	6896	-34.52	-3.05	-0.3
209	SLU 60	-47	48	7211	-34.85	-1.83	-0.3
209	SLU 61	-88	48	7095	-34.99	-2.85	-0.3
209	SLU 62	-57	49	7306	-35.5	-2.12	-0.31
209	SLU 63	-98	49	7191	-35.63	-3.14	-0.31
209	SLU 64	-23	45	6721	-32.97	-1.17	-0.29
209	SLU 65	-92	45	6529	-33.2	-2.86	-0.29
209	SLU 66	-34	47	6865	-33.96	-1.49	-0.3
209	SLU 67	-75	47	6750	-34.1	-2.5	-0.3
209	SLU 68	-102	46	6624	-33.84	-3.15	-0.29
209	SLU 69	-44	48	6961	-34.6	-1.78	-0.3
209	SLU 70	-85	48	6845	-34.74	-2.79	-0.3
209	SLU 71	-43	47	6912	-34.26	-1.74	-0.3
209	SLU 72	-84	47	6796	-34.4	-2.76	-0.3
209	SLU 73	-122	51	7437	-37.29	-3.75	-0.32
209	SLU 74	-65	52	7774	-38.05	-2.38	-0.33
209	SLU 75	-106	52	7658	-38.19	-3.39	-0.33
209	SLU 76	-132	52	7533	-37.94	-4.04	-0.33
209	SLU 77	-75	53	7869	-38.7	-2.66	-0.34
209	SLU 78	-116	53	7754	-38.84	-3.68	-0.34
209	SLU 79	-74	53	7820	-38.35	-2.63	-0.33
209	SLU 80	-115	53	7705	-38.49	-3.65	-0.34
209	SLU 81	-67	53	8019	-38.82	-2.44	-0.34
209	SLU 82	-108	53	7904	-38.96	-3.45	-0.34
209	SLU 83	-77	54	8114	-39.46	-2.73	-0.34
209	SLU 84	-118	54	7999	-39.6	-3.74	-0.35
209	SLE RA 1	-14	34	4993	-24.49	-0.77	-0.21
209	SLE RA 2	-59	34	4864	-24.64	-1.9	-0.21
209	SLE RA 3	-21	35	5089	-25.15	-0.98	-0.22
209	SLE RA 4	-48	35	5012	-25.24	-1.66	-0.22
209	SLE RA 5	-66	34	4928	-25.07	-2.09	-0.22
209	SLE RA 6	-28	35	5152	-25.58	-1.17	-0.22
209	SLE RA 7	-55	35	5075	-25.67	-1.85	-0.22
209	SLE RA 8	-27	35	5120	-25.35	-1.15	-0.22
209	SLE RA 9	-54	35	5043	-25.44	-1.83	-0.22
209	SLE RA 10	-80	38	5470	-27.37	-2.49	-0.24
209	SLE RA 11	-41	38	5694	-27.88	-1.57	-0.24
209	SLE RA 12	-69	38	5617	-27.97	-2.25	-0.24
209	SLE RA 13	-86	38	5533	-27.8	-2.68	-0.24
209	SLE RA 14	-48	39	5758	-28.31	-1.76	-0.25
209	SLE RA 15	-75	39	5681	-28.4	-2.44	-0.25
209	SLE RA 16	-47	39	5725	-28.08	-1.74	-0.25
209	SLE RA 17	-75	39	5648	-28.17	-2.42	-0.25
209	SLE RA 18	-43	39	5858	-28.39	-1.61	-0.25
209	SLE RA 19	-70	39	5781	-28.48	-2.29	-0.25
209	SLE RA 20	-49	40	5921	-28.82	-1.8	-0.25
209	SLE RA 21	-77	40	5844	-28.91	-2.48	-0.25
209	SLE FR 1	-14	34	4993	-24.49	-0.77	-0.21
209	SLE FR 2	-23	34	4967	-24.52	-0.99	-0.21
209	SLE FR 3	-16	34	5018	-24.66	-0.84	-0.22
209	SLE FR 4	-31	35	5226	-25.69	-1.25	-0.22
209	SLE FR 5	-25	36	5278	-25.83	-1.1	-0.23
209	SLE FR 6	-28	36	5425	-26.44	-1.19	-0.23
209	SLE QP 1	-14	34	4993	-24.49	-0.77	-0.21
209	SLE QP 2	-22	35	5252	-25.66	-1.02	-0.22
209	SLD 1	915	38	4631	-28.46	24.77	-0.24
209	SLD 2	915	38	4631	-28.46	24.77	-0.24
209	SLD 3	980	27	4903	-19.38	26.42	-0.17
209	SLD 4	980	27	4903	-19.38	26.42	-0.17
209	SLD 5	160	53	4653	-40.27	4.22	-0.33
209	SLD 6	160	53	4653	-40.27	4.22	-0.33
209	SLD 7	377	16	5560	-10	9.71	-0.1
209	SLD 8	377	16	5560	-10	9.71	-0.1
209	SLD 9	-422	55	4944	-41.31	-11.75	-0.35
209	SLD 10	-422	55	4944	-41.31	-11.75	-0.35
209	SLD 11	-205	18	5851	-11.04	-6.26	-0.11
209	SLD 12	-205	18	5851	-11.04	-6.26	-0.11
209	SLD 13	-1025	44	5601	-31.93	-28.46	-0.28
209	SLD 14	-1025	44	5601	-31.93	-28.46	-0.28
209	SLD 15	-960	33	5873	-22.85	-26.81	-0.21
209	SLD 16	-960	33	5873	-22.85	-26.81	-0.21
209	SLV 1	2164	40	3780	-32.02	59.14	-0.26
209	SLV 2	2164	40	3780	-32.02	59.14	-0.26
209	SLV 3	2329	15	4450	-10.75	63.32	-0.1
209	SLV 4	2329	15	4450	-10.75	63.32	-0.1
209	SLV 5	382	76	3795	-59.83	10.69	-0.48
209	SLV 6	382	76	3795	-59.83	10.69	-0.48
209	SLV 7	935	-10	6027	11.07	24.62	0.06
209	SLV 8	935	-10	6027	11.07	24.62	0.06
209	SLV 9	-979	81	4477	-62.39	-26.66	-0.51
209	SLV 10	-979	81	4477	-62.39	-26.66	-0.51
209	SLV 11	-426	-5	6710	8.51	-12.73	0.03
209	SLV 12	-426	-5	6710	8.51	-12.73	0.03
209	SLV 13	-2374	56	6054	-40.56	-65.36	-0.35
209	SLV 14	-2374	56	6054	-40.56	-65.36	-0.35
209	SLV 15	-2208	30	6724	-19.29	-61.18	-0.19
209	SLV 16	-2208	30	6724	-19.29	-61.18	-0.19
210	SLU 1	-113	18	5267	-14.23	-4.67	-0.24
210	SLU 2	-187	18	4998	-14.63	-6.82	-0.26
210	SLU 3	-126	19	5437	-14.84	-5.14	-0.25
210	SLU 4	-170	19	5275	-15.08	-6.43	-0.26



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
210	SLU 5	-198	19	5110	-15.03	-7.22	-0.26
210	SLU 6	-137	19	5549	-15.24	-5.53	-0.26
210	SLU 7	-181	19	5387	-15.48	-6.82	-0.27
210	SLU 8	-135	19	5492	-15.03	-5.46	-0.26
210	SLU 9	-180	19	5330	-15.27	-6.75	-0.26
210	SLU 10	-241	21	5990	-17.13	-8.72	-0.3
210	SLU 11	-180	22	6429	-17.34	-7.04	-0.3
210	SLU 12	-225	22	6267	-17.58	-8.33	-0.3
210	SLU 13	-253	22	6102	-17.53	-9.12	-0.31
210	SLU 14	-192	22	6541	-17.74	-7.43	-0.3
210	SLU 15	-236	22	6380	-17.98	-8.72	-0.31
210	SLU 16	-190	22	6484	-17.53	-7.36	-0.3
210	SLU 17	-234	22	6322	-17.77	-8.65	-0.31
210	SLU 18	-191	22	6684	-17.81	-7.39	-0.3
210	SLU 19	-235	23	6523	-18.05	-8.68	-0.31
210	SLU 20	-202	23	6797	-18.21	-7.78	-0.31
210	SLU 21	-246	23	6635	-18.45	-9.07	-0.32
210	SLU 22	-153	21	6161	-16.66	-6.12	-0.28
210	SLU 23	-227	21	5891	-17.06	-8.27	-0.3
210	SLU 24	-165	22	6330	-17.27	-6.58	-0.29
210	SLU 25	-210	22	6168	-17.51	-7.87	-0.3
210	SLU 26	-238	22	6004	-17.46	-8.66	-0.3
210	SLU 27	-177	22	6442	-17.67	-6.98	-0.3
210	SLU 28	-221	22	6281	-17.91	-8.27	-0.31
210	SLU 29	-175	22	6385	-17.46	-6.91	-0.3
210	SLU 30	-220	22	6224	-17.7	-8.2	-0.31
210	SLU 31	-281	24	6883	-19.57	-10.17	-0.34
210	SLU 32	-220	25	7322	-19.77	-8.49	-0.34
210	SLU 33	-264	25	7161	-20.01	-9.78	-0.35
210	SLU 34	-292	25	6996	-19.96	-10.56	-0.35
210	SLU 35	-231	25	7435	-20.17	-8.88	-0.35
210	SLU 36	-276	25	7273	-20.41	-10.17	-0.35
210	SLU 37	-230	25	7378	-19.96	-8.81	-0.34
210	SLU 38	-274	25	7216	-20.2	-10.1	-0.35
210	SLU 39	-231	25	7578	-20.24	-8.83	-0.35
210	SLU 40	-275	26	7416	-20.48	-10.12	-0.35
210	SLU 41	-242	26	7690	-20.64	-9.23	-0.35
210	SLU 42	-286	26	7529	-20.88	-10.52	-0.36
210	SLU 43	-133	22	6541	-17.66	-5.58	-0.3
210	SLU 44	-207	23	6272	-18.07	-7.73	-0.31
210	SLU 45	-146	23	6710	-18.27	-6.04	-0.31
210	SLU 46	-190	23	6549	-18.51	-7.33	-0.32
210	SLU 47	-218	23	6384	-18.46	-8.12	-0.32
210	SLU 48	-157	23	6823	-18.67	-6.44	-0.32
210	SLU 49	-202	24	6661	-18.91	-7.73	-0.33
210	SLU 50	-156	23	6766	-18.46	-6.37	-0.31
210	SLU 51	-200	23	6604	-18.7	-7.66	-0.32
210	SLU 52	-262	26	7264	-20.57	-9.63	-0.36
210	SLU 53	-200	26	7703	-20.78	-7.94	-0.35
210	SLU 54	-245	26	7541	-21.02	-9.23	-0.36
210	SLU 55	-273	26	7376	-20.97	-10.02	-0.36
210	SLU 56	-212	27	7815	-21.18	-8.34	-0.36
210	SLU 57	-256	27	7653	-21.42	-9.63	-0.37
210	SLU 58	-210	26	7758	-20.97	-8.27	-0.36
210	SLU 59	-254	27	7596	-21.21	-9.56	-0.37
210	SLU 60	-211	27	7958	-21.24	-8.29	-0.36
210	SLU 61	-255	27	7797	-21.48	-9.58	-0.37
210	SLU 62	-222	27	8071	-21.64	-8.69	-0.37
210	SLU 63	-267	27	7909	-21.88	-9.98	-0.38
210	SLU 64	-173	25	7434	-20.09	-7.02	-0.34
210	SLU 65	-247	26	7165	-20.5	-9.17	-0.36
210	SLU 66	-186	26	7604	-20.7	-7.49	-0.35
210	SLU 67	-230	26	7442	-20.95	-8.78	-0.36
210	SLU 68	-258	26	7277	-20.89	-9.57	-0.36
210	SLU 69	-197	26	7716	-21.1	-7.89	-0.36
210	SLU 70	-241	27	7555	-21.34	-9.17	-0.37
210	SLU 71	-195	26	7659	-20.89	-7.81	-0.36
210	SLU 72	-240	26	7498	-21.13	-9.1	-0.36
210	SLU 73	-301	29	8157	-23	-11.07	-0.4
210	SLU 74	-240	29	8596	-23.21	-9.39	-0.4
210	SLU 75	-285	29	8434	-23.45	-10.68	-0.4
210	SLU 76	-313	29	8270	-23.4	-11.47	-0.41
210	SLU 77	-252	30	8708	-23.61	-9.79	-0.4
210	SLU 78	-296	30	8547	-23.85	-11.08	-0.41
210	SLU 79	-250	29	8651	-23.4	-9.72	-0.4
210	SLU 80	-294	30	8490	-23.64	-11.01	-0.41
210	SLU 81	-251	30	8852	-23.67	-9.74	-0.4
210	SLU 82	-295	30	8690	-23.91	-11.03	-0.41
210	SLU 83	-262	30	8964	-24.07	-10.14	-0.41
210	SLU 84	-306	30	8802	-24.31	-11.42	-0.42
210	SLE RA 1	-124	19	5522	-14.92	-5.08	-0.25
210	SLE RA 2	-173	19	5343	-15.19	-6.52	-0.26
210	SLE RA 3	-133	19	5635	-15.33	-5.4	-0.26
210	SLE RA 4	-162	19	5528	-15.49	-6.26	-0.27
210	SLE RA 5	-181	19	5418	-15.46	-6.78	-0.27
210	SLE RA 6	-140	20	5710	-15.6	-5.66	-0.27
210	SLE RA 7	-170	20	5603	-15.76	-6.52	-0.27
210	SLE RA 8	-139	19	5672	-15.45	-5.61	-0.26
210	SLE RA 9	-169	20	5565	-15.62	-6.47	-0.27
210	SLE RA 10	-210	21	6004	-16.86	-7.79	-0.29
210	SLE RA 11	-169	21	6297	-17	-6.66	-0.29



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
210	SLE RA 12	-199	21	6189	-17.16	-7.52	-0.3
210	SLE RA 13	-217	21	6079	-17.13	-8.05	-0.3
210	SLE RA 14	-177	22	6372	-17.27	-6.93	-0.29
210	SLE RA 15	-206	22	6264	-17.43	-7.79	-0.3
210	SLE RA 16	-176	21	6334	-17.12	-6.88	-0.29
210	SLE RA 17	-205	22	6226	-17.29	-7.74	-0.3
210	SLE RA 18	-176	22	6467	-17.31	-6.9	-0.3
210	SLE RA 19	-206	22	6360	-17.47	-7.76	-0.3
210	SLE RA 20	-184	22	6542	-17.57	-7.16	-0.3
210	SLE RA 21	-213	22	6434	-17.73	-8.02	-0.31
210	SLE FR 1	-124	19	5522	-14.92	-5.08	-0.25
210	SLE FR 2	-134	19	5486	-14.98	-5.37	-0.26
210	SLE FR 3	-127	19	5552	-15.03	-5.19	-0.26
210	SLE FR 4	-150	20	5770	-15.69	-5.91	-0.27
210	SLE FR 5	-143	20	5836	-15.75	-5.73	-0.27
210	SLE FR 6	-150	20	5995	-16.12	-5.99	-0.27
210	SLE QP 1	-124	19	5522	-14.92	-5.08	-0.25
210	SLE QP 2	-140	20	5806	-15.64	-5.63	-0.27
210	SLD 1	759	19	4887	-17.17	23.09	-0.28
210	SLD 2	759	19	4887	-17.17	23.09	-0.28
210	SLD 3	831	12	5250	-10.9	25.18	-0.17
210	SLD 4	831	12	5250	-10.9	25.18	-0.17
210	SLD 5	20	30	4979	-25.62	-0.2	-0.43
210	SLD 6	20	30	4979	-25.62	-0.2	-0.43
210	SLD 7	261	7	6190	-4.7	6.8	-0.07
210	SLD 8	261	7	6190	-4.7	6.8	-0.07
210	SLD 9	-540	32	5421	-26.58	-18.06	-0.46
210	SLD 10	-540	32	5421	-26.58	-18.06	-0.46
210	SLD 11	-300	10	6633	-5.66	-11.06	-0.1
210	SLD 12	-300	10	6633	-5.66	-11.06	-0.1
210	SLD 13	-1111	27	6361	-20.38	-36.44	-0.36
210	SLD 14	-1111	27	6361	-20.38	-36.44	-0.36
210	SLD 15	-1039	20	6725	-14.1	-34.34	-0.26
210	SLD 16	-1039	20	6725	-14.1	-34.34	-0.26
210	SLV 1	1956	18	3630	-19.05	61.33	-0.28
210	SLV 2	1956	18	3630	-19.05	61.33	-0.28
210	SLV 3	2139	2	4526	-4.33	66.65	-0.03
210	SLV 4	2139	2	4526	-4.33	66.65	-0.03
210	SLV 5	212	43	3795	-38.98	6.39	-0.66
210	SLV 6	212	43	3795	-38.98	6.39	-0.66
210	SLV 7	821	-10	6780	10.07	24.13	0.19
210	SLV 8	821	-10	6780	10.07	24.13	0.19
210	SLV 9	-1100	49	4832	-41.35	-35.38	-0.72
210	SLV 10	-1100	49	4832	-41.35	-35.38	-0.72
210	SLV 11	-491	-4	7817	7.7	-17.65	0.12
210	SLV 12	-491	-4	7817	7.7	-17.65	0.12
210	SLV 13	-2418	37	7086	-26.94	-77.91	-0.5
210	SLV 14	-2418	37	7086	-26.94	-77.91	-0.5
210	SLV 15	-2235	21	7982	-12.23	-72.59	-0.25
210	SLV 16	-2235	21	7982	-12.23	-72.59	-0.25
211	SLU 1	-286	0	5973	-4.53	-17.21	0.29
211	SLU 2	-367	2	5575	-5.3	-19.09	0.28
211	SLU 3	-303	0	6177	-4.75	-18.15	0.3
211	SLU 4	-351	1	5938	-5.21	-19.28	0.29
211	SLU 5	-381	2	5711	-5.45	-19.83	0.29
211	SLU 6	-316	0	6313	-4.9	-18.89	0.31
211	SLU 7	-365	1	6074	-5.36	-20.02	0.3
211	SLU 8	-314	0	6244	-4.83	-18.68	0.3
211	SLU 9	-362	1	6005	-5.29	-19.81	0.3
211	SLU 10	-457	2	6683	-6.14	-23.65	0.33
211	SLU 11	-393	0	7285	-5.59	-22.71	0.35
211	SLU 12	-441	1	7046	-6.06	-23.84	0.34
211	SLU 13	-471	2	6819	-6.29	-24.39	0.34
211	SLU 14	-407	0	7421	-5.74	-23.45	0.36
211	SLU 15	-455	1	7182	-6.21	-24.58	0.35
211	SLU 16	-404	0	7353	-5.67	-23.24	0.35
211	SLU 17	-452	1	7114	-6.13	-24.37	0.35
211	SLU 18	-415	0	7556	-5.73	-23.72	0.36
211	SLU 19	-464	1	7317	-6.2	-24.86	0.35
211	SLU 20	-429	0	7692	-5.88	-24.46	0.37
211	SLU 21	-477	1	7453	-6.35	-25.59	0.36
211	SLU 22	-357	0	6983	-5.36	-21.01	0.34
211	SLU 23	-438	2	6585	-6.12	-22.89	0.33
211	SLU 24	-374	0	7187	-5.58	-21.95	0.35
211	SLU 25	-422	1	6948	-6.04	-23.08	0.34
211	SLU 26	-452	2	6720	-6.27	-23.63	0.34
211	SLU 27	-388	0	7322	-5.73	-22.69	0.36
211	SLU 28	-436	1	7083	-6.19	-23.82	0.35
211	SLU 29	-385	0	7254	-5.65	-22.48	0.35
211	SLU 30	-433	1	7015	-6.12	-23.61	0.35
211	SLU 31	-528	2	7693	-6.97	-27.46	0.38
211	SLU 32	-464	0	8295	-6.42	-26.51	0.4
211	SLU 33	-513	1	8056	-6.88	-27.65	0.39
211	SLU 34	-542	2	7828	-7.12	-28.19	0.39
211	SLU 35	-478	0	8430	-6.57	-27.25	0.41
211	SLU 36	-526	1	8192	-7.03	-28.38	0.4
211	SLU 37	-475	0	8362	-6.5	-27.04	0.4
211	SLU 38	-523	1	8123	-6.96	-28.17	0.4
211	SLU 39	-486	0	8566	-6.56	-27.52	0.41
211	SLU 40	-535	1	8327	-7.02	-28.66	0.4
211	SLU 41	-500	0	8701	-6.71	-28.26	0.42



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
211	SLU 42	-548	1	8463	-7.17	-29.39	0.41
211	SLU 43	-348	0	7419	-5.61	-21.07	0.36
211	SLU 44	-429	2	7021	-6.38	-22.95	0.35
211	SLU 45	-364	0	7623	-5.83	-22.01	0.37
211	SLU 46	-413	1	7384	-6.29	-23.14	0.36
211	SLU 47	-442	2	7156	-6.53	-23.69	0.36
211	SLU 48	-378	0	7758	-5.98	-22.75	0.38
211	SLU 49	-427	1	7520	-6.44	-23.88	0.37
211	SLU 50	-375	0	7690	-5.91	-22.54	0.37
211	SLU 51	-424	1	7451	-6.37	-23.67	0.37
211	SLU 52	-519	2	8129	-7.22	-27.51	0.4
211	SLU 53	-454	0	8731	-6.67	-26.57	0.42
211	SLU 54	-503	1	8492	-7.13	-27.7	0.41
211	SLU 55	-532	2	8265	-7.37	-28.25	0.41
211	SLU 56	-468	0	8867	-6.82	-27.31	0.43
211	SLU 57	-517	1	8628	-7.28	-28.44	0.42
211	SLU 58	-465	0	8798	-6.75	-27.1	0.42
211	SLU 59	-514	1	8559	-7.21	-28.23	0.42
211	SLU 60	-477	0	9002	-6.81	-27.58	0.43
211	SLU 61	-525	1	8763	-7.27	-28.72	0.42
211	SLU 62	-490	0	9138	-6.96	-28.32	0.44
211	SLU 63	-539	1	8899	-7.42	-29.45	0.43
211	SLU 64	-419	0	8428	-6.43	-24.87	0.41
211	SLU 65	-500	2	8030	-7.2	-26.75	0.4
211	SLU 66	-435	0	8632	-6.65	-25.81	0.42
211	SLU 67	-484	1	8394	-7.11	-26.94	0.41
211	SLU 68	-513	2	8166	-7.35	-27.49	0.41
211	SLU 69	-449	0	8768	-6.8	-26.55	0.43
211	SLU 70	-498	1	8529	-7.26	-27.68	0.42
211	SLU 71	-446	0	8700	-6.73	-26.34	0.42
211	SLU 72	-495	1	8461	-7.19	-27.47	0.42
211	SLU 73	-590	2	9139	-8.04	-31.31	0.45
211	SLU 74	-526	0	9741	-7.5	-30.37	0.47
211	SLU 75	-574	1	9502	-7.96	-31.5	0.46
211	SLU 76	-604	2	9274	-8.19	-32.05	0.46
211	SLU 77	-539	0	9876	-7.65	-31.11	0.48
211	SLU 78	-588	1	9637	-8.11	-32.24	0.47
211	SLU 79	-536	0	9808	-7.57	-30.9	0.47
211	SLU 80	-585	1	9569	-8.03	-32.03	0.47
211	SLU 81	-548	0	10012	-7.64	-31.38	0.48
211	SLU 82	-596	1	9773	-8.1	-32.52	0.47
211	SLU 83	-561	0	10147	-7.79	-32.12	0.49
211	SLU 84	-610	1	9908	-8.25	-33.25	0.48
211	SLE RA 1	-307	0	6261	-4.77	-18.29	0.3
211	SLE RA 2	-361	1	5996	-5.28	-19.55	0.3
211	SLE RA 3	-318	0	6397	-4.91	-18.92	0.31
211	SLE RA 4	-350	1	6238	-5.22	-19.68	0.31
211	SLE RA 5	-370	1	6087	-5.38	-20.04	0.3
211	SLE RA 6	-327	0	6488	-5.01	-19.41	0.32
211	SLE RA 7	-359	1	6329	-5.32	-20.17	0.31
211	SLE RA 8	-325	0	6442	-4.97	-19.27	0.31
211	SLE RA 9	-357	1	6283	-5.27	-20.03	0.31
211	SLE RA 10	-421	1	6735	-5.84	-22.59	0.33
211	SLE RA 11	-378	0	7136	-5.48	-21.96	0.34
211	SLE RA 12	-410	1	6977	-5.78	-22.72	0.34
211	SLE RA 13	-430	1	6825	-5.94	-23.08	0.33
211	SLE RA 14	-387	0	7227	-5.58	-22.45	0.35
211	SLE RA 15	-419	1	7067	-5.88	-23.21	0.35
211	SLE RA 16	-385	0	7181	-5.53	-22.32	0.35
211	SLE RA 17	-417	1	7022	-5.83	-23.07	0.34
211	SLE RA 18	-392	0	7317	-5.57	-22.64	0.35
211	SLE RA 19	-425	1	7158	-5.88	-23.39	0.35
211	SLE RA 20	-402	0	7407	-5.67	-23.13	0.36
211	SLE RA 21	-434	1	7248	-5.98	-23.88	0.35
211	SLE FR 1	-307	0	6261	-4.77	-18.29	0.3
211	SLE FR 2	-317	0	6208	-4.87	-18.54	0.3
211	SLE FR 3	-310	0	6298	-4.81	-18.49	0.3
211	SLE FR 4	-343	0	6525	-5.11	-19.85	0.32
211	SLE FR 5	-336	0	6614	-5.05	-19.79	0.32
211	SLE FR 6	-350	0	6789	-5.17	-20.46	0.33
211	SLE QP 1	-307	0	6261	-4.77	-18.29	0.3
211	SLE QP 2	-332	0	6578	-5.01	-19.6	0.32
211	SLD 1	441	6	5112	-7.9	16.62	0.32
211	SLD 2	441	6	5112	-7.9	16.62	0.32
211	SLD 3	524	0	5644	-4.19	18.69	0.25
211	SLD 4	524	0	5644	-4.19	18.69	0.25
211	SLD 5	-226	10	5331	-11.5	-11.87	0.43
211	SLD 6	-226	10	5331	-11.5	-11.87	0.43
211	SLD 7	50	-9	7105	0.87	-4.97	0.19
211	SLD 8	50	-9	7105	0.87	-4.97	0.19
211	SLD 9	-715	8	6051	-10.88	-34.22	0.45
211	SLD 10	-715	8	6051	-10.88	-34.22	0.45
211	SLD 11	-439	-11	7825	1.49	-27.32	0.2
211	SLD 12	-439	-11	7825	1.49	-27.32	0.2
211	SLD 13	-1189	-1	7512	-5.83	-57.88	0.38
211	SLD 14	-1189	-1	7512	-5.83	-57.88	0.38
211	SLD 15	-1106	-6	8044	-2.12	-55.81	0.31
211	SLD 16	-1106	-6	8044	-2.12	-55.81	0.31
211	SLV 1	1470	14	3113	-11.91	64.95	0.33
211	SLV 2	1470	14	3113	-11.91	64.95	0.33
211	SLV 3	1677	1	4421	-3.18	70.15	0.16



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
211	SLV 4	1677	1	4421	-3.18	70.15	0.16
211	SLV 5	-106	24	3556	-20.31	-2.12	0.58
211	SLV 6	-106	24	3556	-20.31	-2.12	0.58
211	SLV 7	585	-20	7914	8.78	15.21	0.01
211	SLV 8	585	-20	7914	8.78	15.21	0.01
211	SLV 9	-1250	20	5242	-18.79	-54.4	0.62
211	SLV 10	-1250	20	5242	-18.79	-54.4	0.62
211	SLV 11	-559	-25	9600	10.3	-37.07	0.05
211	SLV 12	-559	-25	9600	10.3	-37.07	0.05
211	SLV 13	-2342	-1	8735	-6.83	-109.34	0.47
211	SLV 14	-2342	-1	8735	-6.83	-109.34	0.47
211	SLV 15	-2135	-15	10043	1.9	-104.14	0.3
211	SLV 16	-2135	-15	10043	1.9	-104.14	0.3
212	SLU 1	-348	-989	7613	34.49	-23.09	-0.09
212	SLU 2	-378	-826	6992	28.54	-23.54	-0.09
212	SLU 3	-364	-1022	7883	35.68	-24.1	-0.1
212	SLU 4	-381	-924	7511	32.11	-24.37	-0.1
212	SLU 5	-389	-846	7171	29.27	-24.28	-0.09
212	SLU 6	-376	-1042	8063	36.42	-24.84	-0.1
212	SLU 7	-393	-944	7690	32.85	-25.11	-0.1
212	SLU 8	-372	-1029	7972	35.97	-24.56	-0.1
212	SLU 9	-389	-931	7599	32.39	-24.83	-0.1
212	SLU 10	-462	-984	8381	34.02	-28.66	-0.11
212	SLU 11	-448	-1180	9272	41.17	-29.22	-0.12
212	SLU 12	-466	-1082	8900	37.6	-29.49	-0.12
212	SLU 13	-474	-1004	8560	34.76	-29.39	-0.11
212	SLU 14	-460	-1200	9452	41.91	-29.96	-0.12
212	SLU 15	-478	-1102	9079	38.33	-30.23	-0.12
212	SLU 16	-456	-1187	9361	41.45	-29.68	-0.12
212	SLU 17	-474	-1089	8988	37.88	-29.95	-0.12
212	SLU 18	-469	-1215	9597	42.33	-30.41	-0.12
212	SLU 19	-486	-1117	9225	38.75	-30.67	-0.12
212	SLU 20	-481	-1235	9777	43.06	-31.14	-0.12
212	SLU 21	-498	-1137	9404	39.49	-31.41	-0.12
212	SLU 22	-420	-1140	8890	39.8	-27.55	-0.11
212	SLU 23	-449	-977	8269	33.85	-28	-0.11
212	SLU 24	-435	-1172	9160	40.99	-28.56	-0.11
212	SLU 25	-453	-1075	8787	37.42	-28.83	-0.11
212	SLU 26	-461	-997	8448	34.58	-28.73	-0.11
212	SLU 27	-447	-1192	9339	41.73	-29.29	-0.12
212	SLU 28	-465	-1094	8967	38.16	-29.56	-0.12
212	SLU 29	-443	-1180	9248	41.27	-29.02	-0.12
212	SLU 30	-461	-1082	8876	37.7	-29.29	-0.11
212	SLU 31	-533	-1135	9658	39.33	-33.11	-0.13
212	SLU 32	-520	-1330	10549	46.48	-33.68	-0.13
212	SLU 33	-537	-1232	10176	42.91	-33.95	-0.13
212	SLU 34	-545	-1155	9837	40.07	-33.85	-0.13
212	SLU 35	-531	-1350	10728	47.21	-34.41	-0.14
212	SLU 36	-549	-1252	10356	43.64	-34.68	-0.13
212	SLU 37	-527	-1338	10637	46.76	-34.14	-0.13
212	SLU 38	-545	-1240	10265	43.19	-34.4	-0.13
212	SLU 39	-540	-1366	10874	47.64	-34.86	-0.14
212	SLU 40	-558	-1268	10501	44.06	-35.13	-0.14
212	SLU 41	-552	-1385	11053	48.37	-35.59	-0.14
212	SLU 42	-569	-1288	10681	44.8	-35.86	-0.14
212	SLU 43	-428	-1235	9459	43.02	-28.49	-0.12
212	SLU 44	-458	-1071	8838	37.06	-28.94	-0.11
212	SLU 45	-444	-1267	9729	44.21	-29.5	-0.12
212	SLU 46	-462	-1169	9357	40.64	-29.77	-0.12
212	SLU 47	-469	-1091	9017	37.8	-29.68	-0.12
212	SLU 48	-456	-1287	9909	44.95	-30.24	-0.12
212	SLU 49	-473	-1189	9536	41.38	-30.51	-0.12
212	SLU 50	-452	-1274	9818	44.49	-29.96	-0.12
212	SLU 51	-469	-1176	9445	40.92	-30.23	-0.12
212	SLU 52	-542	-1229	10227	42.55	-34.06	-0.13
212	SLU 53	-528	-1425	11118	49.7	-34.62	-0.14
212	SLU 54	-546	-1327	10746	46.12	-34.89	-0.14
212	SLU 55	-554	-1249	10406	43.29	-34.79	-0.14
212	SLU 56	-540	-1445	11298	50.43	-35.36	-0.14
212	SLU 57	-558	-1347	10925	46.86	-35.63	-0.14
212	SLU 58	-536	-1432	11207	49.98	-35.08	-0.14
212	SLU 59	-554	-1334	10834	46.4	-35.35	-0.14
212	SLU 60	-549	-1460	11443	50.85	-35.81	-0.14
212	SLU 61	-566	-1362	11071	47.28	-36.07	-0.14
212	SLU 62	-561	-1480	11623	51.59	-36.54	-0.15
212	SLU 63	-578	-1382	11250	48.02	-36.81	-0.14
212	SLU 64	-500	-1385	10736	48.33	-32.95	-0.13
212	SLU 65	-529	-1222	10115	42.37	-33.4	-0.13
212	SLU 66	-515	-1418	11006	49.52	-33.96	-0.14
212	SLU 67	-533	-1320	10633	45.95	-34.23	-0.14
212	SLU 68	-541	-1242	10294	43.11	-34.13	-0.13
212	SLU 69	-527	-1437	11185	50.26	-34.69	-0.14
212	SLU 70	-545	-1340	10813	46.69	-34.96	-0.14
212	SLU 71	-523	-1425	11094	49.8	-34.42	-0.14
212	SLU 72	-541	-1327	10722	46.23	-34.69	-0.14
212	SLU 73	-613	-1380	11504	47.86	-38.51	-0.15
212	SLU 74	-600	-1576	12395	55.01	-39.08	-0.16
212	SLU 75	-617	-1478	12022	51.43	-39.35	-0.15
212	SLU 76	-625	-1400	11683	48.59	-39.25	-0.15
212	SLU 77	-611	-1595	12574	55.74	-39.81	-0.16
212	SLU 78	-629	-1497	12202	52.17	-40.08	-0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
212	SLU 79	-608	-1583	12483	55.29	-39.54	-0.16
212	SLU 80	-625	-1485	12111	51.71	-39.81	-0.16
212	SLU 81	-620	-1611	12720	56.16	-40.26	-0.16
212	SLU 82	-638	-1513	12347	52.59	-40.53	-0.16
212	SLU 83	-632	-1631	12899	56.9	-41	-0.16
212	SLU 84	-649	-1533	12527	53.33	-41.26	-0.16
212	SLE RA 1	-369	-1032	7978	36.01	-24.37	-0.1
212	SLE RA 2	-388	-924	7564	32.04	-24.66	-0.1
212	SLE RA 3	-379	-1054	8158	36.8	-25.04	-0.1
212	SLE RA 4	-391	-989	7910	34.42	-25.22	-0.1
212	SLE RA 5	-396	-937	7683	32.53	-25.15	-0.1
212	SLE RA 6	-387	-1067	8277	37.3	-25.53	-0.1
212	SLE RA 7	-399	-1002	8029	34.91	-25.71	-0.1
212	SLE RA 8	-384	-1059	8217	36.99	-25.35	-0.1
212	SLE RA 9	-396	-994	7968	34.61	-25.52	-0.1
212	SLE RA 10	-444	-1029	8490	35.69	-28.08	-0.11
212	SLE RA 11	-435	-1159	9084	40.46	-28.45	-0.11
212	SLE RA 12	-447	-1094	8836	38.08	-28.63	-0.11
212	SLE RA 13	-452	-1042	8609	36.19	-28.57	-0.11
212	SLE RA 14	-443	-1173	9203	40.95	-28.94	-0.12
212	SLE RA 15	-455	-1107	8955	38.57	-29.12	-0.11
212	SLE RA 16	-441	-1164	9143	40.65	-28.76	-0.11
212	SLE RA 17	-452	-1099	8894	38.27	-28.94	-0.11
212	SLE RA 18	-449	-1183	9301	41.23	-29.24	-0.12
212	SLE RA 19	-461	-1118	9052	38.85	-29.42	-0.12
212	SLE RA 20	-457	-1196	9420	41.72	-29.73	-0.12
212	SLE RA 21	-469	-1131	9172	39.34	-29.91	-0.12
212	SLE FR 1	-369	-1032	7978	36.01	-24.37	-0.1
212	SLE FR 2	-373	-1011	7895	35.21	-24.43	-0.1
212	SLE FR 3	-372	-1038	8026	36.21	-24.56	-0.1
212	SLE FR 4	-397	-1056	8292	36.78	-25.89	-0.1
212	SLE FR 5	-396	-1083	8422	37.77	-26.02	-0.1
212	SLE FR 6	-409	-1108	8639	38.62	-26.8	-0.11
212	SLE QP 1	-369	-1032	7978	36.01	-24.37	-0.1
212	SLE QP 2	-393	-1078	8375	37.58	-25.83	-0.1
212	SLD 1	58	-867	5996	29.73	-2.18	-0.05
212	SLD 2	58	-867	5996	29.73	-2.18	-0.05
212	SLD 3	89	-1085	6828	38.17	-0.97	-0.02
212	SLD 4	89	-1085	6828	38.17	-0.97	-0.02
212	SLD 5	-305	-683	6399	22.43	-20.56	-0.13
212	SLD 6	-305	-683	6399	22.43	-20.56	-0.13
212	SLD 7	-200	-1411	9172	50.55	-16.55	-0.04
212	SLD 8	-200	-1411	9172	50.55	-16.55	-0.04
212	SLD 9	-585	-744	7577	24.6	-35.11	-0.17
212	SLD 10	-585	-744	7577	24.6	-35.11	-0.17
212	SLD 11	-480	-1472	10350	52.73	-31.1	-0.08
212	SLD 12	-480	-1472	10350	52.73	-31.1	-0.08
212	SLD 13	-875	-1070	9922	36.98	-50.69	-0.18
212	SLD 14	-875	-1070	9922	36.98	-50.69	-0.18
212	SLD 15	-843	-1288	10754	45.42	-49.48	-0.16
212	SLD 16	-843	-1288	10754	45.42	-49.48	-0.16
212	SLV 1	659	-569	2757	18.65	29.44	0.02
212	SLV 2	659	-569	2757	18.65	29.44	0.02
212	SLV 3	738	-1100	4795	39.14	32.37	0.08
212	SLV 4	738	-1100	4795	39.14	32.37	0.08
212	SLV 5	-196	-119	3599	0.82	-13.69	-0.16
212	SLV 6	-196	-119	3599	0.82	-13.69	-0.16
212	SLV 7	65	-1890	10392	69.13	-3.92	0.04
212	SLV 8	65	-1890	10392	69.13	-3.92	0.04
212	SLV 9	-851	-265	6358	6.02	-47.73	-0.25
212	SLV 10	-851	-265	6358	6.02	-47.73	-0.25
212	SLV 11	-589	-2036	13151	74.33	-37.96	-0.05
212	SLV 12	-589	-2036	13151	74.33	-37.96	-0.05
212	SLV 13	-1523	-1055	11954	36.01	-84.03	-0.29
212	SLV 14	-1523	-1055	11954	36.01	-84.03	-0.29
212	SLV 15	-1444	-1586	13992	56.5	-81.1	-0.23
212	SLV 16	-1444	-1586	13992	56.5	-81.1	-0.23
213	SLU 1	-736	-26	1673	2.14	-6.87	0.72
213	SLU 2	-685	-24	1554	1.86	-6.58	0.62
213	SLU 3	-763	-27	1736	2.22	-7.14	0.74
213	SLU 4	-733	-26	1664	2.05	-6.96	0.68
213	SLU 5	-704	-25	1596	1.91	-6.77	0.63
213	SLU 6	-782	-27	1778	2.26	-7.33	0.76
213	SLU 7	-752	-26	1706	2.1	-7.15	0.7
213	SLU 8	-773	-27	1758	2.23	-7.24	0.75
213	SLU 9	-743	-26	1686	2.07	-7.07	0.69
213	SLU 10	-826	-28	1870	2.21	-7.97	0.73
213	SLU 11	-904	-31	2052	2.56	-8.53	0.86
213	SLU 12	-874	-30	1980	2.4	-8.36	0.8
213	SLU 13	-845	-29	1912	2.26	-8.16	0.75
213	SLU 14	-922	-31	2094	2.61	-8.72	0.87
213	SLU 15	-892	-31	2022	2.44	-8.54	0.81
213	SLU 16	-913	-31	2074	2.58	-8.64	0.86
213	SLU 17	-883	-30	2002	2.42	-8.46	0.8
213	SLU 18	-936	-32	2125	2.64	-8.86	0.88
213	SLU 19	-906	-31	2053	2.47	-8.69	0.82
213	SLU 20	-955	-32	2167	2.68	-9.05	0.9
213	SLU 21	-925	-31	2095	2.52	-8.87	0.84
213	SLU 22	-863	-30	1962	2.47	-8.11	0.83
213	SLU 23	-813	-28	1842	2.2	-7.82	0.73
213	SLU 24	-891	-31	2024	2.55	-8.38	0.85



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
213	SLU 25	-861	-30	1952	2.38	-8.2	0.79
213	SLU 26	-832	-29	1884	2.24	-8.01	0.74
213	SLU 27	-910	-31	2066	2.6	-8.57	0.87
213	SLU 28	-880	-30	1995	2.43	-8.39	0.81
213	SLU 29	-901	-31	2046	2.57	-8.48	0.86
213	SLU 30	-871	-30	1974	2.4	-8.31	0.8
213	SLU 31	-954	-33	2158	2.55	-9.21	0.84
213	SLU 32	-1031	-35	2340	2.9	-9.77	0.97
213	SLU 33	-1001	-34	2268	2.73	-9.6	0.91
213	SLU 34	-972	-33	2200	2.59	-9.4	0.86
213	SLU 35	-1050	-36	2383	2.95	-9.96	0.98
213	SLU 36	-1020	-35	2311	2.78	-9.78	0.92
213	SLU 37	-1041	-35	2362	2.92	-9.88	0.97
213	SLU 38	-1011	-34	2290	2.75	-9.7	0.91
213	SLU 39	-1064	-36	2413	2.97	-10.1	0.99
213	SLU 40	-1034	-35	2341	2.81	-9.93	0.93
213	SLU 41	-1083	-36	2456	3.02	-10.29	1.01
213	SLU 42	-1053	-36	2384	2.85	-10.11	0.95
213	SLU 43	-912	-32	2077	2.67	-8.51	0.9
213	SLU 44	-862	-30	1957	2.39	-8.22	0.8
213	SLU 45	-940	-33	2139	2.74	-8.77	0.92
213	SLU 46	-910	-32	2067	2.58	-8.6	0.86
213	SLU 47	-881	-31	1999	2.44	-8.4	0.81
213	SLU 48	-959	-33	2181	2.79	-8.96	0.94
213	SLU 49	-929	-33	2109	2.62	-8.79	0.88
213	SLU 50	-950	-33	2161	2.76	-8.88	0.93
213	SLU 51	-920	-32	2089	2.6	-8.71	0.87
213	SLU 52	-1003	-35	2273	2.74	-9.61	0.91
213	SLU 53	-1081	-37	2455	3.09	-10.17	1.04
213	SLU 54	-1050	-36	2383	2.92	-9.99	0.98
213	SLU 55	-1021	-35	2315	2.78	-9.8	0.93
213	SLU 56	-1099	-38	2497	3.14	-10.35	1.05
213	SLU 57	-1069	-37	2426	2.97	-10.18	0.99
213	SLU 58	-1090	-37	2477	3.11	-10.27	1.04
213	SLU 59	-1060	-36	2405	2.94	-10.1	0.98
213	SLU 60	-1113	-38	2528	3.16	-10.49	1.06
213	SLU 61	-1083	-37	2456	3	-10.32	1
213	SLU 62	-1132	-38	2570	3.21	-10.68	1.08
213	SLU 63	-1102	-38	2499	3.04	-10.51	1.02
213	SLU 64	-1040	-36	2365	3	-9.75	1.01
213	SLU 65	-990	-35	2245	2.72	-9.46	0.91
213	SLU 66	-1068	-37	2427	3.08	-10.01	1.03
213	SLU 67	-1038	-36	2356	2.91	-9.84	0.97
213	SLU 68	-1009	-35	2287	2.77	-9.64	0.92
213	SLU 69	-1087	-37	2470	3.12	-10.2	1.05
213	SLU 70	-1056	-37	2398	2.96	-10.03	0.99
213	SLU 71	-1078	-37	2449	3.1	-10.12	1.04
213	SLU 72	-1048	-36	2378	2.93	-9.95	0.98
213	SLU 73	-1130	-39	2561	3.07	-10.85	1.02
213	SLU 74	-1208	-41	2743	3.43	-11.41	1.15
213	SLU 75	-1178	-40	2672	3.26	-11.23	1.09
213	SLU 76	-1149	-39	2603	3.12	-11.04	1.04
213	SLU 77	-1227	-42	2786	3.47	-11.59	1.16
213	SLU 78	-1197	-41	2714	3.31	-11.42	1.1
213	SLU 79	-1218	-41	2766	3.44	-11.51	1.15
213	SLU 80	-1188	-41	2694	3.28	-11.34	1.09
213	SLU 81	-1241	-42	2816	3.5	-11.74	1.17
213	SLU 82	-1211	-41	2745	3.33	-11.56	1.11
213	SLU 83	-1260	-43	2859	3.55	-11.92	1.19
213	SLU 84	-1229	-42	2787	3.38	-11.75	1.13
213	SLE RA 1	-772	-27	1756	2.24	-7.22	0.75
213	SLE RA 2	-739	-26	1676	2.05	-7.03	0.68
213	SLE RA 3	-790	-27	1797	2.29	-7.4	0.77
213	SLE RA 4	-770	-27	1750	2.18	-7.29	0.73
213	SLE RA 5	-751	-26	1704	2.08	-7.16	0.69
213	SLE RA 6	-803	-28	1826	2.32	-7.53	0.78
213	SLE RA 7	-783	-27	1778	2.21	-7.41	0.74
213	SLE RA 8	-797	-28	1812	2.3	-7.47	0.77
213	SLE RA 9	-777	-27	1764	2.19	-7.36	0.73
213	SLE RA 10	-832	-29	1887	2.28	-7.96	0.76
213	SLE RA 11	-884	-30	2008	2.52	-8.33	0.84
213	SLE RA 12	-864	-30	1960	2.41	-8.22	0.8
213	SLE RA 13	-845	-29	1915	2.31	-8.08	0.77
213	SLE RA 14	-897	-31	2036	2.55	-8.46	0.85
213	SLE RA 15	-877	-30	1988	2.44	-8.34	0.81
213	SLE RA 16	-891	-30	2023	2.53	-8.4	0.85
213	SLE RA 17	-871	-30	1975	2.42	-8.29	0.81
213	SLE RA 18	-906	-31	2057	2.57	-8.55	0.86
213	SLE RA 19	-886	-30	2009	2.46	-8.43	0.82
213	SLE RA 20	-918	-31	2085	2.6	-8.68	0.87
213	SLE RA 21	-898	-31	2037	2.49	-8.56	0.83
213	SLE FR 1	-772	-27	1756	2.24	-7.22	0.75
213	SLE FR 2	-765	-27	1740	2.2	-7.19	0.74
213	SLE FR 3	-777	-27	1767	2.25	-7.27	0.75
213	SLE FR 4	-805	-28	1830	2.3	-7.58	0.77
213	SLE FR 5	-817	-28	1857	2.35	-7.67	0.79
213	SLE FR 6	-839	-29	1906	2.4	-7.89	0.8
213	SLE QP 1	-772	-27	1756	2.24	-7.22	0.75
213	SLE QP 2	-812	-28	1846	2.33	-7.62	0.78
213	SLD 1	-467	-21	1105	1.91	-2.87	0.62
213	SLD 2	-467	-21	1105	1.91	-2.87	0.62



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
213	SLD 3	-541	-28	1277	2.26	-3.42	0.76
213	SLD 4	-541	-28	1277	2.26	-3.42	0.76
213	SLD 5	-597	-15	1363	1.67	-5.36	0.54
213	SLD 6	-597	-15	1363	1.67	-5.36	0.54
213	SLD 7	-843	-39	1936	2.85	-7.2	0.97
213	SLD 8	-843	-39	1936	2.85	-7.2	0.97
213	SLD 9	-782	-17	1756	1.82	-8.05	0.59
213	SLD 10	-782	-17	1756	1.82	-8.05	0.59
213	SLD 11	-1027	-41	2329	3	-9.89	1.03
213	SLD 12	-1027	-41	2329	3	-9.89	1.03
213	SLD 13	-1083	-28	2415	2.41	-11.83	0.81
213	SLD 14	-1083	-28	2415	2.41	-11.83	0.81
213	SLD 15	-1157	-35	2587	2.76	-12.38	0.94
213	SLD 16	-1157	-35	2587	2.76	-12.38	0.94
213	SLV 1	-2	-11	103	1.3	3.53	0.4
213	SLV 2	-2	-11	103	1.3	3.53	0.4
213	SLV 3	-181	-27	522	2.15	2.19	0.72
213	SLV 4	-181	-27	522	2.15	2.19	0.72
213	SLV 5	-296	2	686	0.73	-2.26	0.19
213	SLV 6	-296	2	686	0.73	-2.26	0.19
213	SLV 7	-896	-53	2086	3.58	-6.7	1.24
213	SLV 8	-896	-53	2086	3.58	-6.7	1.24
213	SLV 9	-729	-3	1606	1.09	-8.55	0.32
213	SLV 10	-729	-3	1606	1.09	-8.55	0.32
213	SLV 11	-1328	-58	3006	3.94	-12.99	1.38
213	SLV 12	-1328	-58	3006	3.94	-12.99	1.38
213	SLV 13	-1443	-28	3170	2.52	-17.44	0.85
213	SLV 14	-1443	-28	3170	2.52	-17.44	0.85
213	SLV 15	-1623	-45	3590	3.37	-18.77	1.17
213	SLV 16	-1623	-45	3590	3.37	-18.77	1.17
214	SLU 1	-122	36	585	-22.44	-8.33	3.03
214	SLU 2	-115	37	586	-22.29	-7.99	3.01
214	SLU 3	-148	38	543	-23.36	-9.29	3.15
214	SLU 4	-143	38	544	-23.27	-9.08	3.14
214	SLU 5	-134	38	552	-22.91	-8.69	3.1
214	SLU 6	-167	39	510	-23.98	-9.99	3.24
214	SLU 7	-163	39	510	-23.89	-9.78	3.23
214	SLU 8	-161	39	518	-23.68	-9.74	3.2
214	SLU 9	-156	39	519	-23.59	-9.53	3.19
214	SLU 10	-145	44	672	-26.35	-9.78	3.56
214	SLU 11	-178	45	629	-27.42	-11.08	3.71
214	SLU 12	-174	45	630	-27.33	-10.87	3.7
214	SLU 13	-164	45	639	-26.97	-10.48	3.65
214	SLU 14	-198	46	596	-28.04	-11.78	3.79
214	SLU 15	-193	47	596	-27.95	-11.57	3.78
214	SLU 16	-191	46	604	-27.74	-11.53	3.75
214	SLU 17	-186	46	605	-27.65	-11.32	3.74
214	SLU 18	-166	47	708	-28.25	-10.89	3.82
214	SLU 19	-161	47	709	-28.15	-10.68	3.81
214	SLU 20	-185	48	674	-28.87	-11.59	3.9
214	SLU 21	-180	48	675	-28.78	-11.39	3.89
214	SLU 22	-164	43	624	-26.36	-10.39	3.56
214	SLU 23	-156	44	625	-26.2	-10.05	3.54
214	SLU 24	-189	45	582	-27.28	-11.35	3.69
214	SLU 25	-185	45	583	-27.19	-11.14	3.68
214	SLU 26	-175	45	592	-26.83	-10.75	3.63
214	SLU 27	-209	46	549	-27.9	-12.05	3.77
214	SLU 28	-204	46	550	-27.81	-11.84	3.76
214	SLU 29	-202	46	557	-27.6	-11.8	3.73
214	SLU 30	-198	46	558	-27.51	-11.59	3.72
214	SLU 31	-186	51	711	-30.27	-11.84	4.1
214	SLU 32	-220	52	669	-31.34	-13.13	4.24
214	SLU 33	-215	52	669	-31.25	-12.93	4.23
214	SLU 34	-206	52	678	-30.89	-12.54	4.18
214	SLU 35	-239	53	635	-31.96	-13.84	4.33
214	SLU 36	-234	54	636	-31.87	-13.63	4.32
214	SLU 37	-233	53	644	-31.66	-13.59	4.29
214	SLU 38	-228	53	644	-31.57	-13.38	4.28
214	SLU 39	-207	54	747	-32.16	-12.95	4.35
214	SLU 40	-203	54	748	-32.07	-12.74	4.34
214	SLU 41	-226	55	714	-32.79	-13.65	4.44
214	SLU 42	-222	55	715	-32.69	-13.44	4.43
214	SLU 43	-145	45	747	-27.82	-10.13	3.75
214	SLU 44	-137	45	748	-27.67	-9.78	3.74
214	SLU 45	-171	46	705	-28.74	-11.08	3.88
214	SLU 46	-166	46	705	-28.65	-10.88	3.87
214	SLU 47	-156	46	714	-28.29	-10.49	3.82
214	SLU 48	-190	47	671	-29.37	-11.78	3.96
214	SLU 49	-185	48	672	-29.27	-11.58	3.95
214	SLU 50	-183	47	680	-29.07	-11.53	3.92
214	SLU 51	-179	47	680	-28.98	-11.33	3.91
214	SLU 52	-168	52	834	-31.74	-11.57	4.29
214	SLU 53	-201	54	791	-32.81	-12.87	4.43
214	SLU 54	-196	54	792	-32.72	-12.66	4.42
214	SLU 55	-187	53	800	-32.36	-12.28	4.38
214	SLU 56	-220	55	758	-33.43	-13.57	4.52
214	SLU 57	-215	55	758	-33.34	-13.37	4.51
214	SLU 58	-214	54	766	-33.13	-13.32	4.48
214	SLU 59	-209	55	767	-33.04	-13.12	4.47
214	SLU 60	-188	55	870	-33.63	-12.68	4.54
214	SLU 61	-184	55	870	-33.54	-12.48	4.53



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
214	SLU 62	-208	56	836	-34.25	-13.39	4.63
214	SLU 63	-203	56	837	-34.16	-13.18	4.62
214	SLU 64	-186	52	786	-31.74	-12.19	4.29
214	SLU 65	-179	52	787	-31.59	-11.84	4.27
214	SLU 66	-212	53	744	-32.66	-13.14	4.41
214	SLU 67	-207	54	745	-32.57	-12.93	4.4
214	SLU 68	-198	53	754	-32.21	-12.55	4.35
214	SLU 69	-231	54	711	-33.28	-13.84	4.5
214	SLU 70	-227	55	712	-33.19	-13.64	4.49
214	SLU 71	-225	54	719	-32.99	-13.59	4.46
214	SLU 72	-220	54	720	-32.89	-13.39	4.45
214	SLU 73	-209	59	873	-35.66	-13.63	4.82
214	SLU 74	-242	61	831	-36.73	-14.93	4.97
214	SLU 75	-238	61	831	-36.64	-14.72	4.96
214	SLU 76	-228	61	840	-36.28	-14.34	4.91
214	SLU 77	-262	62	797	-37.35	-15.63	5.05
214	SLU 78	-257	62	798	-37.26	-15.43	5.04
214	SLU 79	-255	61	805	-37.05	-15.38	5.01
214	SLU 80	-250	62	806	-36.96	-15.18	5
214	SLU 81	-230	62	909	-37.55	-14.74	5.08
214	SLU 82	-225	62	910	-37.46	-14.54	5.07
214	SLU 83	-249	63	876	-38.17	-15.45	5.16
214	SLU 84	-244	63	876	-38.08	-15.24	5.15
214	SLE RA 1	-134	38	596	-23.56	-8.92	3.18
214	SLE RA 2	-129	38	597	-23.46	-8.69	3.17
214	SLE RA 3	-151	39	568	-24.17	-9.56	3.26
214	SLE RA 4	-148	39	569	-24.11	-9.42	3.26
214	SLE RA 5	-142	39	574	-23.87	-9.16	3.23
214	SLE RA 6	-164	40	546	-24.58	-10.03	3.32
214	SLE RA 7	-161	40	546	-24.52	-9.89	3.31
214	SLE RA 8	-160	40	551	-24.38	-9.86	3.29
214	SLE RA 9	-157	40	552	-24.32	-9.72	3.29
214	SLE RA 10	-149	43	654	-26.17	-9.89	3.54
214	SLE RA 11	-172	44	626	-26.88	-10.75	3.63
214	SLE RA 12	-169	44	626	-26.82	-10.61	3.63
214	SLE RA 13	-162	44	632	-26.58	-10.35	3.6
214	SLE RA 14	-184	45	603	-27.29	-11.22	3.69
214	SLE RA 15	-181	45	604	-27.23	-11.08	3.68
214	SLE RA 16	-180	45	609	-27.1	-11.05	3.66
214	SLE RA 17	-177	45	609	-27.03	-10.91	3.66
214	SLE RA 18	-163	45	678	-27.43	-10.63	3.71
214	SLE RA 19	-160	45	679	-27.37	-10.49	3.7
214	SLE RA 20	-176	46	656	-27.84	-11.09	3.76
214	SLE RA 21	-173	46	656	-27.78	-10.96	3.76
214	SLE FR 1	-134	38	596	-23.56	-8.92	3.18
214	SLE FR 2	-133	38	596	-23.54	-8.88	3.18
214	SLE FR 3	-139	38	587	-23.72	-9.11	3.2
214	SLE FR 4	-142	40	621	-24.7	-9.39	3.34
214	SLE FR 5	-148	41	612	-24.88	-9.62	3.36
214	SLE FR 6	-149	42	637	-25.49	-9.77	3.44
214	SLE QP 1	-134	38	596	-23.56	-8.92	3.18
214	SLE QP 2	-143	40	621	-24.72	-9.43	3.34
214	SLD 1	422	13	2124	-24.25	7.51	3.35
214	SLD 2	422	13	2124	-24.25	7.51	3.35
214	SLD 3	374	52	1942	-20.65	8.91	2.66
214	SLD 4	374	52	1942	-20.65	8.91	2.66
214	SLD 5	99	-27	1347	-30.03	-6.47	4.39
214	SLD 6	99	-27	1347	-30.03	-6.47	4.39
214	SLD 7	-60	102	741	-18.05	-1.81	2.08
214	SLD 8	-60	102	741	-18.05	-1.81	2.08
214	SLD 9	-226	-22	500	-31.39	-17.05	4.59
214	SLD 10	-226	-22	500	-31.39	-17.05	4.59
214	SLD 11	-385	107	-106	-19.4	-12.4	2.28
214	SLD 12	-385	107	-106	-19.4	-12.4	2.28
214	SLD 13	-660	29	-701	-28.78	-27.77	4.01
214	SLD 14	-660	29	-701	-28.78	-27.77	4.01
214	SLD 15	-708	67	-883	-25.19	-26.38	3.32
214	SLD 16	-708	67	-883	-25.19	-26.38	3.32
214	SLV 1	1182	-28	4155	-23.92	30.09	3.44
214	SLV 2	1182	-28	4155	-23.92	30.09	3.44
214	SLV 3	1062	70	3694	-14.85	33.59	1.68
214	SLV 4	1062	70	3694	-14.85	33.59	1.68
214	SLV 5	437	-129	2381	-38.24	-2.88	6.03
214	SLV 6	437	-129	2381	-38.24	-2.88	6.03
214	SLV 7	36	198	843	-8	8.78	0.18
214	SLV 8	36	198	843	-8	8.78	0.18
214	SLV 9	-322	-118	399	-41.44	-27.64	6.5
214	SLV 10	-322	-118	399	-41.44	-27.64	6.5
214	SLV 11	-723	210	-1140	-11.2	-15.98	0.65
214	SLV 12	-723	210	-1140	-11.2	-15.98	0.65
214	SLV 13	-1348	10	-2453	-34.59	-52.45	5
214	SLV 14	-1348	10	-2453	-34.59	-52.45	5
214	SLV 15	-1468	108	-2914	-25.52	-48.95	3.24
214	SLV 16	-1468	108	-2914	-25.52	-48.95	3.24
215	SLU 1	-475	63	2030	-41.56	-27.74	0.52
215	SLU 2	-458	62	2008	-41.11	-26.89	0.51
215	SLU 3	-515	65	2018	-43.19	-29.93	0.54
215	SLU 4	-505	65	2005	-42.92	-29.42	0.54
215	SLU 5	-487	64	1994	-42.19	-28.48	0.53
215	SLU 6	-544	67	2004	-44.28	-31.53	0.55
215	SLU 7	-534	67	1991	-44	-31.01	0.55



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
215	SLU 8	-533	66	2002	-43.73	-30.93	0.54
215	SLU 9	-523	66	1989	-43.46	-30.42	0.54
215	SLU 10	-556	74	2358	-48.4	-32.64	0.61
215	SLU 11	-613	77	2369	-50.49	-35.69	0.63
215	SLU 12	-603	76	2356	-50.21	-35.18	0.63
215	SLU 13	-585	75	2344	-49.49	-34.24	0.62
215	SLU 14	-643	78	2355	-51.57	-37.28	0.65
215	SLU 15	-632	78	2342	-51.3	-36.77	0.65
215	SLU 16	-632	77	2353	-51.03	-36.69	0.64
215	SLU 17	-621	77	2339	-50.75	-36.17	0.64
215	SLU 18	-616	79	2530	-51.99	-35.97	0.65
215	SLU 19	-605	79	2517	-51.71	-35.45	0.65
215	SLU 20	-645	81	2517	-53.07	-37.56	0.67
215	SLU 21	-635	80	2503	-52.8	-37.05	0.66
215	SLU 22	-580	74	2296	-48.6	-33.75	0.61
215	SLU 23	-563	73	2274	-48.15	-32.89	0.6
215	SLU 24	-620	76	2285	-50.23	-35.94	0.63
215	SLU 25	-610	76	2272	-49.96	-35.42	0.63
215	SLU 26	-592	75	2260	-49.23	-34.49	0.62
215	SLU 27	-649	78	2271	-51.31	-37.53	0.64
215	SLU 28	-639	77	2258	-51.04	-37.02	0.64
215	SLU 29	-638	77	2268	-50.77	-36.93	0.64
215	SLU 30	-628	77	2255	-50.5	-36.42	0.63
215	SLU 31	-662	84	2625	-55.44	-38.65	0.7
215	SLU 32	-719	87	2635	-57.53	-41.7	0.72
215	SLU 33	-709	87	2622	-57.25	-41.18	0.72
215	SLU 34	-691	86	2611	-56.53	-40.24	0.71
215	SLU 35	-748	89	2622	-58.61	-43.29	0.74
215	SLU 36	-738	89	2608	-58.34	-42.78	0.74
215	SLU 37	-737	88	2619	-58.07	-42.69	0.73
215	SLU 38	-727	88	2606	-57.79	-42.18	0.73
215	SLU 39	-721	90	2797	-59.03	-41.97	0.74
215	SLU 40	-711	89	2784	-58.75	-41.46	0.74
215	SLU 41	-750	91	2783	-60.11	-43.57	0.76
215	SLU 42	-740	91	2770	-59.84	-43.05	0.76
215	SLU 43	-581	78	2547	-51.62	-34	0.64
215	SLU 44	-564	78	2525	-51.16	-33.15	0.64
215	SLU 45	-621	81	2536	-53.25	-36.19	0.66
215	SLU 46	-611	80	2523	-52.97	-35.68	0.66
215	SLU 47	-593	79	2511	-52.25	-34.74	0.65
215	SLU 48	-650	82	2522	-54.33	-37.79	0.67
215	SLU 49	-640	82	2509	-54.06	-37.28	0.67
215	SLU 50	-639	81	2519	-53.79	-37.19	0.67
215	SLU 51	-629	81	2506	-53.51	-36.68	0.67
215	SLU 52	-663	89	2876	-58.46	-38.91	0.73
215	SLU 53	-720	92	2886	-60.54	-41.95	0.76
215	SLU 54	-710	91	2873	-60.27	-41.44	0.75
215	SLU 55	-692	90	2862	-59.54	-40.5	0.75
215	SLU 56	-749	93	2873	-61.63	-43.55	0.77
215	SLU 57	-739	93	2859	-61.35	-43.03	0.77
215	SLU 58	-738	93	2870	-61.08	-42.95	0.76
215	SLU 59	-728	92	2857	-60.81	-42.44	0.76
215	SLU 60	-722	94	3048	-62.04	-42.23	0.77
215	SLU 61	-712	94	3035	-61.77	-41.72	0.77
215	SLU 62	-751	96	3034	-63.13	-43.82	0.79
215	SLU 63	-741	95	3021	-62.85	-43.31	0.79
215	SLU 64	-686	89	2813	-58.66	-40.01	0.73
215	SLU 65	-669	88	2792	-58.2	-39.15	0.73
215	SLU 66	-726	91	2802	-60.29	-42.2	0.75
215	SLU 67	-716	91	2789	-60.01	-41.69	0.75
215	SLU 68	-698	90	2778	-59.29	-40.75	0.74
215	SLU 69	-756	93	2788	-61.37	-43.79	0.77
215	SLU 70	-745	93	2775	-61.1	-43.28	0.76
215	SLU 71	-745	92	2786	-60.83	-43.2	0.76
215	SLU 72	-734	92	2773	-60.55	-42.68	0.76
215	SLU 73	-768	99	3142	-65.5	-44.91	0.82
215	SLU 74	-825	103	3153	-67.58	-47.96	0.85
215	SLU 75	-815	102	3140	-67.31	-47.45	0.85
215	SLU 76	-797	101	3128	-66.58	-46.51	0.84
215	SLU 77	-854	104	3139	-68.67	-49.55	0.86
215	SLU 78	-844	104	3126	-68.39	-49.04	0.86
215	SLU 79	-843	103	3137	-68.12	-48.96	0.85
215	SLU 80	-833	103	3123	-67.85	-48.44	0.85
215	SLU 81	-827	105	3314	-69.08	-48.23	0.87
215	SLU 82	-817	104	3301	-68.81	-47.72	0.86
215	SLU 83	-856	106	3301	-70.16	-49.83	0.88
215	SLU 84	-846	106	3287	-69.89	-49.32	0.88
215	SLE RA 1	-505	66	2106	-43.58	-29.46	0.54
215	SLE RA 2	-493	66	2091	-43.27	-28.89	0.54
215	SLE RA 3	-531	68	2098	-44.66	-30.92	0.56
215	SLE RA 4	-525	67	2089	-44.48	-30.57	0.56
215	SLE RA 5	-513	67	2082	-43.99	-29.95	0.55
215	SLE RA 6	-551	69	2089	-45.38	-31.98	0.57
215	SLE RA 7	-544	69	2080	-45.2	-31.64	0.56
215	SLE RA 8	-544	68	2087	-45.02	-31.58	0.56
215	SLE RA 9	-537	68	2078	-44.84	-31.24	0.56
215	SLE RA 10	-559	73	2325	-48.13	-32.72	0.6
215	SLE RA 11	-597	75	2332	-49.52	-34.76	0.62
215	SLE RA 12	-590	75	2323	-49.34	-34.41	0.62
215	SLE RA 13	-579	74	2316	-48.86	-33.79	0.61
215	SLE RA 14	-617	76	2323	-50.25	-35.82	0.63



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
215	SLE RA 15	-610	76	2314	-50.06	-35.48	0.63
215	SLE RA 16	-609	76	2321	-49.88	-35.42	0.62
215	SLE RA 17	-603	75	2312	-49.7	-35.08	0.62
215	SLE RA 18	-599	77	2440	-50.52	-34.94	0.63
215	SLE RA 19	-592	76	2431	-50.34	-34.6	0.63
215	SLE RA 20	-618	78	2430	-51.25	-36	0.64
215	SLE RA 21	-611	78	2422	-51.06	-35.66	0.64
215	SLE FR 1	-505	66	2106	-43.58	-29.46	0.54
215	SLE FR 2	-502	66	2103	-43.51	-29.34	0.54
215	SLE FR 3	-512	66	2102	-43.86	-29.88	0.55
215	SLE FR 4	-531	69	2203	-45.6	-30.99	0.57
215	SLE FR 5	-541	70	2202	-45.95	-31.53	0.57
215	SLE FR 6	-552	71	2273	-47.05	-32.2	0.59
215	SLE QP 1	-505	66	2106	-43.58	-29.46	0.54
215	SLE QP 2	-533	69	2206	-45.66	-31.1	0.57
215	SLD 1	82	66	3834	-44.22	3.22	0.59
215	SLD 2	82	66	3834	-44.22	3.22	0.59
215	SLD 3	126	62	3593	-39.78	6.05	0.44
215	SLD 4	126	62	3593	-39.78	6.05	0.44
215	SLD 5	-416	74	3060	-51.97	-25.11	0.8
215	SLD 6	-416	74	3060	-51.97	-25.11	0.8
215	SLD 7	-268	61	2257	-37.15	-15.65	0.31
215	SLD 8	-268	61	2257	-37.15	-15.65	0.31
215	SLD 9	-798	77	2155	-54.16	-46.55	0.83
215	SLD 10	-798	77	2155	-54.16	-46.55	0.83
215	SLD 11	-650	64	1352	-39.35	-37.09	0.34
215	SLD 12	-650	64	1352	-39.35	-37.09	0.34
215	SLD 13	-1192	76	818	-51.54	-68.26	0.69
215	SLD 14	-1192	76	818	-51.54	-68.26	0.69
215	SLD 15	-1148	72	577	-47.1	-65.42	0.55
215	SLD 16	-1148	72	577	-47.1	-65.42	0.55
215	SLV 1	903	62	6039	-42.63	48.97	0.63
215	SLV 2	903	62	6039	-42.63	48.97	0.63
215	SLV 3	1012	53	5426	-31.56	56.04	0.26
215	SLV 4	1012	53	5426	-31.56	56.04	0.26
215	SLV 5	-268	82	4285	-61.54	-17.81	1.16
215	SLV 6	-268	82	4285	-61.54	-17.81	1.16
215	SLV 7	96	50	2243	-24.64	5.77	-0.09
215	SLV 8	96	50	2243	-24.64	5.77	-0.09
215	SLV 9	-1162	89	2169	-66.68	-67.97	1.23
215	SLV 10	-1162	89	2169	-66.68	-67.97	1.23
215	SLV 11	-798	57	127	-29.78	-44.39	-0.02
215	SLV 12	-798	57	127	-29.78	-44.39	-0.02
215	SLV 13	-2077	86	-1015	-59.76	-118.25	0.88
215	SLV 14	-2077	86	-1015	-59.76	-118.25	0.88
215	SLV 15	-1968	76	-1627	-48.69	-111.17	0.51
215	SLV 16	-1968	76	-1627	-48.69	-111.17	0.51
216	SLU 1	-963	41	2648	-34.63	-32.09	0.72
216	SLU 2	-935	40	2615	-34.04	-31.15	0.71
216	SLU 3	-1025	42	2679	-35.89	-34.14	0.74
216	SLU 4	-1008	42	2659	-35.54	-33.57	0.74
216	SLU 5	-979	41	2632	-34.86	-32.62	0.73
216	SLU 6	-1069	43	2697	-36.71	-35.6	0.76
216	SLU 7	-1052	43	2677	-36.36	-35.04	0.76
216	SLU 8	-1052	43	2683	-36.28	-35.03	0.75
216	SLU 9	-1035	42	2663	-35.92	-34.46	0.75
216	SLU 10	-1129	47	3093	-39.82	-37.61	0.83
216	SLU 11	-1219	49	3158	-41.68	-40.59	0.87
216	SLU 12	-1202	49	3138	-41.32	-40.03	0.86
216	SLU 13	-1173	48	3111	-40.65	-39.08	0.85
216	SLU 14	-1264	50	3176	-42.5	-42.06	0.88
216	SLU 15	-1247	50	3156	-42.15	-41.49	0.88
216	SLU 16	-1246	50	3162	-42.06	-41.48	0.87
216	SLU 17	-1229	49	3142	-41.71	-40.92	0.87
216	SLU 18	-1241	51	3332	-42.89	-41.32	0.89
216	SLU 19	-1224	50	3312	-42.54	-40.75	0.89
216	SLU 20	-1285	52	3350	-43.72	-42.78	0.91
216	SLU 21	-1268	51	3330	-43.36	-42.22	0.9
216	SLU 22	-1158	47	3042	-40.22	-38.55	0.84
216	SLU 23	-1129	47	3008	-39.63	-37.61	0.83
216	SLU 24	-1220	49	3073	-41.49	-40.6	0.86
216	SLU 25	-1203	49	3053	-41.13	-40.03	0.86
216	SLU 26	-1174	48	3025	-40.46	-39.08	0.84
216	SLU 27	-1264	50	3090	-42.31	-42.06	0.88
216	SLU 28	-1247	49	3070	-41.96	-41.5	0.87
216	SLU 29	-1247	49	3076	-41.87	-41.49	0.87
216	SLU 30	-1230	49	3056	-41.52	-40.92	0.86
216	SLU 31	-1324	54	3487	-45.42	-44.07	0.95
216	SLU 32	-1414	56	3552	-47.27	-47.05	0.98
216	SLU 33	-1397	55	3532	-46.92	-46.49	0.98
216	SLU 34	-1368	55	3504	-46.24	-45.53	0.97
216	SLU 35	-1459	57	3569	-48.09	-48.52	1
216	SLU 36	-1442	56	3549	-47.74	-47.95	1
216	SLU 37	-1441	56	3555	-47.65	-47.94	0.99
216	SLU 38	-1424	56	3535	-47.3	-47.38	0.99
216	SLU 39	-1436	57	3726	-48.49	-47.77	1.01
216	SLU 40	-1419	57	3706	-48.13	-47.21	1
216	SLU 41	-1480	58	3743	-49.31	-49.24	1.03
216	SLU 42	-1463	58	3723	-48.96	-48.68	1.02
216	SLU 43	-1185	51	3308	-43.1	-39.51	0.89
216	SLU 44	-1157	50	3274	-42.51	-38.57	0.88



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
216	SLU 45	-1247	52	3339	-44.36	-41.55	0.92
216	SLU 46	-1230	52	3319	-44.01	-40.99	0.91
216	SLU 47	-1201	51	3291	-43.33	-40.03	0.9
216	SLU 48	-1292	53	3356	-45.19	-43.02	0.94
216	SLU 49	-1274	53	3336	-44.83	-42.45	0.93
216	SLU 50	-1274	53	3342	-44.75	-42.44	0.93
216	SLU 51	-1257	52	3322	-44.39	-41.88	0.92
216	SLU 52	-1351	57	3753	-48.29	-45.02	1.01
216	SLU 53	-1442	59	3818	-50.15	-48.01	1.04
216	SLU 54	-1424	59	3798	-49.79	-47.44	1.04
216	SLU 55	-1396	58	3770	-49.12	-46.49	1.02
216	SLU 56	-1486	60	3835	-50.97	-49.47	1.06
216	SLU 57	-1469	60	3815	-50.62	-48.91	1.05
216	SLU 58	-1469	60	3821	-50.53	-48.9	1.05
216	SLU 59	-1451	59	3801	-50.18	-48.33	1.04
216	SLU 60	-1463	61	3992	-51.36	-48.73	1.07
216	SLU 61	-1446	60	3972	-51.01	-48.17	1.06
216	SLU 62	-1508	62	4009	-52.19	-50.2	1.08
216	SLU 63	-1490	61	3989	-51.83	-49.63	1.08
216	SLU 64	-1380	57	3701	-48.69	-45.97	1.01
216	SLU 65	-1352	57	3668	-48.11	-45.03	1
216	SLU 66	-1442	59	3732	-49.96	-48.01	1.04
216	SLU 67	-1425	59	3712	-49.6	-47.44	1.03
216	SLU 68	-1396	58	3685	-48.93	-46.49	1.02
216	SLU 69	-1486	60	3750	-50.78	-49.48	1.05
216	SLU 70	-1469	59	3730	-50.43	-48.91	1.05
216	SLU 71	-1469	59	3736	-50.34	-48.9	1.04
216	SLU 72	-1452	59	3716	-49.99	-48.34	1.04
216	SLU 73	-1546	64	4146	-53.89	-51.48	1.12
216	SLU 74	-1636	66	4211	-55.74	-54.46	1.16
216	SLU 75	-1619	65	4191	-55.39	-53.9	1.15
216	SLU 76	-1590	65	4164	-54.71	-52.95	1.14
216	SLU 77	-1681	67	4229	-56.56	-55.93	1.18
216	SLU 78	-1664	66	4209	-56.21	-55.37	1.17
216	SLU 79	-1663	66	4215	-56.13	-55.36	1.17
216	SLU 80	-1646	66	4195	-55.77	-54.79	1.16
216	SLU 81	-1658	67	4385	-56.96	-55.19	1.18
216	SLU 82	-1641	67	4365	-56.6	-54.62	1.18
216	SLU 83	-1702	68	4403	-57.78	-56.66	1.2
216	SLU 84	-1685	68	4383	-57.43	-56.09	1.2
216	SLE RA 1	-1019	43	2760	-36.23	-33.94	0.75
216	SLE RA 2	-1000	42	2738	-35.83	-33.31	0.75
216	SLE RA 3	-1060	44	2781	-37.07	-35.3	0.77
216	SLE RA 4	-1049	43	2768	-36.83	-34.92	0.77
216	SLE RA 5	-1029	43	2750	-36.38	-34.29	0.76
216	SLE RA 6	-1090	44	2793	-37.62	-36.28	0.78
216	SLE RA 7	-1078	44	2780	-37.38	-35.9	0.78
216	SLE RA 8	-1078	44	2784	-37.33	-35.9	0.77
216	SLE RA 9	-1067	44	2770	-37.09	-35.52	0.77
216	SLE RA 10	-1129	47	3057	-39.69	-37.62	0.83
216	SLE RA 11	-1190	48	3101	-40.92	-39.6	0.85
216	SLE RA 12	-1178	48	3087	-40.69	-39.23	0.85
216	SLE RA 13	-1159	48	3069	-40.24	-38.59	0.84
216	SLE RA 14	-1219	49	3112	-41.47	-40.58	0.86
216	SLE RA 15	-1208	49	3099	-41.24	-40.21	0.86
216	SLE RA 16	-1208	49	3103	-41.18	-40.2	0.86
216	SLE RA 17	-1196	48	3090	-40.95	-39.82	0.85
216	SLE RA 18	-1204	49	3217	-41.74	-40.09	0.87
216	SLE RA 19	-1193	49	3203	-41.5	-39.71	0.86
216	SLE RA 20	-1234	50	3228	-42.29	-41.07	0.88
216	SLE RA 21	-1222	50	3215	-42.05	-40.69	0.88
216	SLE FR 1	-1019	43	2760	-36.23	-33.94	0.75
216	SLE FR 2	-1015	43	2756	-36.15	-33.81	0.75
216	SLE FR 3	-1031	43	2765	-36.45	-34.33	0.76
216	SLE FR 4	-1071	45	2893	-37.8	-35.66	0.78
216	SLE FR 5	-1086	45	2902	-38.1	-36.18	0.79
216	SLE FR 6	-1111	46	2989	-38.98	-37.01	0.81
216	SLE QP 1	-1019	43	2760	-36.23	-33.94	0.75
216	SLE QP 2	-1074	45	2897	-37.88	-35.78	0.79
216	SLD 1	-241	56	3667	-41.66	-8.01	0.81
216	SLD 2	-241	56	3667	-41.66	-8.01	0.81
216	SLD 3	-176	40	3521	-27.44	-5.87	0.66
216	SLD 4	-176	40	3521	-27.44	-5.87	0.66
216	SLD 5	-923	73	3350	-60.57	-30.69	1.02
216	SLD 6	-923	73	3350	-60.57	-30.69	1.02
216	SLD 7	-707	19	2863	-13.19	-23.56	0.53
216	SLD 8	-707	19	2863	-13.19	-23.56	0.53
216	SLD 9	-1442	71	2932	-62.57	-48	1.04
216	SLD 10	-1442	71	2932	-62.57	-48	1.04
216	SLD 11	-1226	17	2445	-15.19	-40.87	0.56
216	SLD 12	-1226	17	2445	-15.19	-40.87	0.56
216	SLD 13	-1972	49	2274	-48.32	-65.7	0.91
216	SLD 14	-1972	49	2274	-48.32	-65.7	0.91
216	SLD 15	-1908	33	2127	-34.1	-63.56	0.76
216	SLD 16	-1908	33	2127	-34.1	-63.56	0.76
216	SLV 1	871	73	4712	-47.95	29.07	0.86
216	SLV 2	871	73	4712	-47.95	29.07	0.86
216	SLV 3	1030	32	4340	-11.87	34.34	0.49
216	SLV 4	1030	32	4340	-11.87	34.34	0.49
216	SLV 5	-733	116	4005	-95.63	-24.31	1.37
216	SLV 6	-733	116	4005	-95.63	-24.31	1.37



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
216	SLV 7	-201	-21	2767	24.65	-6.76	0.13
216	SLV 8	-201	-21	2767	24.65	-6.76	0.13
216	SLV 9	-1948	111	3028	-100.41	-64.81	1.44
216	SLV 10	-1948	111	3028	-100.41	-64.81	1.44
216	SLV 11	-1416	-26	1789	19.87	-47.26	0.2
216	SLV 12	-1416	-26	1789	19.87	-47.26	0.2
216	SLV 13	-3179	57	1454	-63.89	-105.91	1.09
216	SLV 14	-3179	57	1454	-63.89	-105.91	1.09
216	SLV 15	-3020	16	1083	-27.81	-100.64	0.71
216	SLV 16	-3020	16	1083	-27.81	-100.64	0.71
217	SLU 1	-1122	32	2743	-29.1	-30.24	0.21
217	SLU 2	-1091	31	2713	-28.41	-29.41	0.2
217	SLU 3	-1190	33	2783	-30.08	-32.07	0.21
217	SLU 4	-1171	32	2765	-29.66	-31.57	0.21
217	SLU 5	-1139	32	2737	-29.03	-30.72	0.21
217	SLU 6	-1238	33	2808	-30.7	-33.38	0.22
217	SLU 7	-1219	33	2789	-30.28	-32.88	0.22
217	SLU 8	-1219	33	2792	-30.35	-32.86	0.22
217	SLU 9	-1200	32	2774	-29.93	-32.36	0.21
217	SLU 10	-1318	36	3215	-32.98	-35.54	0.24
217	SLU 11	-1417	37	3286	-34.65	-38.19	0.25
217	SLU 12	-1398	37	3268	-34.24	-37.7	0.25
217	SLU 13	-1366	36	3240	-33.6	-36.85	0.24
217	SLU 14	-1465	38	3310	-35.27	-39.51	0.25
217	SLU 15	-1446	38	3292	-34.86	-39.01	0.25
217	SLU 16	-1446	38	3294	-34.92	-38.99	0.25
217	SLU 17	-1427	37	3276	-34.5	-38.49	0.25
217	SLU 18	-1447	38	3461	-35.64	-38.99	0.25
217	SLU 19	-1428	38	3443	-35.22	-38.49	0.25
217	SLU 20	-1495	39	3486	-36.26	-40.3	0.26
217	SLU 21	-1476	39	3467	-35.84	-39.81	0.26
217	SLU 22	-1346	36	3159	-33.54	-36.28	0.24
217	SLU 23	-1315	36	3129	-32.85	-35.45	0.24
217	SLU 24	-1413	37	3199	-34.52	-38.1	0.25
217	SLU 25	-1394	37	3181	-34.1	-37.61	0.24
217	SLU 26	-1363	36	3153	-33.47	-36.76	0.24
217	SLU 27	-1462	38	3223	-35.14	-39.42	0.25
217	SLU 28	-1443	37	3205	-34.73	-38.92	0.25
217	SLU 29	-1443	37	3208	-34.79	-38.9	0.25
217	SLU 30	-1424	37	3189	-34.37	-38.4	0.25
217	SLU 31	-1542	40	3631	-37.42	-41.58	0.27
217	SLU 32	-1641	42	3702	-39.1	-44.23	0.28
217	SLU 33	-1622	42	3683	-38.68	-43.74	0.28
217	SLU 34	-1590	41	3655	-38.05	-42.89	0.27
217	SLU 35	-1689	43	3726	-39.72	-45.54	0.28
217	SLU 36	-1670	42	3708	-39.3	-45.05	0.28
217	SLU 37	-1670	42	3710	-39.36	-45.03	0.28
217	SLU 38	-1651	42	3692	-38.95	-44.53	0.28
217	SLU 39	-1671	43	3877	-40.08	-45.03	0.29
217	SLU 40	-1652	43	3859	-39.66	-44.53	0.28
217	SLU 41	-1719	44	3901	-40.7	-46.34	0.29
217	SLU 42	-1700	43	3883	-40.28	-45.85	0.29
217	SLU 43	-1382	39	3424	-36.31	-37.24	0.26
217	SLU 44	-1350	39	3393	-35.61	-36.41	0.25
217	SLU 45	-1449	40	3464	-37.29	-39.07	0.27
217	SLU 46	-1430	40	3445	-36.87	-38.57	0.26
217	SLU 47	-1399	39	3418	-36.24	-37.72	0.26
217	SLU 48	-1498	41	3488	-37.91	-40.38	0.27
217	SLU 49	-1479	41	3470	-37.49	-39.88	0.27
217	SLU 50	-1479	41	3472	-37.55	-39.86	0.27
217	SLU 51	-1460	40	3454	-37.14	-39.36	0.26
217	SLU 52	-1578	44	3896	-40.19	-42.54	0.29
217	SLU 53	-1677	45	3966	-41.86	-45.19	0.3
217	SLU 54	-1658	45	3948	-41.44	-44.7	0.3
217	SLU 55	-1626	44	3920	-40.81	-43.85	0.29
217	SLU 56	-1725	46	3991	-42.48	-46.51	0.3
217	SLU 57	-1706	45	3972	-42.07	-46.01	0.3
217	SLU 58	-1706	45	3975	-42.13	-45.99	0.3
217	SLU 59	-1687	45	3957	-41.71	-45.49	0.3
217	SLU 60	-1707	46	4142	-42.84	-45.99	0.31
217	SLU 61	-1688	46	4123	-42.43	-45.5	0.3
217	SLU 62	-1755	47	4166	-43.46	-47.3	0.31
217	SLU 63	-1736	47	4148	-43.05	-46.81	0.31
217	SLU 64	-1606	44	3839	-40.75	-43.28	0.29
217	SLU 65	-1574	43	3809	-40.06	-42.45	0.29
217	SLU 66	-1673	45	3879	-41.73	-45.11	0.3
217	SLU 67	-1654	45	3861	-41.31	-44.61	0.3
217	SLU 68	-1623	44	3833	-40.68	-43.76	0.29
217	SLU 69	-1722	46	3904	-42.35	-46.42	0.3
217	SLU 70	-1703	45	3886	-41.93	-45.92	0.3
217	SLU 71	-1702	45	3888	-42	-45.9	0.3
217	SLU 72	-1684	45	3870	-41.58	-45.4	0.3
217	SLU 73	-1802	48	4312	-44.63	-48.58	0.32
217	SLU 74	-1901	50	4382	-46.3	-51.23	0.33
217	SLU 75	-1882	50	4364	-45.89	-50.74	0.33
217	SLU 76	-1850	49	4336	-45.25	-49.89	0.32
217	SLU 77	-1949	51	4406	-46.92	-52.54	0.34
217	SLU 78	-1930	50	4388	-46.51	-52.05	0.33
217	SLU 79	-1930	50	4391	-46.57	-52.03	0.33
217	SLU 80	-1911	50	4372	-46.15	-51.53	0.33
217	SLU 81	-1931	51	4557	-47.29	-52.03	0.34



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
217	SLU 82	-1912	51	4539	-46.87	-51.53	0.34
217	SLU 83	-1979	52	4582	-47.91	-53.34	0.34
217	SLU 84	-1960	51	4563	-47.49	-52.85	0.34
217	SLE RA 1	-1186	33	2862	-30.37	-31.96	0.22
217	SLE RA 2	-1165	32	2842	-29.91	-31.41	0.21
217	SLE RA 3	-1231	34	2889	-31.02	-33.18	0.22
217	SLE RA 4	-1218	33	2877	-30.74	-32.85	0.22
217	SLE RA 5	-1197	33	2858	-30.32	-32.29	0.22
217	SLE RA 6	-1263	34	2905	-31.44	-34.06	0.22
217	SLE RA 7	-1251	34	2893	-31.16	-33.72	0.22
217	SLE RA 8	-1251	34	2894	-31.2	-33.71	0.22
217	SLE RA 9	-1238	33	2882	-30.92	-33.38	0.22
217	SLE RA 10	-1317	36	3177	-32.96	-35.5	0.24
217	SLE RA 11	-1383	37	3224	-34.07	-37.27	0.24
217	SLE RA 12	-1370	37	3212	-33.79	-36.94	0.24
217	SLE RA 13	-1349	36	3193	-33.37	-36.37	0.24
217	SLE RA 14	-1415	37	3240	-34.49	-38.14	0.25
217	SLE RA 15	-1402	37	3228	-34.21	-37.81	0.24
217	SLE RA 16	-1402	37	3230	-34.25	-37.8	0.24
217	SLE RA 17	-1389	37	3217	-33.97	-37.47	0.24
217	SLE RA 18	-1403	38	3341	-34.73	-37.8	0.25
217	SLE RA 19	-1390	37	3329	-34.45	-37.47	0.25
217	SLE RA 20	-1435	38	3357	-35.14	-38.67	0.25
217	SLE RA 21	-1422	38	3345	-34.86	-38.34	0.25
217	SLE FR 1	-1186	33	2862	-30.37	-31.96	0.22
217	SLE FR 2	-1182	33	2858	-30.28	-31.85	0.22
217	SLE FR 3	-1199	33	2869	-30.54	-32.31	0.22
217	SLE FR 4	-1247	34	3002	-31.58	-33.6	0.23
217	SLE FR 5	-1264	34	3012	-31.84	-34.06	0.23
217	SLE FR 6	-1294	35	3101	-32.55	-34.88	0.23
217	SLE QP 1	-1186	33	2862	-30.37	-31.96	0.22
217	SLE QP 2	-1251	34	3006	-31.68	-33.71	0.23
217	SLD 1	-359	51	3439	-46.57	-8.95	0.3
217	SLD 2	-359	51	3439	-46.57	-8.95	0.3
217	SLD 3	-289	26	3348	-24.53	-7.05	0.19
217	SLD 4	-289	26	3348	-24.53	-7.05	0.19
217	SLD 5	-1091	77	3274	-69.57	-29.17	0.41
217	SLD 6	-1091	77	3274	-69.57	-29.17	0.41
217	SLD 7	-855	-5	2970	3.89	-22.83	0.06
217	SLD 8	-855	-5	2970	3.89	-22.83	0.06
217	SLD 9	-1647	74	3041	-67.25	-44.6	0.39
217	SLD 10	-1647	74	3041	-67.25	-44.6	0.39
217	SLD 11	-1412	-8	2737	6.21	-38.26	0.05
217	SLD 12	-1412	-8	2737	6.21	-38.26	0.05
217	SLD 13	-2214	42	2664	-38.82	-60.38	0.26
217	SLD 14	-2214	42	2664	-38.82	-60.38	0.26
217	SLD 15	-2143	18	2572	-16.78	-58.48	0.15
217	SLD 16	-2143	18	2572	-16.78	-58.48	0.15
217	SLV 1	831	76	4027	-69.15	24.11	0.41
217	SLV 2	831	76	4027	-69.15	24.11	0.41
217	SLV 3	1005	14	3796	-13.15	28.79	0.14
217	SLV 4	1005	14	3796	-13.15	28.79	0.14
217	SLV 5	-889	142	3661	-127.85	-23.46	0.68
217	SLV 6	-889	142	3661	-127.85	-23.46	0.68
217	SLV 7	-312	-67	2894	58.81	-7.87	-0.2
217	SLV 8	-312	-67	2894	58.81	-7.87	-0.2
217	SLV 9	-2191	135	3118	-122.17	-59.56	0.65
217	SLV 10	-2191	135	3118	-122.17	-59.56	0.65
217	SLV 11	-1613	-73	2350	64.49	-43.97	-0.23
217	SLV 12	-1613	-73	2350	64.49	-43.97	-0.23
217	SLV 13	-3507	55	2215	-50.2	-96.22	0.31
217	SLV 14	-3507	55	2215	-50.2	-96.22	0.31
217	SLV 15	-3333	-8	1985	5.79	-91.54	0.04
217	SLV 16	-3333	-8	1985	5.79	-91.54	0.04
218	SLU 1	-1192	32	2716	-26.13	-31.66	0.01
218	SLU 2	-1159	31	2692	-25.34	-30.78	0.01
218	SLU 3	-1262	33	2758	-26.96	-33.5	0.01
218	SLU 4	-1242	32	2743	-26.48	-32.97	0.01
218	SLU 5	-1209	32	2718	-25.85	-32.1	0.01
218	SLU 6	-1312	33	2784	-27.47	-34.82	0.01
218	SLU 7	-1292	33	2769	-26.99	-34.29	0.01
218	SLU 8	-1292	33	2768	-27.16	-34.3	0.01
218	SLU 9	-1272	32	2753	-26.68	-33.77	0.01
218	SLU 10	-1404	36	3193	-29.21	-37.29	0.01
218	SLU 11	-1507	37	3258	-30.83	-40.01	0.01
218	SLU 12	-1487	37	3244	-30.36	-39.48	0.01
218	SLU 13	-1454	36	3218	-29.73	-38.61	0.01
218	SLU 14	-1557	38	3284	-31.35	-41.33	0.01
218	SLU 15	-1537	37	3270	-30.87	-40.81	0.01
218	SLU 16	-1537	38	3269	-31.04	-40.81	0.01
218	SLU 17	-1517	37	3254	-30.56	-40.28	0.01
218	SLU 18	-1543	38	3432	-31.67	-40.96	0.01
218	SLU 19	-1523	38	3417	-31.19	-40.43	0.01
218	SLU 20	-1593	39	3458	-32.18	-42.28	0.01
218	SLU 21	-1573	39	3443	-31.71	-41.75	0.01
218	SLU 22	-1431	36	3130	-29.92	-37.99	0.01
218	SLU 23	-1398	35	3105	-29.13	-37.11	0.01
218	SLU 24	-1501	37	3171	-30.75	-39.83	0.01
218	SLU 25	-1481	37	3157	-30.27	-39.31	0.01
218	SLU 26	-1448	36	3131	-29.64	-38.43	0.01
218	SLU 27	-1551	38	3197	-31.26	-41.16	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
218	SLU 28	-1531	37	3182	-30.78	-40.63	0.01
218	SLU 29	-1531	37	3182	-30.95	-40.63	0.01
218	SLU 30	-1511	37	3167	-30.47	-40.11	0.01
218	SLU 31	-1643	40	3606	-33	-43.62	0.01
218	SLU 32	-1746	42	3672	-34.62	-46.35	0.02
218	SLU 33	-1726	41	3657	-34.14	-45.82	0.02
218	SLU 34	-1693	41	3632	-33.52	-44.95	0.01
218	SLU 35	-1796	42	3698	-35.14	-47.67	0.02
218	SLU 36	-1776	42	3683	-34.66	-47.14	0.02
218	SLU 37	-1776	42	3682	-34.82	-47.15	0.02
218	SLU 38	-1756	42	3668	-34.35	-46.62	0.02
218	SLU 39	-1782	43	3845	-35.46	-47.29	0.02
218	SLU 40	-1761	42	3831	-34.98	-46.77	0.02
218	SLU 41	-1831	44	3871	-35.97	-48.62	0.02
218	SLU 42	-1811	43	3856	-35.5	-48.09	0.02
218	SLU 43	-1468	40	3390	-32.67	-38.98	0.01
218	SLU 44	-1435	39	3365	-31.88	-38.1	0.01
218	SLU 45	-1538	41	3431	-33.5	-40.82	0.01
218	SLU 46	-1518	40	3416	-33.02	-40.3	0.01
218	SLU 47	-1485	39	3391	-32.39	-39.43	0.01
218	SLU 48	-1588	41	3457	-34.01	-42.15	0.01
218	SLU 49	-1568	41	3442	-33.53	-41.62	0.01
218	SLU 50	-1568	41	3441	-33.7	-41.62	0.01
218	SLU 51	-1548	40	3427	-33.22	-41.1	0.01
218	SLU 52	-1680	44	3866	-35.75	-44.62	0.02
218	SLU 53	-1783	45	3932	-37.37	-47.34	0.02
218	SLU 54	-1763	45	3917	-36.89	-46.81	0.02
218	SLU 55	-1730	44	3892	-36.27	-45.94	0.02
218	SLU 56	-1833	46	3957	-37.89	-48.66	0.02
218	SLU 57	-1813	45	3943	-37.41	-48.13	0.02
218	SLU 58	-1813	45	3942	-37.57	-48.14	0.02
218	SLU 59	-1793	45	3927	-37.1	-47.61	0.02
218	SLU 60	-1818	46	4105	-38.21	-48.28	0.02
218	SLU 61	-1798	46	4090	-37.73	-47.76	0.02
218	SLU 62	-1868	47	4131	-38.72	-49.61	0.02
218	SLU 63	-1848	46	4116	-38.25	-49.08	0.02
218	SLU 64	-1707	44	3803	-36.46	-45.32	0.02
218	SLU 65	-1674	43	3779	-35.67	-44.44	0.02
218	SLU 66	-1777	45	3844	-37.28	-47.16	0.02
218	SLU 67	-1757	45	3830	-36.81	-46.63	0.02
218	SLU 68	-1724	44	3804	-36.18	-45.76	0.02
218	SLU 69	-1827	46	3870	-37.8	-48.48	0.02
218	SLU 70	-1807	45	3856	-37.32	-47.95	0.02
218	SLU 71	-1807	45	3855	-37.49	-47.96	0.02
218	SLU 72	-1787	45	3840	-37.01	-47.43	0.02
218	SLU 73	-1919	48	4279	-39.54	-50.95	0.02
218	SLU 74	-2022	50	4345	-41.16	-53.67	0.02
218	SLU 75	-2002	49	4330	-40.68	-53.14	0.02
218	SLU 76	-1969	49	4305	-40.06	-52.27	0.02
218	SLU 77	-2072	50	4371	-41.68	-54.99	0.02
218	SLU 78	-2052	50	4356	-41.2	-54.47	0.02
218	SLU 79	-2052	50	4355	-41.36	-54.47	0.02
218	SLU 80	-2032	50	4341	-40.89	-53.94	0.02
218	SLU 81	-2057	51	4518	-42	-54.62	0.02
218	SLU 82	-2037	50	4504	-41.52	-54.09	0.02
218	SLU 83	-2107	51	4544	-42.51	-55.94	0.02
218	SLU 84	-2087	51	4530	-42.04	-55.41	0.02
218	SLE RA 1	-1261	33	2835	-27.21	-33.47	0.01
218	SLE RA 2	-1238	32	2818	-26.68	-32.88	0.01
218	SLE RA 3	-1307	34	2862	-27.76	-34.7	0.01
218	SLE RA 4	-1294	33	2852	-27.45	-34.34	0.01
218	SLE RA 5	-1272	33	2835	-27.03	-33.76	0.01
218	SLE RA 6	-1340	34	2879	-28.11	-35.58	0.01
218	SLE RA 7	-1327	34	2870	-27.79	-35.22	0.01
218	SLE RA 8	-1327	34	2869	-27.9	-35.23	0.01
218	SLE RA 9	-1314	33	2859	-27.58	-34.88	0.01
218	SLE RA 10	-1402	36	3152	-29.27	-37.22	0.01
218	SLE RA 11	-1471	37	3196	-30.35	-39.04	0.01
218	SLE RA 12	-1457	36	3186	-30.03	-38.68	0.01
218	SLE RA 13	-1435	36	3169	-29.61	-38.1	0.01
218	SLE RA 14	-1504	37	3213	-30.69	-39.92	0.01
218	SLE RA 15	-1490	37	3203	-30.37	-39.57	0.01
218	SLE RA 16	-1491	37	3203	-30.48	-39.57	0.01
218	SLE RA 17	-1477	37	3193	-30.17	-39.22	0.01
218	SLE RA 18	-1494	37	3311	-30.9	-39.67	0.01
218	SLE RA 19	-1481	37	3302	-30.59	-39.32	0.01
218	SLE RA 20	-1527	38	3329	-31.25	-40.55	0.01
218	SLE RA 21	-1514	38	3319	-30.93	-40.2	0.01
218	SLE FR 1	-1261	33	2835	-27.21	-33.47	0.01
218	SLE FR 2	-1256	33	2831	-27.11	-33.35	0.01
218	SLE FR 3	-1274	33	2841	-27.35	-33.82	0.01
218	SLE FR 4	-1326	34	2974	-28.21	-35.21	0.01
218	SLE FR 5	-1344	34	2985	-28.46	-35.68	0.01
218	SLE FR 6	-1377	35	3073	-29.06	-36.57	0.01
218	SLE QP 1	-1261	33	2835	-27.21	-33.47	0.01
218	SLE QP 2	-1331	34	2978	-28.32	-35.33	0.01
218	SLD 1	-394	54	3233	-46.41	-10.35	0.01
218	SLD 2	-394	54	3233	-46.41	-10.35	0.01
218	SLD 3	-320	25	3154	-19.26	-8.44	0.01
218	SLD 4	-320	25	3154	-19.26	-8.44	0.01
218	SLD 5	-1162	84	3175	-74.93	-30.73	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
218	SLD 6	-1162	84	3175	-74.93	-30.73	0.02
218	SLD 7	-915	-13	2910	15.58	-24.36	0
218	SLD 8	-915	-13	2910	15.58	-24.36	0
218	SLD 9	-1746	81	3046	-72.23	-46.29	0.02
218	SLD 10	-1746	81	3046	-72.23	-46.29	0.02
218	SLD 11	-1499	-16	2780	18.29	-39.92	0
218	SLD 12	-1499	-16	2780	18.29	-39.92	0
218	SLD 13	-2341	44	2802	-37.39	-62.21	0.02
218	SLD 14	-2341	44	2802	-37.39	-62.21	0.02
218	SLD 15	-2267	15	2722	-10.23	-60.3	0.01
218	SLD 16	-2267	15	2722	-10.23	-60.3	0.01
218	SLV 1	855	84	3581	-73.93	22.98	0.01
218	SLV 2	855	84	3581	-73.93	22.98	0.01
218	SLV 3	1038	10	3382	-4.92	27.68	0
218	SLV 4	1038	10	3382	-4.92	27.68	0
218	SLV 5	-952	161	3460	-146.67	-24.97	0.04
218	SLV 6	-952	161	3460	-146.67	-24.97	0.04
218	SLV 7	-343	-85	2798	83.37	-9.29	-0.01
218	SLV 8	-343	-85	2798	83.37	-9.29	-0.01
218	SLV 9	-2318	154	3157	-140.01	-61.36	0.04
218	SLV 10	-2318	154	3157	-140.01	-61.36	0.04
218	SLV 11	-1710	-93	2496	90.03	-45.69	-0.01
218	SLV 12	-1710	-93	2496	90.03	-45.69	-0.01
218	SLV 13	-3699	59	2573	-51.73	-98.33	0.03
218	SLV 14	-3699	59	2573	-51.73	-98.33	0.03
218	SLV 15	-3517	-15	2374	17.29	-93.63	0.01
218	SLV 16	-3517	-15	2374	17.29	-93.63	0.01
219	SLU 1	-1149	32	2689	-24.28	-28.77	-0.07
219	SLU 2	-1117	31	2670	-23.39	-27.99	-0.06
219	SLU 3	-1217	33	2730	-25.03	-30.47	-0.07
219	SLU 4	-1197	33	2719	-24.49	-30	-0.07
219	SLU 5	-1166	32	2696	-23.85	-29.21	-0.06
219	SLU 6	-1265	34	2756	-25.48	-31.69	-0.07
219	SLU 7	-1246	33	2745	-24.95	-31.22	-0.07
219	SLU 8	-1246	34	2741	-25.2	-31.22	-0.07
219	SLU 9	-1227	33	2730	-24.66	-30.75	-0.07
219	SLU 10	-1361	36	3166	-26.82	-34.08	-0.07
219	SLU 11	-1460	38	3226	-28.45	-36.56	-0.08
219	SLU 12	-1441	37	3215	-27.92	-36.09	-0.08
219	SLU 13	-1409	37	3192	-27.28	-35.3	-0.07
219	SLU 14	-1508	39	3252	-28.91	-37.78	-0.08
219	SLU 15	-1489	38	3241	-28.37	-37.31	-0.08
219	SLU 16	-1490	38	3237	-28.62	-37.31	-0.08
219	SLU 17	-1470	38	3226	-28.09	-36.84	-0.08
219	SLU 18	-1497	39	3397	-29.18	-37.47	-0.08
219	SLU 19	-1478	38	3386	-28.64	-37	-0.08
219	SLU 20	-1546	40	3423	-29.63	-38.69	-0.08
219	SLU 21	-1526	39	3412	-29.1	-38.22	-0.08
219	SLU 22	-1384	37	3097	-27.66	-34.66	-0.07
219	SLU 23	-1352	36	3079	-26.77	-33.87	-0.07
219	SLU 24	-1452	38	3139	-28.4	-36.35	-0.08
219	SLU 25	-1432	37	3128	-27.87	-35.88	-0.08
219	SLU 26	-1401	37	3105	-27.23	-35.1	-0.07
219	SLU 27	-1500	38	3165	-28.86	-37.58	-0.08
219	SLU 28	-1481	38	3154	-28.33	-37.11	-0.08
219	SLU 29	-1481	38	3150	-28.58	-37.1	-0.08
219	SLU 30	-1462	38	3139	-28.04	-36.63	-0.08
219	SLU 31	-1596	41	3575	-30.2	-39.96	-0.08
219	SLU 32	-1695	42	3635	-31.83	-42.44	-0.09
219	SLU 33	-1676	42	3623	-31.29	-41.97	-0.08
219	SLU 34	-1644	41	3601	-30.65	-41.19	-0.08
219	SLU 35	-1743	43	3661	-32.29	-43.67	-0.09
219	SLU 36	-1724	43	3650	-31.75	-43.2	-0.09
219	SLU 37	-1725	43	3646	-32	-43.19	-0.09
219	SLU 38	-1705	42	3635	-31.47	-42.72	-0.08
219	SLU 39	-1732	43	3806	-32.55	-43.36	-0.09
219	SLU 40	-1713	43	3795	-32.02	-42.89	-0.09
219	SLU 41	-1780	44	3832	-33.01	-44.58	-0.09
219	SLU 42	-1761	44	3821	-32.48	-44.11	-0.09
219	SLU 43	-1414	40	3355	-30.41	-35.38	-0.08
219	SLU 44	-1382	40	3337	-29.52	-34.6	-0.08
219	SLU 45	-1481	41	3396	-31.15	-37.08	-0.08
219	SLU 46	-1462	41	3385	-30.62	-36.61	-0.08
219	SLU 47	-1430	40	3363	-29.98	-35.82	-0.08
219	SLU 48	-1529	42	3423	-31.61	-38.3	-0.08
219	SLU 49	-1510	42	3412	-31.08	-37.83	-0.08
219	SLU 50	-1510	42	3408	-31.33	-37.83	-0.08
219	SLU 51	-1491	41	3397	-30.79	-37.36	-0.08
219	SLU 52	-1625	44	3832	-32.95	-40.69	-0.09
219	SLU 53	-1724	46	3892	-34.58	-43.17	-0.09
219	SLU 54	-1705	46	3881	-34.04	-42.7	-0.09
219	SLU 55	-1674	45	3859	-33.4	-41.91	-0.09
219	SLU 56	-1773	47	3919	-35.04	-44.39	-0.09
219	SLU 57	-1754	46	3907	-34.5	-43.92	-0.09
219	SLU 58	-1754	46	3903	-34.75	-43.92	-0.09
219	SLU 59	-1735	46	3892	-34.22	-43.45	-0.09
219	SLU 60	-1762	47	4063	-35.31	-44.08	-0.09
219	SLU 61	-1742	47	4052	-34.77	-43.61	-0.09
219	SLU 62	-1810	48	4090	-35.76	-45.31	-0.1
219	SLU 63	-1791	47	4079	-35.23	-44.84	-0.09
219	SLU 64	-1649	45	3764	-33.79	-41.27	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
219	SLU 65	-1617	44	3745	-32.9	-40.49	-0.09
219	SLU 66	-1716	46	3805	-34.53	-42.97	-0.09
219	SLU 67	-1697	45	3794	-34	-42.5	-0.09
219	SLU 68	-1665	45	3772	-33.36	-41.71	-0.09
219	SLU 69	-1764	47	3831	-34.99	-44.19	-0.09
219	SLU 70	-1745	46	3820	-34.45	-43.72	-0.09
219	SLU 71	-1745	46	3816	-34.7	-43.72	-0.09
219	SLU 72	-1726	46	3805	-34.17	-43.25	-0.09
219	SLU 73	-1860	49	4241	-36.32	-46.58	-0.1
219	SLU 74	-1959	51	4301	-37.96	-49.06	-0.1
219	SLU 75	-1940	50	4290	-37.42	-48.59	-0.1
219	SLU 76	-1908	49	4267	-36.78	-47.8	-0.1
219	SLU 77	-2008	51	4327	-38.41	-50.28	-0.1
219	SLU 78	-1988	51	4316	-37.88	-49.81	-0.1
219	SLU 79	-1989	51	4312	-38.13	-49.8	-0.1
219	SLU 80	-1970	50	4301	-37.59	-49.33	-0.1
219	SLU 81	-1996	52	4472	-38.68	-49.97	-0.1
219	SLU 82	-1977	51	4461	-38.15	-49.5	-0.1
219	SLU 83	-2045	52	4498	-39.14	-51.19	-0.11
219	SLU 84	-2026	52	4487	-38.6	-50.72	-0.1
219	SLE RA 1	-1217	34	2805	-25.25	-30.45	-0.07
219	SLE RA 2	-1195	33	2793	-24.66	-29.93	-0.07
219	SLE RA 3	-1261	34	2833	-25.74	-31.58	-0.07
219	SLE RA 4	-1249	34	2826	-25.39	-31.27	-0.07
219	SLE RA 5	-1228	33	2811	-24.96	-30.75	-0.07
219	SLE RA 6	-1294	35	2850	-26.05	-32.4	-0.07
219	SLE RA 7	-1281	34	2843	-25.69	-32.09	-0.07
219	SLE RA 8	-1281	34	2840	-25.86	-32.08	-0.07
219	SLE RA 9	-1268	34	2833	-25.5	-31.77	-0.07
219	SLE RA 10	-1358	36	3124	-26.94	-33.99	-0.07
219	SLE RA 11	-1424	37	3164	-28.03	-35.64	-0.08
219	SLE RA 12	-1411	37	3156	-27.67	-35.33	-0.07
219	SLE RA 13	-1390	37	3141	-27.24	-34.8	-0.07
219	SLE RA 14	-1456	38	3181	-28.33	-36.46	-0.08
219	SLE RA 15	-1443	37	3174	-27.98	-36.15	-0.08
219	SLE RA 16	-1443	38	3171	-28.14	-36.14	-0.08
219	SLE RA 17	-1431	37	3164	-27.79	-35.83	-0.07
219	SLE RA 18	-1448	38	3278	-28.51	-36.25	-0.08
219	SLE RA 19	-1436	38	3270	-28.16	-35.94	-0.08
219	SLE RA 20	-1481	38	3295	-28.82	-37.07	-0.08
219	SLE RA 21	-1468	38	3288	-28.46	-36.75	-0.08
219	SLE FR 1	-1217	34	2805	-25.25	-30.45	-0.07
219	SLE FR 2	-1212	34	2803	-25.13	-30.35	-0.07
219	SLE FR 3	-1230	34	2812	-25.37	-30.78	-0.07
219	SLE FR 4	-1282	35	2945	-26.11	-32.09	-0.07
219	SLE FR 5	-1299	35	2954	-26.35	-32.52	-0.07
219	SLE FR 6	-1333	36	3042	-26.88	-33.35	-0.07
219	SLE QP 1	-1217	34	2805	-25.25	-30.45	-0.07
219	SLE QP 2	-1286	35	2947	-26.23	-32.19	-0.07
219	SLD 1	-343	56	3110	-46.24	-7.94	-0.11
219	SLD 2	-343	56	3110	-46.24	-7.94	-0.11
219	SLD 3	-269	24	3007	-16.21	-6.11	-0.05
219	SLD 4	-269	24	3007	-16.21	-6.11	-0.05
219	SLD 5	-1116	90	3152	-77.78	-27.7	-0.18
219	SLD 6	-1116	90	3152	-77.78	-27.7	-0.18
219	SLD 7	-868	-17	2809	22.33	-21.59	0.03
219	SLD 8	-868	-17	2809	22.33	-21.59	0.03
219	SLD 9	-1704	87	3085	-74.78	-42.8	-0.17
219	SLD 10	-1704	87	3085	-74.78	-42.8	-0.17
219	SLD 11	-1456	-20	2742	25.32	-36.69	0.04
219	SLD 12	-1456	-20	2742	25.32	-36.69	0.04
219	SLD 13	-2303	46	2887	-36.25	-58.27	-0.09
219	SLD 14	-2303	46	2887	-36.25	-58.27	-0.09
219	SLD 15	-2229	14	2784	-6.22	-56.44	-0.03
219	SLD 16	-2229	14	2784	-6.22	-56.44	-0.03
219	SLV 1	915	89	3336	-76.67	24.4	-0.18
219	SLV 2	915	89	3336	-76.67	24.4	-0.18
219	SLV 3	1099	7	3079	-0.35	28.94	-0.01
219	SLV 4	1099	7	3079	-0.35	28.94	-0.01
219	SLV 5	-905	174	3452	-157.12	-22.09	-0.35
219	SLV 6	-905	174	3452	-157.12	-22.09	-0.35
219	SLV 7	-292	-96	2598	97.3	-6.97	0.19
219	SLV 8	-292	-96	2598	97.3	-6.97	0.19
219	SLV 9	-2281	166	3296	-149.75	-57.41	-0.33
219	SLV 10	-2281	166	3296	-149.75	-57.41	-0.33
219	SLV 11	-1667	-104	2442	104.67	-42.29	0.2
219	SLV 12	-1667	-104	2442	104.67	-42.29	0.2
219	SLV 13	-3671	62	2815	-52.11	-93.32	-0.13
219	SLV 14	-3671	62	2815	-52.11	-93.32	-0.13
219	SLV 15	-3487	-19	2558	24.21	-88.79	0.03
219	SLV 16	-3487	-19	2558	24.21	-88.79	0.03
220	SLU 1	-1104	32	2716	-22.86	-29.13	-0.1
220	SLU 2	-1073	31	2702	-21.89	-28.32	-0.09
220	SLU 3	-1168	33	2759	-23.56	-30.81	-0.1
220	SLU 4	-1150	33	2751	-22.97	-30.32	-0.1
220	SLU 5	-1119	32	2730	-22.31	-29.53	-0.09
220	SLU 6	-1215	34	2787	-23.99	-32.02	-0.1
220	SLU 7	-1196	33	2779	-23.4	-31.53	-0.1
220	SLU 8	-1197	34	2772	-23.72	-31.55	-0.1
220	SLU 9	-1178	33	2764	-23.13	-31.06	-0.1
220	SLU 10	-1317	36	3199	-24.98	-34.72	-0.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
220	SLU 11	-1412	38	3256	-26.65	-37.2	-0.11
220	SLU 12	-1394	37	3248	-26.07	-36.72	-0.11
220	SLU 13	-1363	37	3227	-25.41	-35.93	-0.11
220	SLU 14	-1459	39	3284	-27.08	-38.41	-0.11
220	SLU 15	-1440	38	3276	-26.49	-37.93	-0.11
220	SLU 16	-1441	38	3269	-26.81	-37.95	-0.11
220	SLU 17	-1422	38	3260	-26.23	-37.46	-0.11
220	SLU 18	-1453	39	3426	-27.29	-38.27	-0.11
220	SLU 19	-1434	38	3417	-26.7	-37.78	-0.11
220	SLU 20	-1499	40	3454	-27.71	-39.48	-0.12
220	SLU 21	-1481	39	3445	-27.13	-38.99	-0.11
220	SLU 22	-1337	37	3127	-25.95	-35.22	-0.11
220	SLU 23	-1305	36	3112	-24.97	-34.41	-0.11
220	SLU 24	-1401	38	3170	-26.64	-36.9	-0.11
220	SLU 25	-1382	37	3161	-26.05	-36.41	-0.11
220	SLU 26	-1352	37	3140	-25.4	-35.62	-0.11
220	SLU 27	-1447	39	3198	-27.07	-38.11	-0.11
220	SLU 28	-1428	38	3189	-26.48	-37.62	-0.11
220	SLU 29	-1429	38	3182	-26.8	-37.64	-0.11
220	SLU 30	-1411	38	3174	-26.21	-37.15	-0.11
220	SLU 31	-1550	40	3609	-28.06	-40.81	-0.12
220	SLU 32	-1645	42	3667	-29.74	-43.29	-0.12
220	SLU 33	-1626	42	3658	-29.15	-42.81	-0.12
220	SLU 34	-1596	41	3637	-28.49	-42.02	-0.12
220	SLU 35	-1691	43	3694	-30.16	-44.5	-0.13
220	SLU 36	-1673	43	3686	-29.58	-44.02	-0.12
220	SLU 37	-1674	43	3679	-29.9	-44.04	-0.13
220	SLU 38	-1655	42	3671	-29.31	-43.55	-0.12
220	SLU 39	-1685	43	3836	-30.37	-44.36	-0.13
220	SLU 40	-1667	43	3828	-29.78	-43.87	-0.13
220	SLU 41	-1732	44	3864	-30.8	-45.57	-0.13
220	SLU 42	-1713	43	3856	-30.21	-45.08	-0.13
220	SLU 43	-1355	41	3390	-28.67	-35.78	-0.12
220	SLU 44	-1324	40	3376	-27.69	-34.97	-0.12
220	SLU 45	-1420	42	3434	-29.36	-37.46	-0.12
220	SLU 46	-1401	41	3425	-28.77	-36.97	-0.12
220	SLU 47	-1371	40	3404	-28.12	-36.18	-0.12
220	SLU 48	-1466	42	3461	-29.79	-38.67	-0.12
220	SLU 49	-1447	42	3453	-29.2	-38.18	-0.12
220	SLU 50	-1448	42	3446	-29.52	-38.2	-0.12
220	SLU 51	-1430	41	3438	-28.93	-37.71	-0.12
220	SLU 52	-1569	44	3873	-30.78	-41.37	-0.13
220	SLU 53	-1664	46	3930	-32.46	-43.85	-0.14
220	SLU 54	-1645	46	3922	-31.87	-43.37	-0.13
220	SLU 55	-1615	45	3901	-31.21	-42.58	-0.13
220	SLU 56	-1710	47	3958	-32.88	-45.06	-0.14
220	SLU 57	-1692	46	3950	-32.3	-44.58	-0.14
220	SLU 58	-1692	46	3943	-32.62	-44.6	-0.14
220	SLU 59	-1674	46	3934	-32.03	-44.11	-0.13
220	SLU 60	-1704	47	4100	-33.09	-44.92	-0.14
220	SLU 61	-1686	46	4091	-32.5	-44.43	-0.14
220	SLU 62	-1751	48	4128	-33.52	-46.13	-0.14
220	SLU 63	-1732	47	4119	-32.93	-45.64	-0.14
220	SLU 64	-1588	45	3801	-31.75	-41.87	-0.13
220	SLU 65	-1557	44	3787	-30.77	-41.06	-0.13
220	SLU 66	-1652	46	3844	-32.44	-43.55	-0.14
220	SLU 67	-1634	46	3835	-31.86	-43.06	-0.13
220	SLU 68	-1603	45	3815	-31.2	-42.27	-0.13
220	SLU 69	-1699	47	3872	-32.87	-44.76	-0.14
220	SLU 70	-1680	46	3863	-32.28	-44.27	-0.14
220	SLU 71	-1681	46	3856	-32.6	-44.29	-0.14
220	SLU 72	-1662	46	3848	-32.02	-43.81	-0.13
220	SLU 73	-1801	49	4283	-33.87	-47.46	-0.14
220	SLU 74	-1896	51	4341	-35.54	-49.94	-0.15
220	SLU 75	-1878	50	4332	-34.95	-49.46	-0.15
220	SLU 76	-1847	49	4311	-34.29	-48.67	-0.14
220	SLU 77	-1943	51	4369	-35.97	-51.15	-0.15
220	SLU 78	-1924	51	4360	-35.38	-50.67	-0.15
220	SLU 79	-1925	51	4353	-35.7	-50.69	-0.15
220	SLU 80	-1906	50	4345	-35.11	-50.2	-0.15
220	SLU 81	-1937	52	4510	-36.17	-51.01	-0.15
220	SLU 82	-1918	51	4502	-35.58	-50.52	-0.15
220	SLU 83	-1983	52	4538	-36.6	-52.22	-0.15
220	SLU 84	-1965	52	4530	-36.01	-51.73	-0.15
220	SLE RA 1	-1170	34	2833	-23.74	-30.87	-0.1
220	SLE RA 2	-1150	33	2824	-23.09	-30.33	-0.1
220	SLE RA 3	-1213	34	2862	-24.21	-31.99	-0.1
220	SLE RA 4	-1201	34	2857	-23.82	-31.66	-0.1
220	SLE RA 5	-1181	33	2843	-23.38	-31.14	-0.1
220	SLE RA 6	-1244	35	2881	-24.49	-32.79	-0.1
220	SLE RA 7	-1232	34	2875	-24.1	-32.47	-0.1
220	SLE RA 8	-1232	35	2871	-24.31	-32.48	-0.1
220	SLE RA 9	-1220	34	2865	-23.92	-32.16	-0.1
220	SLE RA 10	-1312	36	3155	-25.16	-34.59	-0.11
220	SLE RA 11	-1376	37	3193	-26.27	-36.25	-0.11
220	SLE RA 12	-1364	37	3188	-25.88	-35.93	-0.11
220	SLE RA 13	-1343	36	3174	-25.44	-35.4	-0.11
220	SLE RA 14	-1407	38	3212	-26.56	-37.06	-0.11
220	SLE RA 15	-1395	37	3206	-26.16	-36.73	-0.11
220	SLE RA 16	-1395	38	3202	-26.38	-36.75	-0.11
220	SLE RA 17	-1383	37	3196	-25.99	-36.42	-0.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
220	SLE RA 18	-1403	38	3306	-26.69	-36.96	-0.11
220	SLE RA 19	-1391	38	3301	-26.3	-36.64	-0.11
220	SLE RA 20	-1434	38	3325	-26.98	-37.77	-0.11
220	SLE RA 21	-1422	38	3319	-26.59	-37.44	-0.11
220	SLE FR 1	-1170	34	2833	-23.74	-30.87	-0.1
220	SLE FR 2	-1166	34	2832	-23.61	-30.76	-0.1
220	SLE FR 3	-1183	34	2841	-23.86	-31.19	-0.1
220	SLE FR 4	-1236	35	2973	-24.5	-32.59	-0.1
220	SLE FR 5	-1253	35	2983	-24.74	-33.02	-0.1
220	SLE FR 6	-1287	36	3070	-25.22	-33.91	-0.11
220	SLE QP 1	-1170	34	2833	-23.74	-30.87	-0.1
220	SLE QP 2	-1240	35	2975	-24.63	-32.7	-0.1
220	SLD 1	-306	57	2981	-45.3	-8.41	-0.17
220	SLD 2	-306	57	2981	-45.3	-8.41	-0.17
220	SLD 3	-231	25	2852	-14.64	-6.53	-0.07
220	SLD 4	-231	25	2852	-14.64	-6.53	-0.07
220	SLD 5	-1074	90	3172	-77.32	-28.27	-0.26
220	SLD 6	-1074	90	3172	-77.32	-28.27	-0.26
220	SLD 7	-824	-17	2743	24.86	-21.98	0.05
220	SLD 8	-824	-17	2743	24.86	-21.98	0.05
220	SLD 9	-1657	86	3208	-74.12	-43.41	-0.25
220	SLD 10	-1657	86	3208	-74.12	-43.41	-0.25
220	SLD 11	-1407	-20	2779	28.06	-37.12	0.06
220	SLD 12	-1407	-20	2779	28.06	-37.12	0.06
220	SLD 13	-2250	45	3099	-34.61	-58.87	-0.13
220	SLD 14	-2250	45	3099	-34.61	-58.87	-0.13
220	SLD 15	-2175	13	2970	-3.96	-56.98	-0.04
220	SLD 16	-2175	13	2970	-3.96	-56.98	-0.04
220	SLV 1	940	90	2998	-76.65	23.96	-0.26
220	SLV 2	940	90	2998	-76.65	23.96	-0.26
220	SLV 3	1126	9	2676	1.27	28.65	-0.02
220	SLV 4	1126	9	2676	1.27	28.65	-0.02
220	SLV 5	-869	174	3470	-158.4	-22.81	-0.51
220	SLV 6	-869	174	3470	-158.4	-22.81	-0.51
220	SLV 7	-247	-96	2397	101.31	-7.18	0.28
220	SLV 8	-247	-96	2397	101.31	-7.18	0.28
220	SLV 9	-2233	166	3553	-150.57	-58.21	-0.49
220	SLV 10	-2233	166	3553	-150.57	-58.21	-0.49
220	SLV 11	-1611	-105	2480	109.14	-42.58	0.3
220	SLV 12	-1611	-105	2480	109.14	-42.58	0.3
220	SLV 13	-3607	61	3275	-50.52	-94.04	-0.18
220	SLV 14	-3607	61	3275	-50.52	-94.04	-0.18
220	SLV 15	-3420	-20	2953	27.39	-89.35	0.06
220	SLV 16	-3420	-20	2953	27.39	-89.35	0.06
221	SLU 1	-992	32	2837	-21.41	-25.13	-0.13
221	SLU 2	-963	31	2825	-20.36	-24.43	-0.12
221	SLU 3	-1050	33	2886	-22.07	-26.63	-0.13
221	SLU 4	-1033	32	2879	-21.44	-26.2	-0.13
221	SLU 5	-1006	32	2857	-20.77	-25.51	-0.13
221	SLU 6	-1093	34	2918	-22.47	-27.72	-0.13
221	SLU 7	-1076	33	2911	-21.84	-27.29	-0.13
221	SLU 8	-1077	33	2901	-22.22	-27.31	-0.13
221	SLU 9	-1060	33	2894	-21.59	-26.89	-0.13
221	SLU 10	-1198	35	3333	-23.17	-30.34	-0.14
221	SLU 11	-1285	38	3394	-24.88	-32.55	-0.15
221	SLU 12	-1268	37	3387	-24.25	-32.12	-0.15
221	SLU 13	-1241	36	3365	-23.58	-31.43	-0.14
221	SLU 14	-1328	38	3426	-25.28	-33.63	-0.15
221	SLU 15	-1311	38	3419	-24.65	-33.21	-0.15
221	SLU 16	-1312	38	3409	-25.03	-33.23	-0.15
221	SLU 17	-1295	37	3402	-24.4	-32.8	-0.15
221	SLU 18	-1327	38	3562	-25.42	-33.59	-0.15
221	SLU 19	-1310	38	3555	-24.79	-33.16	-0.15
221	SLU 20	-1370	39	3594	-25.83	-34.68	-0.15
221	SLU 21	-1353	38	3587	-25.2	-34.25	-0.15
221	SLU 22	-1212	37	3260	-24.23	-30.7	-0.14
221	SLU 23	-1184	35	3248	-23.18	-29.99	-0.14
221	SLU 24	-1271	38	3309	-24.89	-32.19	-0.15
221	SLU 25	-1253	37	3302	-24.26	-31.77	-0.15
221	SLU 26	-1226	36	3280	-23.59	-31.08	-0.14
221	SLU 27	-1313	38	3341	-25.3	-33.28	-0.15
221	SLU 28	-1296	38	3334	-24.67	-32.86	-0.15
221	SLU 29	-1297	38	3324	-25.05	-32.87	-0.15
221	SLU 30	-1280	37	3317	-24.42	-32.45	-0.15
221	SLU 31	-1418	40	3756	-25.99	-35.91	-0.16
221	SLU 32	-1505	42	3817	-27.7	-38.11	-0.17
221	SLU 33	-1488	41	3810	-27.07	-37.68	-0.16
221	SLU 34	-1461	40	3788	-26.4	-37	-0.16
221	SLU 35	-1548	43	3849	-28.11	-39.2	-0.17
221	SLU 36	-1531	42	3842	-27.48	-38.77	-0.17
221	SLU 37	-1532	42	3832	-27.86	-38.79	-0.17
221	SLU 38	-1515	42	3825	-27.23	-38.37	-0.16
221	SLU 39	-1547	43	3986	-28.25	-39.15	-0.17
221	SLU 40	-1530	42	3979	-27.62	-38.73	-0.17
221	SLU 41	-1590	43	4018	-28.65	-40.24	-0.17
221	SLU 42	-1573	43	4011	-28.02	-39.81	-0.17
221	SLU 43	-1214	40	3543	-26.86	-30.76	-0.16
221	SLU 44	-1185	39	3531	-25.81	-30.06	-0.15
221	SLU 45	-1272	41	3592	-27.52	-32.26	-0.16
221	SLU 46	-1255	41	3585	-26.89	-31.84	-0.16
221	SLU 47	-1228	40	3563	-26.22	-31.15	-0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
221	SLU 48	-1315	42	3624	-27.93	-33.35	-0.17
221	SLU 49	-1298	41	3617	-27.3	-32.92	-0.16
221	SLU 50	-1299	42	3607	-27.68	-32.94	-0.16
221	SLU 51	-1282	41	3600	-27.05	-32.52	-0.16
221	SLU 52	-1420	44	4039	-28.62	-35.98	-0.17
221	SLU 53	-1507	46	4100	-30.33	-38.18	-0.18
221	SLU 54	-1490	45	4092	-29.7	-37.75	-0.18
221	SLU 55	-1463	44	4071	-29.03	-37.06	-0.17
221	SLU 56	-1550	46	4132	-30.74	-39.27	-0.18
221	SLU 57	-1533	46	4124	-30.11	-38.84	-0.18
221	SLU 58	-1534	46	4115	-30.49	-38.86	-0.18
221	SLU 59	-1517	45	4108	-29.86	-38.44	-0.18
221	SLU 60	-1549	47	4268	-30.88	-39.22	-0.18
221	SLU 61	-1532	46	4261	-30.25	-38.79	-0.18
221	SLU 62	-1592	47	4300	-31.28	-40.31	-0.19
221	SLU 63	-1575	47	4293	-30.66	-39.88	-0.18
221	SLU 64	-1434	45	3966	-29.69	-36.33	-0.18
221	SLU 65	-1406	44	3954	-28.64	-35.62	-0.17
221	SLU 66	-1493	46	4015	-30.34	-37.82	-0.18
221	SLU 67	-1476	45	4008	-29.71	-37.4	-0.18
221	SLU 68	-1448	44	3986	-29.04	-36.71	-0.17
221	SLU 69	-1535	46	4047	-30.75	-38.91	-0.18
221	SLU 70	-1518	46	4040	-30.12	-38.49	-0.18
221	SLU 71	-1519	46	4030	-30.5	-38.51	-0.18
221	SLU 72	-1502	45	4023	-29.87	-38.08	-0.18
221	SLU 73	-1640	48	4462	-31.45	-41.54	-0.19
221	SLU 74	-1727	50	4523	-33.15	-43.74	-0.2
221	SLU 75	-1710	49	4516	-32.52	-43.32	-0.2
221	SLU 76	-1683	49	4494	-31.85	-42.63	-0.19
221	SLU 77	-1770	51	4555	-33.56	-44.83	-0.2
221	SLU 78	-1753	50	4548	-32.93	-44.41	-0.2
221	SLU 79	-1754	50	4538	-33.31	-44.42	-0.2
221	SLU 80	-1737	50	4531	-32.68	-44	-0.2
221	SLU 81	-1769	51	4692	-33.7	-44.78	-0.2
221	SLU 82	-1752	50	4685	-33.07	-44.36	-0.2
221	SLU 83	-1812	52	4724	-34.11	-45.87	-0.2
221	SLU 84	-1795	51	4717	-33.48	-45.45	-0.2
221	SLE RA 1	-1055	33	2958	-22.21	-26.72	-0.13
221	SLE RA 2	-1036	33	2950	-21.52	-26.25	-0.13
221	SLE RA 3	-1094	34	2990	-22.65	-27.72	-0.13
221	SLE RA 4	-1082	34	2986	-22.23	-27.44	-0.13
221	SLE RA 5	-1064	33	2971	-21.79	-26.98	-0.13
221	SLE RA 6	-1122	34	3012	-22.93	-28.44	-0.14
221	SLE RA 7	-1111	34	3007	-22.51	-28.16	-0.13
221	SLE RA 8	-1112	34	3001	-22.76	-28.17	-0.14
221	SLE RA 9	-1100	34	2996	-22.34	-27.89	-0.13
221	SLE RA 10	-1192	36	3289	-23.39	-30.2	-0.14
221	SLE RA 11	-1250	37	3329	-24.53	-31.66	-0.15
221	SLE RA 12	-1239	37	3324	-24.11	-31.38	-0.14
221	SLE RA 13	-1221	36	3310	-23.66	-30.92	-0.14
221	SLE RA 14	-1279	37	3350	-24.8	-32.39	-0.15
221	SLE RA 15	-1267	37	3346	-24.38	-32.11	-0.15
221	SLE RA 16	-1268	37	3339	-24.63	-32.12	-0.15
221	SLE RA 17	-1257	37	3334	-24.21	-31.84	-0.15
221	SLE RA 18	-1278	38	3441	-24.89	-32.36	-0.15
221	SLE RA 19	-1267	37	3437	-24.47	-32.08	-0.15
221	SLE RA 20	-1307	38	3463	-25.16	-33.08	-0.15
221	SLE RA 21	-1295	38	3458	-24.74	-32.8	-0.15
221	SLE FR 1	-1055	33	2958	-22.21	-26.72	-0.13
221	SLE FR 2	-1051	33	2956	-22.07	-26.63	-0.13
221	SLE FR 3	-1066	34	2966	-22.32	-27.01	-0.13
221	SLE FR 4	-1118	34	3101	-22.88	-28.32	-0.14
221	SLE FR 5	-1133	35	3111	-23.13	-28.7	-0.14
221	SLE FR 6	-1167	35	3200	-23.55	-29.54	-0.14
221	SLE QP 1	-1055	33	2958	-22.21	-26.72	-0.13
221	SLE QP 2	-1122	35	3103	-23.02	-28.41	-0.14
221	SLD 1	-220	56	3047	-43.09	-5.11	-0.22
221	SLD 2	-220	56	3047	-43.09	-5.11	-0.22
221	SLD 3	-145	26	2906	-13.96	-3.2	-0.1
221	SLD 4	-145	26	2906	-13.96	-3.2	-0.1
221	SLD 5	-965	86	3301	-73.21	-24.33	-0.34
221	SLD 6	-965	86	3301	-73.21	-24.33	-0.34
221	SLD 7	-715	-13	2829	23.87	-17.94	0.05
221	SLD 8	-715	-13	2829	23.87	-17.94	0.05
221	SLD 9	-1529	82	3377	-69.91	-38.88	-0.33
221	SLD 10	-1529	82	3377	-69.91	-38.88	-0.33
221	SLD 11	-1279	-17	2905	27.18	-32.5	0.07
221	SLD 12	-1279	-17	2905	27.18	-32.5	0.07
221	SLD 13	-2099	43	3300	-32.08	-53.63	-0.17
221	SLD 14	-2099	43	3300	-32.08	-53.63	-0.17
221	SLD 15	-2024	13	3159	-2.95	-51.71	-0.05
221	SLD 16	-2024	13	3159	-2.95	-51.71	-0.05
221	SLV 1	981	88	2983	-73.39	25.92	-0.35
221	SLV 2	981	88	2983	-73.39	25.92	-0.35
221	SLV 3	1169	12	2628	0.64	30.72	-0.05
221	SLV 4	1169	12	2628	0.64	30.72	-0.05
221	SLV 5	-776	165	3605	-150.41	-19.39	-0.65
221	SLV 6	-776	165	3605	-150.41	-19.39	-0.65
221	SLV 7	-149	-87	2422	96.36	-3.39	0.34
221	SLV 8	-149	-87	2422	96.36	-3.39	0.34
221	SLV 9	-2094	156	3784	-142.39	-53.43	-0.62



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
221	SLV 10	-2094	156	3784	-142.39	-53.43	-0.62
221	SLV 11	-1468	-96	2600	104.37	-37.43	0.38
221	SLV 12	-1468	-96	2600	104.37	-37.43	0.38
221	SLV 13	-3413	57	3578	-46.68	-87.54	-0.23
221	SLV 14	-3413	57	3578	-46.68	-87.54	-0.23
221	SLV 15	-3225	-19	3223	27.35	-82.75	0.07
221	SLV 16	-3225	-19	3223	27.35	-82.75	0.07
222	SLU 1	-920	30	3062	-19.44	-25.49	-0.16
222	SLU 2	-893	29	3049	-18.35	-24.77	-0.16
222	SLU 3	-974	31	3121	-20.05	-26.96	-0.17
222	SLU 4	-958	31	3113	-19.4	-26.53	-0.16
222	SLU 5	-933	30	3088	-18.73	-25.84	-0.16
222	SLU 6	-1013	32	3160	-20.43	-28.03	-0.17
222	SLU 7	-997	31	3152	-19.78	-27.6	-0.17
222	SLU 8	-999	32	3140	-20.2	-27.64	-0.17
222	SLU 9	-983	31	3132	-19.55	-27.2	-0.17
222	SLU 10	-1128	33	3578	-20.84	-31.08	-0.18
222	SLU 11	-1208	35	3650	-22.54	-33.27	-0.19
222	SLU 12	-1192	35	3642	-21.89	-32.84	-0.19
222	SLU 13	-1167	34	3618	-21.22	-32.16	-0.18
222	SLU 14	-1248	36	3689	-22.92	-34.34	-0.19
222	SLU 15	-1232	35	3681	-22.27	-33.91	-0.19
222	SLU 16	-1234	36	3669	-22.69	-33.95	-0.19
222	SLU 17	-1218	35	3662	-22.04	-33.52	-0.19
222	SLU 18	-1255	36	3817	-23	-34.51	-0.19
222	SLU 19	-1239	35	3810	-22.35	-34.08	-0.19
222	SLU 20	-1295	37	3857	-23.38	-35.58	-0.2
222	SLU 21	-1279	36	3849	-22.73	-35.15	-0.19
222	SLU 22	-1136	34	3510	-21.97	-31.32	-0.19
222	SLU 23	-1109	33	3498	-20.88	-30.6	-0.18
222	SLU 24	-1190	35	3569	-22.58	-32.79	-0.19
222	SLU 25	-1174	35	3562	-21.92	-32.36	-0.19
222	SLU 26	-1149	34	3537	-21.26	-31.67	-0.18
222	SLU 27	-1229	36	3608	-22.96	-33.86	-0.19
222	SLU 28	-1213	35	3601	-22.3	-33.43	-0.19
222	SLU 29	-1215	36	3588	-22.73	-33.46	-0.19
222	SLU 30	-1199	35	3581	-22.07	-33.03	-0.19
222	SLU 31	-1344	37	4027	-23.37	-36.91	-0.2
222	SLU 32	-1424	39	4098	-25.07	-39.1	-0.21
222	SLU 33	-1408	39	4091	-24.41	-38.67	-0.21
222	SLU 34	-1383	38	4066	-23.75	-37.98	-0.2
222	SLU 35	-1464	40	4137	-25.45	-40.17	-0.22
222	SLU 36	-1448	39	4130	-24.79	-39.74	-0.21
222	SLU 37	-1450	40	4117	-25.22	-39.78	-0.21
222	SLU 38	-1433	39	4110	-24.56	-39.34	-0.21
222	SLU 39	-1471	40	4266	-25.52	-40.34	-0.22
222	SLU 40	-1455	39	4258	-24.87	-39.9	-0.21
222	SLU 41	-1510	41	4305	-25.9	-41.41	-0.22
222	SLU 42	-1494	40	4298	-25.25	-40.98	-0.22
222	SLU 43	-1122	38	3826	-24.41	-31.14	-0.2
222	SLU 44	-1095	37	3814	-23.32	-30.42	-0.2
222	SLU 45	-1176	39	3885	-25.02	-32.61	-0.21
222	SLU 46	-1160	38	3878	-24.37	-32.18	-0.21
222	SLU 47	-1135	37	3853	-23.7	-31.49	-0.2
222	SLU 48	-1215	40	3924	-25.4	-33.68	-0.21
222	SLU 49	-1199	39	3917	-24.75	-33.25	-0.21
222	SLU 50	-1201	39	3905	-25.17	-33.28	-0.21
222	SLU 51	-1185	38	3897	-24.52	-32.85	-0.21
222	SLU 52	-1330	41	4343	-25.81	-36.73	-0.22
222	SLU 53	-1410	43	4414	-27.51	-38.92	-0.23
222	SLU 54	-1394	42	4407	-26.86	-38.49	-0.23
222	SLU 55	-1369	41	4382	-26.19	-37.8	-0.22
222	SLU 56	-1450	44	4454	-27.89	-39.99	-0.24
222	SLU 57	-1434	43	4446	-27.24	-39.56	-0.23
222	SLU 58	-1436	43	4434	-27.66	-39.6	-0.23
222	SLU 59	-1420	43	4426	-27.01	-39.16	-0.23
222	SLU 60	-1457	44	4582	-27.97	-40.16	-0.24
222	SLU 61	-1441	43	4575	-27.31	-39.73	-0.23
222	SLU 62	-1497	44	4621	-28.35	-41.23	-0.24
222	SLU 63	-1480	44	4614	-27.69	-40.8	-0.24
222	SLU 64	-1338	42	4275	-26.93	-36.97	-0.23
222	SLU 65	-1311	41	4262	-25.84	-36.25	-0.22
222	SLU 66	-1392	43	4334	-27.54	-38.44	-0.23
222	SLU 67	-1376	42	4326	-26.89	-38	-0.23
222	SLU 68	-1350	41	4302	-26.22	-37.32	-0.22
222	SLU 69	-1431	44	4373	-27.92	-39.51	-0.24
222	SLU 70	-1415	43	4365	-27.27	-39.08	-0.23
222	SLU 71	-1417	43	4353	-27.7	-39.11	-0.23
222	SLU 72	-1401	43	4345	-27.04	-38.68	-0.23
222	SLU 73	-1545	45	4792	-28.33	-42.56	-0.24
222	SLU 74	-1626	47	4863	-30.03	-44.75	-0.25
222	SLU 75	-1610	46	4855	-29.38	-44.32	-0.25
222	SLU 76	-1585	46	4831	-28.71	-43.63	-0.25
222	SLU 77	-1666	48	4902	-30.41	-45.82	-0.26
222	SLU 78	-1650	47	4895	-29.76	-45.39	-0.25
222	SLU 79	-1651	47	4882	-30.19	-45.42	-0.26
222	SLU 80	-1635	47	4875	-29.53	-44.99	-0.25
222	SLU 81	-1673	48	5031	-30.49	-45.99	-0.26
222	SLU 82	-1657	47	5023	-29.84	-45.55	-0.25
222	SLU 83	-1712	48	5070	-30.87	-47.06	-0.26
222	SLU 84	-1696	48	5062	-30.22	-46.63	-0.26



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
222	SLE RA 1	-981	31	3190	-20.16	-27.16	-0.17
222	SLE RA 2	-964	31	3181	-19.44	-26.68	-0.17
222	SLE RA 3	-1018	32	3229	-20.57	-28.13	-0.17
222	SLE RA 4	-1007	32	3224	-20.13	-27.85	-0.17
222	SLE RA 5	-990	31	3208	-19.69	-27.39	-0.17
222	SLE RA 6	-1044	33	3255	-20.82	-28.85	-0.18
222	SLE RA 7	-1033	32	3250	-20.39	-28.56	-0.17
222	SLE RA 8	-1034	32	3242	-20.67	-28.59	-0.17
222	SLE RA 9	-1024	32	3237	-20.24	-28.3	-0.17
222	SLE RA 10	-1120	33	3534	-21.1	-30.88	-0.18
222	SLE RA 11	-1174	35	3582	-22.23	-32.34	-0.19
222	SLE RA 12	-1163	34	3577	-21.79	-32.06	-0.19
222	SLE RA 13	-1146	34	3560	-21.35	-31.6	-0.18
222	SLE RA 14	-1200	35	3608	-22.48	-33.06	-0.19
222	SLE RA 15	-1190	35	3603	-22.05	-32.77	-0.19
222	SLE RA 16	-1191	35	3595	-22.33	-32.79	-0.19
222	SLE RA 17	-1180	35	3590	-21.9	-32.51	-0.19
222	SLE RA 18	-1205	35	3694	-22.54	-33.17	-0.19
222	SLE RA 19	-1194	35	3689	-22.1	-32.88	-0.19
222	SLE RA 20	-1231	36	3720	-22.79	-33.88	-0.19
222	SLE RA 21	-1221	35	3715	-22.35	-33.59	-0.19
222	SLE FR 1	-981	31	3190	-20.16	-27.16	-0.17
222	SLE FR 2	-978	31	3188	-20.02	-27.06	-0.17
222	SLE FR 3	-992	32	3200	-20.27	-27.44	-0.17
222	SLE FR 4	-1045	32	3339	-20.73	-28.86	-0.18
222	SLE FR 5	-1059	33	3351	-20.98	-29.25	-0.18
222	SLE FR 6	-1093	33	3442	-21.35	-30.16	-0.18
222	SLE QP 1	-981	31	3190	-20.16	-27.16	-0.17
222	SLE QP 2	-1049	33	3341	-20.88	-28.96	-0.18
222	SLD 1	-183	52	3149	-39.05	-5.99	-0.28
222	SLD 2	-183	52	3149	-39.05	-5.99	-0.28
222	SLD 3	-107	27	3013	-13.39	-4.01	-0.14
222	SLD 4	-107	27	3013	-13.39	-4.01	-0.14
222	SLD 5	-904	76	3490	-65.25	-25.07	-0.41
222	SLD 6	-904	76	3490	-65.25	-25.07	-0.41
222	SLD 7	-651	-7	3036	20.29	-18.47	0.04
222	SLD 8	-651	-7	3036	20.29	-18.47	0.04
222	SLD 9	-1446	72	3646	-62.04	-39.45	-0.39
222	SLD 10	-1446	72	3646	-62.04	-39.45	-0.39
222	SLD 11	-1193	-11	3191	23.5	-32.85	0.06
222	SLD 12	-1193	-11	3191	23.5	-32.85	0.06
222	SLD 13	-1990	39	3669	-28.36	-53.91	-0.21
222	SLD 14	-1990	39	3669	-28.36	-53.91	-0.21
222	SLD 15	-1914	13	3532	-2.7	-51.93	-0.07
222	SLD 16	-1914	13	3532	-2.7	-51.93	-0.07
222	SLV 1	969	80	2903	-66.37	24.59	-0.43
222	SLV 2	969	80	2903	-66.37	24.59	-0.43
222	SLV 3	1160	16	2562	-1.14	29.56	-0.09
222	SLV 4	1160	16	2562	-1.14	29.56	-0.09
222	SLV 5	-732	144	3728	-133.46	-20.43	-0.78
222	SLV 6	-732	144	3728	-133.46	-20.43	-0.78
222	SLV 7	-97	-69	2589	83.98	-3.87	0.38
222	SLV 8	-97	-69	2589	83.98	-3.87	0.38
222	SLV 9	-2000	134	4093	-125.73	-54.05	-0.73
222	SLV 10	-2000	134	4093	-125.73	-54.05	-0.73
222	SLV 11	-1365	-79	2954	91.7	-37.49	0.42
222	SLV 12	-1365	-79	2954	91.7	-37.49	0.42
222	SLV 13	-3257	49	4120	-40.61	-87.48	-0.27
222	SLV 14	-3257	49	4120	-40.61	-87.48	-0.27
222	SLV 15	-3066	-15	3778	24.62	-82.51	0.08
222	SLV 16	-3066	-15	3778	24.62	-82.51	0.08
223	SLU 1	-805	27	3424	-16.58	-21.86	-0.21
223	SLU 2	-781	25	3407	-15.49	-21.23	-0.2
223	SLU 3	-853	28	3499	-17.1	-23.16	-0.21
223	SLU 4	-839	27	3489	-16.45	-22.78	-0.21
223	SLU 5	-817	26	3458	-15.82	-22.2	-0.2
223	SLU 6	-888	28	3549	-17.44	-24.12	-0.22
223	SLU 7	-874	27	3539	-16.79	-23.75	-0.21
223	SLU 8	-876	28	3524	-17.24	-23.79	-0.22
223	SLU 9	-862	27	3514	-16.59	-23.41	-0.21
223	SLU 10	-1009	29	3972	-17.57	-27.27	-0.23
223	SLU 11	-1080	31	4063	-19.18	-29.2	-0.24
223	SLU 12	-1066	30	4053	-18.53	-28.82	-0.24
223	SLU 13	-1044	29	4022	-17.9	-28.23	-0.23
223	SLU 14	-1115	32	4113	-19.51	-30.16	-0.25
223	SLU 15	-1101	31	4104	-18.86	-29.79	-0.24
223	SLU 16	-1103	31	4088	-19.32	-29.82	-0.24
223	SLU 17	-1089	31	4079	-18.67	-29.45	-0.24
223	SLU 18	-1129	32	4230	-19.54	-30.48	-0.25
223	SLU 19	-1115	31	4220	-18.89	-30.11	-0.24
223	SLU 20	-1165	32	4280	-19.88	-31.45	-0.25
223	SLU 21	-1151	31	4270	-19.23	-31.07	-0.25
223	SLU 22	-1009	30	3913	-18.7	-27.32	-0.24
223	SLU 23	-986	29	3897	-17.61	-26.69	-0.23
223	SLU 24	-1057	31	3988	-19.23	-28.62	-0.24
223	SLU 25	-1043	30	3978	-18.57	-28.24	-0.24
223	SLU 26	-1021	29	3947	-17.94	-27.66	-0.23
223	SLU 27	-1093	32	4038	-19.56	-29.58	-0.25
223	SLU 28	-1079	31	4028	-18.91	-29.21	-0.24
223	SLU 29	-1080	31	4013	-19.36	-29.24	-0.25
223	SLU 30	-1066	31	4004	-18.71	-28.87	-0.24



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
223	SLU 31	-1213	32	4461	-19.69	-32.73	-0.25
223	SLU 32	-1284	35	4552	-21.3	-34.66	-0.27
223	SLU 33	-1270	34	4543	-20.65	-34.28	-0.26
223	SLU 34	-1248	33	4511	-20.02	-33.69	-0.26
223	SLU 35	-1320	35	4602	-21.64	-35.62	-0.28
223	SLU 36	-1306	34	4593	-20.98	-35.24	-0.27
223	SLU 37	-1307	35	4578	-21.44	-35.28	-0.27
223	SLU 38	-1293	34	4568	-20.79	-34.91	-0.27
223	SLU 39	-1334	35	4719	-21.67	-35.94	-0.28
223	SLU 40	-1320	34	4709	-21.01	-35.57	-0.27
223	SLU 41	-1369	36	4769	-22	-36.91	-0.28
223	SLU 42	-1355	35	4759	-21.35	-36.53	-0.27
223	SLU 43	-976	33	4283	-20.82	-26.54	-0.26
223	SLU 44	-953	32	4267	-19.74	-25.92	-0.25
223	SLU 45	-1024	34	4358	-21.35	-27.85	-0.27
223	SLU 46	-1010	33	4348	-20.7	-27.47	-0.26
223	SLU 47	-988	33	4317	-20.07	-26.88	-0.25
223	SLU 48	-1060	35	4408	-21.68	-28.81	-0.27
223	SLU 49	-1046	34	4399	-21.03	-28.43	-0.27
223	SLU 50	-1047	35	4383	-21.49	-28.47	-0.27
223	SLU 51	-1033	34	4374	-20.84	-28.1	-0.26
223	SLU 52	-1180	36	4831	-21.81	-31.96	-0.28
223	SLU 53	-1251	38	4922	-23.43	-33.88	-0.3
223	SLU 54	-1237	37	4913	-22.78	-33.51	-0.29
223	SLU 55	-1215	36	4881	-22.15	-32.92	-0.28
223	SLU 56	-1287	38	4973	-23.76	-34.85	-0.3
223	SLU 57	-1273	38	4963	-23.11	-34.47	-0.29
223	SLU 58	-1274	38	4948	-23.56	-34.51	-0.3
223	SLU 59	-1260	37	4938	-22.91	-34.13	-0.29
223	SLU 60	-1301	38	5089	-23.79	-35.17	-0.3
223	SLU 61	-1287	38	5079	-23.14	-34.79	-0.29
223	SLU 62	-1336	39	5139	-24.12	-36.13	-0.3
223	SLU 63	-1322	38	5130	-23.47	-35.76	-0.3
223	SLU 64	-1181	37	4772	-22.94	-32	-0.29
223	SLU 65	-1157	36	4756	-21.86	-31.38	-0.28
223	SLU 66	-1229	38	4847	-23.47	-33.31	-0.3
223	SLU 67	-1215	37	4838	-22.82	-32.93	-0.29
223	SLU 68	-1193	36	4806	-22.19	-32.34	-0.28
223	SLU 69	-1264	38	4897	-23.8	-34.27	-0.3
223	SLU 70	-1250	38	4888	-23.15	-33.89	-0.29
223	SLU 71	-1252	38	4873	-23.61	-33.93	-0.3
223	SLU 72	-1238	37	4863	-22.96	-33.55	-0.29
223	SLU 73	-1384	39	5320	-23.94	-37.41	-0.31
223	SLU 74	-1456	41	5412	-25.55	-39.34	-0.32
223	SLU 75	-1442	41	5402	-24.9	-38.97	-0.32
223	SLU 76	-1420	40	5370	-24.27	-38.38	-0.31
223	SLU 77	-1491	42	5462	-25.88	-40.31	-0.33
223	SLU 78	-1477	41	5452	-25.23	-39.93	-0.32
223	SLU 79	-1479	42	5437	-25.69	-39.97	-0.33
223	SLU 80	-1465	41	5427	-25.03	-39.59	-0.32
223	SLU 81	-1505	42	5578	-25.91	-40.63	-0.33
223	SLU 82	-1491	41	5569	-25.26	-40.25	-0.32
223	SLU 83	-1541	43	5628	-26.24	-41.59	-0.33
223	SLU 84	-1527	42	5619	-25.59	-41.22	-0.33
223	SLE RA 1	-863	28	3563	-17.18	-23.42	-0.22
223	SLE RA 2	-848	27	3553	-16.46	-23	-0.21
223	SLE RA 3	-895	28	3613	-17.53	-24.29	-0.22
223	SLE RA 4	-886	28	3607	-17.1	-24.04	-0.22
223	SLE RA 5	-871	27	3586	-16.68	-23.64	-0.21
223	SLE RA 6	-919	29	3647	-17.76	-24.93	-0.22
223	SLE RA 7	-909	28	3640	-17.32	-24.68	-0.22
223	SLE RA 8	-911	28	3630	-17.63	-24.7	-0.22
223	SLE RA 9	-901	28	3624	-17.19	-24.45	-0.22
223	SLE RA 10	-999	29	3929	-17.84	-27.03	-0.23
223	SLE RA 11	-1047	31	3990	-18.92	-28.31	-0.24
223	SLE RA 12	-1037	30	3983	-18.49	-28.06	-0.24
223	SLE RA 13	-1023	30	3962	-18.07	-27.67	-0.23
223	SLE RA 14	-1070	31	4023	-19.14	-28.95	-0.24
223	SLE RA 15	-1061	30	4017	-18.71	-28.7	-0.24
223	SLE RA 16	-1062	31	4006	-19.01	-28.73	-0.24
223	SLE RA 17	-1053	30	4000	-18.58	-28.48	-0.24
223	SLE RA 18	-1080	31	4101	-19.16	-29.17	-0.24
223	SLE RA 19	-1070	30	4094	-18.73	-28.92	-0.24
223	SLE RA 20	-1103	31	4134	-19.38	-29.81	-0.25
223	SLE RA 21	-1094	31	4128	-18.95	-29.56	-0.24
223	SLE FR 1	-863	28	3563	-17.18	-23.42	-0.22
223	SLE FR 2	-860	27	3561	-17.04	-23.33	-0.21
223	SLE FR 3	-873	28	3577	-17.27	-23.67	-0.22
223	SLE FR 4	-925	28	3722	-17.63	-25.06	-0.22
223	SLE FR 5	-938	29	3738	-17.86	-25.4	-0.22
223	SLE FR 6	-971	29	3832	-18.17	-26.29	-0.23
223	SLE QP 1	-863	28	3563	-17.18	-23.42	-0.22
223	SLE QP 2	-928	29	3725	-17.78	-25.14	-0.22
223	SLD 1	-111	32	3335	-32.82	-2.9	-0.25
223	SLD 2	-111	32	3335	-32.82	-2.9	-0.25
223	SLD 3	-32	13	3221	-12.18	-0.71	-0.1
223	SLD 4	-32	13	3221	-12.18	-0.71	-0.1
223	SLD 5	-803	58	3781	-53.58	-21.8	-0.46
223	SLD 6	-803	58	3781	-53.58	-21.8	-0.46
223	SLD 7	-540	-5	3400	15.2	-14.49	0.04
223	SLD 8	-540	-5	3400	15.2	-14.49	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
223	SLD 9	-1317	62	4049	-50.75	-35.8	-0.49
223	SLD 10	-1317	62	4049	-50.75	-35.8	-0.49
223	SLD 11	-1054	-1	3668	18.03	-28.49	0.01
223	SLD 12	-1054	-1	3668	18.03	-28.49	0.01
223	SLD 13	-1824	44	4229	-23.37	-49.58	-0.35
223	SLD 14	-1824	44	4229	-23.37	-49.58	-0.35
223	SLD 15	-1745	25	4114	-2.73	-47.39	-0.19
223	SLD 16	-1745	25	4114	-2.73	-47.39	-0.19
223	SLV 1	975	38	2821	-55.33	26.67	-0.3
223	SLV 2	975	38	2821	-55.33	26.67	-0.3
223	SLV 3	1174	-10	2535	-2.88	32.2	0.08
223	SLV 4	1174	-10	2535	-2.88	32.2	0.08
223	SLV 5	-659	104	3887	-108.58	-17.99	-0.83
223	SLV 6	-659	104	3887	-108.58	-17.99	-0.83
223	SLV 7	4	-56	2934	66.24	0.45	0.45
223	SLV 8	4	-56	2934	66.24	0.45	0.45
223	SLV 9	-1860	113	4515	-101.79	-50.74	-0.89
223	SLV 10	-1860	113	4515	-101.79	-50.74	-0.89
223	SLV 11	-1198	-47	3562	73.03	-32.3	0.38
223	SLV 12	-1198	-47	3562	73.03	-32.3	0.38
223	SLV 13	-3030	67	4914	-32.67	-82.49	-0.53
223	SLV 14	-3030	67	4914	-32.67	-82.49	-0.53
223	SLV 15	-2832	19	4628	19.77	-76.96	-0.14
223	SLV 16	-2832	19	4628	19.77	-76.96	-0.14
224	SLU 1	-784	20	3922	-12.44	-24.78	-0.25
224	SLU 2	-762	18	3898	-11.45	-24.13	-0.23
224	SLU 3	-829	20	4019	-12.85	-26.17	-0.26
224	SLU 4	-816	20	4005	-12.25	-25.78	-0.25
224	SLU 5	-796	19	3963	-11.71	-25.16	-0.24
224	SLU 6	-862	21	4085	-13.1	-27.19	-0.26
224	SLU 7	-849	20	4070	-12.5	-26.8	-0.25
224	SLU 8	-851	21	4053	-12.95	-26.83	-0.26
224	SLU 9	-838	20	4038	-12.36	-26.44	-0.25
224	SLU 10	-996	21	4512	-12.98	-31.11	-0.26
224	SLU 11	-1062	23	4633	-14.37	-33.14	-0.29
224	SLU 12	-1049	22	4619	-13.78	-32.75	-0.28
224	SLU 13	-1029	21	4577	-13.23	-32.13	-0.27
224	SLU 14	-1096	24	4699	-14.62	-34.17	-0.29
224	SLU 15	-1083	23	4685	-14.03	-33.77	-0.28
224	SLU 16	-1084	23	4667	-14.48	-33.81	-0.29
224	SLU 17	-1071	22	4653	-13.88	-33.42	-0.28
224	SLU 18	-1117	23	4799	-14.62	-34.75	-0.29
224	SLU 19	-1104	23	4785	-14.03	-34.36	-0.28
224	SLU 20	-1151	24	4865	-14.88	-35.77	-0.3
224	SLU 21	-1138	23	4850	-14.28	-35.38	-0.29
224	SLU 22	-990	22	4469	-14.01	-31	-0.28
224	SLU 23	-969	21	4445	-13.02	-30.35	-0.26
224	SLU 24	-1035	23	4566	-14.41	-32.39	-0.29
224	SLU 25	-1022	22	4552	-13.82	-32	-0.28
224	SLU 26	-1002	22	4510	-13.27	-31.38	-0.27
224	SLU 27	-1069	24	4632	-14.67	-33.41	-0.29
224	SLU 28	-1056	23	4617	-14.07	-33.02	-0.28
224	SLU 29	-1057	23	4600	-14.52	-33.05	-0.29
224	SLU 30	-1044	23	4585	-13.92	-32.66	-0.28
224	SLU 31	-1202	24	5059	-14.55	-37.33	-0.3
224	SLU 32	-1269	26	5180	-15.94	-39.36	-0.32
224	SLU 33	-1256	25	5166	-15.34	-38.97	-0.31
224	SLU 34	-1236	24	5124	-14.8	-38.35	-0.3
224	SLU 35	-1302	26	5246	-16.19	-40.38	-0.33
224	SLU 36	-1289	25	5232	-15.6	-39.99	-0.32
224	SLU 37	-1291	26	5214	-16.04	-40.03	-0.32
224	SLU 38	-1278	25	5200	-15.45	-39.64	-0.31
224	SLU 39	-1324	26	5346	-16.19	-40.97	-0.33
224	SLU 40	-1311	25	5332	-15.6	-40.58	-0.32
224	SLU 41	-1357	27	5412	-16.44	-41.99	-0.33
224	SLU 42	-1344	26	5397	-15.85	-41.6	-0.32
224	SLU 43	-948	25	4911	-15.64	-30.09	-0.31
224	SLU 44	-927	23	4887	-14.65	-29.44	-0.29
224	SLU 45	-993	26	5008	-16.04	-31.47	-0.32
224	SLU 46	-980	25	4994	-15.45	-31.08	-0.31
224	SLU 47	-960	24	4952	-14.9	-30.46	-0.3
224	SLU 48	-1027	26	5074	-16.29	-32.49	-0.32
224	SLU 49	-1014	25	5059	-15.7	-32.1	-0.31
224	SLU 50	-1015	26	5042	-16.15	-32.13	-0.32
224	SLU 51	-1002	25	5027	-15.55	-31.74	-0.31
224	SLU 52	-1160	26	5501	-16.18	-36.41	-0.33
224	SLU 53	-1227	28	5622	-17.57	-38.45	-0.35
224	SLU 54	-1214	27	5608	-16.97	-38.05	-0.34
224	SLU 55	-1194	26	5566	-16.43	-37.44	-0.33
224	SLU 56	-1260	29	5688	-17.82	-39.47	-0.36
224	SLU 57	-1247	28	5674	-17.23	-39.08	-0.35
224	SLU 58	-1249	28	5656	-17.67	-39.11	-0.35
224	SLU 59	-1236	27	5642	-17.08	-38.72	-0.34
224	SLU 60	-1282	29	5788	-17.82	-40.05	-0.36
224	SLU 61	-1269	28	5774	-17.23	-39.66	-0.35
224	SLU 62	-1315	29	5854	-18.07	-41.08	-0.36
224	SLU 63	-1302	28	5839	-17.48	-40.69	-0.35
224	SLU 64	-1155	27	5458	-17.21	-36.31	-0.34
224	SLU 65	-1133	26	5434	-16.22	-35.66	-0.33
224	SLU 66	-1200	28	5555	-17.61	-37.69	-0.35
224	SLU 67	-1187	27	5541	-17.01	-37.3	-0.34



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
224	SLU 68	-1167	27	5499	-16.47	-36.68	-0.33
224	SLU 69	-1233	29	5621	-17.86	-38.71	-0.36
224	SLU 70	-1220	28	5606	-17.27	-38.32	-0.35
224	SLU 71	-1222	28	5589	-17.71	-38.35	-0.35
224	SLU 72	-1209	28	5574	-17.12	-37.96	-0.34
224	SLU 73	-1367	29	6048	-17.74	-42.63	-0.36
224	SLU 74	-1433	31	6169	-19.13	-44.66	-0.38
224	SLU 75	-1420	30	6155	-18.54	-44.27	-0.37
224	SLU 76	-1400	29	6113	-18	-43.66	-0.36
224	SLU 77	-1466	31	6235	-19.39	-45.69	-0.39
224	SLU 78	-1454	30	6221	-18.79	-45.3	-0.38
224	SLU 79	-1455	31	6203	-19.24	-45.33	-0.39
224	SLU 80	-1442	30	6189	-18.65	-44.94	-0.38
224	SLU 81	-1488	31	6335	-19.39	-46.27	-0.39
224	SLU 82	-1475	30	6321	-18.79	-45.88	-0.38
224	SLU 83	-1521	32	6401	-19.64	-47.3	-0.39
224	SLU 84	-1509	31	6386	-19.05	-46.91	-0.38
224	SLE RA 1	-843	21	4078	-12.89	-26.56	-0.26
224	SLE RA 2	-829	20	4062	-12.23	-26.13	-0.25
224	SLE RA 3	-873	21	4143	-13.16	-27.48	-0.26
224	SLE RA 4	-864	20	4133	-12.76	-27.22	-0.26
224	SLE RA 5	-851	20	4106	-12.4	-26.81	-0.25
224	SLE RA 6	-895	21	4187	-13.33	-28.16	-0.27
224	SLE RA 7	-887	21	4177	-12.93	-27.9	-0.26
224	SLE RA 8	-887	21	4165	-13.23	-27.93	-0.26
224	SLE RA 9	-879	21	4156	-12.83	-27.67	-0.26
224	SLE RA 10	-984	21	4471	-13.25	-30.78	-0.27
224	SLE RA 11	-1028	23	4553	-14.18	-32.13	-0.28
224	SLE RA 12	-1020	22	4543	-13.78	-31.87	-0.28
224	SLE RA 13	-1006	22	4515	-13.42	-31.46	-0.27
224	SLE RA 14	-1051	23	4596	-14.35	-32.82	-0.29
224	SLE RA 15	-1042	22	4587	-13.95	-32.56	-0.28
224	SLE RA 16	-1043	23	4575	-14.25	-32.58	-0.29
224	SLE RA 17	-1034	22	4565	-13.85	-32.32	-0.28
224	SLE RA 18	-1065	23	4663	-14.35	-33.21	-0.29
224	SLE RA 19	-1057	22	4653	-13.95	-32.95	-0.28
224	SLE RA 20	-1087	23	4707	-14.51	-33.89	-0.29
224	SLE RA 21	-1079	23	4697	-14.12	-33.63	-0.28
224	SLE FR 1	-843	21	4078	-12.89	-26.56	-0.26
224	SLE FR 2	-840	20	4075	-12.76	-26.48	-0.25
224	SLE FR 3	-852	21	4095	-12.96	-26.83	-0.26
224	SLE FR 4	-907	21	4250	-13.2	-28.47	-0.26
224	SLE FR 5	-918	21	4271	-13.4	-28.83	-0.27
224	SLE FR 6	-954	22	4371	-13.62	-29.88	-0.27
224	SLE QP 1	-843	21	4078	-12.89	-26.56	-0.26
224	SLE QP 2	-910	21	4254	-13.33	-28.55	-0.27
224	SLD 1	-129	22	3596	-24.16	-5.53	-0.28
224	SLD 2	-129	22	3596	-24.16	-5.53	-0.28
224	SLD 3	-47	11	3512	-9.7	-3.13	-0.14
224	SLD 4	-47	11	3512	-9.7	-3.13	-0.14
224	SLD 5	-800	38	4183	-38.52	-25.3	-0.48
224	SLD 6	-800	38	4183	-38.52	-25.3	-0.48
224	SLD 7	-526	2	3904	9.7	-17.28	-0.02
224	SLD 8	-526	2	3904	9.7	-17.28	-0.02
224	SLD 9	-1293	41	4603	-36.36	-39.83	-0.51
224	SLD 10	-1293	41	4603	-36.36	-39.83	-0.51
224	SLD 11	-1019	5	4324	11.86	-31.81	-0.05
224	SLD 12	-1019	5	4324	11.86	-31.81	-0.05
224	SLD 13	-1772	31	4995	-16.96	-53.98	-0.39
224	SLD 14	-1772	31	4995	-16.96	-53.98	-0.39
224	SLD 15	-1690	20	4911	-2.49	-51.58	-0.25
224	SLD 16	-1690	20	4911	-2.49	-51.58	-0.25
224	SLV 1	908	25	2720	-40.34	25.05	-0.32
224	SLV 2	908	25	2720	-40.34	25.05	-0.32
224	SLV 3	1115	-3	2512	-3.57	31.11	0.04
224	SLV 4	1115	-3	2512	-3.57	31.11	0.04
224	SLV 5	-679	64	4110	-77.19	-21.66	-0.82
224	SLV 6	-679	64	4110	-77.19	-21.66	-0.82
224	SLV 7	13	-28	3415	45.36	-1.47	0.37
224	SLV 8	13	-28	3415	45.36	-1.47	0.37
224	SLV 9	-1832	70	5092	-72.02	-55.64	-0.9
224	SLV 10	-1832	70	5092	-72.02	-55.64	-0.9
224	SLV 11	-1140	-21	4397	50.54	-35.45	0.29
224	SLV 12	-1140	-21	4397	50.54	-35.45	0.29
224	SLV 13	-2934	46	5995	-23.09	-88.22	-0.57
224	SLV 14	-2934	46	5995	-23.09	-88.22	-0.57
224	SLV 15	-2727	18	5787	13.68	-82.16	-0.22
224	SLV 16	-2727	18	5787	13.68	-82.16	-0.22
225	SLU 1	-815	9	4594	-7.22	-28.22	-0.21
225	SLU 2	-795	8	4557	-6.48	-27.53	-0.19
225	SLU 3	-859	9	4722	-7.45	-29.75	-0.22
225	SLU 4	-847	9	4699	-7.01	-29.34	-0.21
225	SLU 5	-828	8	4643	-6.63	-28.68	-0.2
225	SLU 6	-891	10	4808	-7.6	-30.89	-0.23
225	SLU 7	-880	9	4786	-7.16	-30.48	-0.21
225	SLU 8	-880	9	4766	-7.52	-30.51	-0.22
225	SLU 9	-869	9	4744	-7.08	-30.1	-0.21
225	SLU 10	-1040	9	5241	-7.34	-35.89	-0.22
225	SLU 11	-1103	10	5406	-8.31	-38.11	-0.25
225	SLU 12	-1091	10	5384	-7.87	-37.7	-0.24
225	SLU 13	-1073	9	5328	-7.49	-37.03	-0.23



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
225	SLU 14	-1136	11	5492	-8.46	-39.25	-0.25
225	SLU 15	-1124	10	5470	-8.02	-38.84	-0.24
225	SLU 16	-1125	11	5451	-8.37	-38.86	-0.25
225	SLU 17	-1113	10	5429	-7.93	-38.45	-0.24
225	SLU 18	-1164	11	5572	-8.44	-40.16	-0.25
225	SLU 19	-1152	10	5550	-8	-39.75	-0.24
225	SLU 20	-1197	11	5658	-8.59	-41.3	-0.26
225	SLU 21	-1185	10	5636	-8.15	-40.89	-0.25
225	SLU 22	-1028	10	5221	-8.11	-35.55	-0.24
225	SLU 23	-1009	9	5184	-7.37	-34.86	-0.22
225	SLU 24	-1072	10	5348	-8.34	-37.08	-0.25
225	SLU 25	-1060	10	5326	-7.9	-36.67	-0.24
225	SLU 26	-1042	9	5270	-7.52	-36.01	-0.23
225	SLU 27	-1105	11	5435	-8.49	-38.22	-0.25
225	SLU 28	-1093	10	5413	-8.05	-37.81	-0.24
225	SLU 29	-1094	11	5393	-8.4	-37.84	-0.25
225	SLU 30	-1082	10	5371	-7.96	-37.42	-0.24
225	SLU 31	-1253	10	5868	-8.23	-43.22	-0.25
225	SLU 32	-1316	12	6033	-9.2	-45.44	-0.28
225	SLU 33	-1305	11	6011	-8.76	-45.03	-0.27
225	SLU 34	-1286	10	5955	-8.38	-44.36	-0.25
225	SLU 35	-1349	12	6119	-9.34	-46.58	-0.28
225	SLU 36	-1337	11	6097	-8.9	-46.17	-0.27
225	SLU 37	-1338	12	6078	-9.26	-46.19	-0.28
225	SLU 38	-1326	11	6056	-8.82	-45.78	-0.27
225	SLU 39	-1377	12	6199	-9.33	-47.48	-0.28
225	SLU 40	-1366	11	6176	-8.89	-47.07	-0.27
225	SLU 41	-1410	12	6285	-9.48	-48.63	-0.29
225	SLU 42	-1399	11	6263	-9.04	-48.22	-0.27
225	SLU 43	-986	11	5757	-9.08	-34.17	-0.27
225	SLU 44	-967	10	5720	-8.35	-33.49	-0.25
225	SLU 45	-1030	12	5885	-9.31	-35.7	-0.28
225	SLU 46	-1018	11	5863	-8.87	-35.29	-0.26
225	SLU 47	-999	10	5807	-8.49	-34.63	-0.25
225	SLU 48	-1063	12	5971	-9.46	-36.85	-0.28
225	SLU 49	-1051	11	5949	-9.02	-36.44	-0.27
225	SLU 50	-1051	12	5929	-9.38	-36.46	-0.28
225	SLU 51	-1040	11	5907	-8.94	-36.05	-0.27
225	SLU 52	-1211	11	6405	-9.2	-41.84	-0.28
225	SLU 53	-1274	13	6569	-10.17	-44.06	-0.3
225	SLU 54	-1263	12	6547	-9.73	-43.65	-0.29
225	SLU 55	-1244	11	6491	-9.35	-42.99	-0.28
225	SLU 56	-1307	13	6655	-10.32	-45.2	-0.31
225	SLU 57	-1295	12	6633	-9.88	-44.79	-0.3
225	SLU 58	-1296	13	6614	-10.23	-44.82	-0.31
225	SLU 59	-1284	12	6592	-9.79	-44.4	-0.29
225	SLU 60	-1335	13	6735	-10.3	-46.11	-0.31
225	SLU 61	-1324	12	6713	-9.86	-45.7	-0.3
225	SLU 62	-1368	13	6821	-10.45	-47.25	-0.31
225	SLU 63	-1356	12	6799	-10.01	-46.84	-0.3
225	SLU 64	-1200	12	6384	-9.97	-41.5	-0.3
225	SLU 65	-1180	11	6347	-9.23	-40.81	-0.28
225	SLU 66	-1243	13	6512	-10.2	-43.03	-0.3
225	SLU 67	-1232	12	6490	-9.76	-42.62	-0.29
225	SLU 68	-1213	11	6433	-9.38	-41.96	-0.28
225	SLU 69	-1276	13	6598	-10.35	-44.18	-0.31
225	SLU 70	-1264	12	6576	-9.91	-43.77	-0.3
225	SLU 71	-1265	13	6556	-10.26	-43.79	-0.31
225	SLU 72	-1253	12	6534	-9.82	-43.38	-0.29
225	SLU 73	-1425	12	7032	-10.09	-49.17	-0.3
225	SLU 74	-1488	14	7196	-11.06	-51.39	-0.33
225	SLU 75	-1476	13	7174	-10.62	-50.98	-0.32
225	SLU 76	-1457	13	7118	-10.24	-50.32	-0.31
225	SLU 77	-1520	14	7282	-11.21	-52.53	-0.34
225	SLU 78	-1509	13	7260	-10.77	-52.12	-0.32
225	SLU 79	-1509	14	7241	-11.12	-52.14	-0.33
225	SLU 80	-1498	13	7219	-10.68	-51.73	-0.32
225	SLU 81	-1549	14	7362	-11.19	-53.44	-0.34
225	SLU 82	-1537	13	7340	-10.75	-53.03	-0.32
225	SLU 83	-1581	14	7448	-11.34	-54.58	-0.34
225	SLU 84	-1570	14	7426	-10.9	-54.17	-0.33
225	SLE RA 1	-876	9	4773	-7.47	-30.31	-0.22
225	SLE RA 2	-863	9	4749	-6.98	-29.86	-0.21
225	SLE RA 3	-905	10	4858	-7.63	-31.33	-0.23
225	SLE RA 4	-897	9	4843	-7.33	-31.06	-0.22
225	SLE RA 5	-885	9	4806	-7.08	-30.62	-0.21
225	SLE RA 6	-927	10	4916	-7.73	-32.1	-0.23
225	SLE RA 7	-919	9	4901	-7.43	-31.82	-0.22
225	SLE RA 8	-919	10	4888	-7.67	-31.84	-0.23
225	SLE RA 9	-912	9	4873	-7.38	-31.56	-0.22
225	SLE RA 10	-1026	9	5205	-7.55	-35.43	-0.23
225	SLE RA 11	-1068	10	5314	-8.2	-36.9	-0.24
225	SLE RA 12	-1060	10	5300	-7.91	-36.63	-0.24
225	SLE RA 13	-1048	9	5262	-7.65	-36.19	-0.23
225	SLE RA 14	-1090	10	5372	-8.3	-37.67	-0.25
225	SLE RA 15	-1082	10	5357	-8	-37.39	-0.24
225	SLE RA 16	-1082	10	5344	-8.24	-37.41	-0.25
225	SLE RA 17	-1075	10	5329	-7.95	-37.13	-0.24
225	SLE RA 18	-1109	10	5425	-8.29	-38.27	-0.25
225	SLE RA 19	-1101	10	5410	-7.99	-38	-0.24
225	SLE RA 20	-1130	11	5482	-8.39	-39.03	-0.25



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
225	SLE RA 21	-1123	10	5468	-8.09	-38.76	-0.24
225	SLE FR 1	-876	9	4773	-7.47	-30.31	-0.22
225	SLE FR 2	-873	9	4768	-7.37	-30.22	-0.22
225	SLE FR 3	-885	9	4796	-7.51	-30.62	-0.22
225	SLE FR 4	-943	9	4964	-7.62	-32.61	-0.23
225	SLE FR 5	-954	10	4992	-7.76	-33	-0.23
225	SLE FR 6	-992	10	5099	-7.88	-34.29	-0.23
225	SLE QP 1	-876	9	4773	-7.47	-30.31	-0.22
225	SLE QP 2	-946	10	4969	-7.72	-32.7	-0.23
225	SLD 1	-180	8	3974	-13.84	-5.87	-0.21
225	SLD 2	-180	8	3974	-13.84	-5.87	-0.21
225	SLD 3	-89	7	3902	-5.89	-2.64	-0.15
225	SLD 4	-89	7	3902	-5.89	-2.64	-0.15
225	SLD 5	-853	12	4779	-21.61	-29.55	-0.32
225	SLD 6	-853	12	4779	-21.61	-29.55	-0.32
225	SLD 7	-551	6	4539	4.89	-18.78	-0.11
225	SLD 8	-551	6	4539	4.89	-18.78	-0.11
225	SLD 9	-1340	13	5398	-20.32	-46.61	-0.35
225	SLD 10	-1340	13	5398	-20.32	-46.61	-0.35
225	SLD 11	-1038	7	5158	6.18	-35.85	-0.14
225	SLD 12	-1038	7	5158	6.18	-35.85	-0.14
225	SLD 13	-1802	13	6036	-9.55	-62.76	-0.31
225	SLD 14	-1802	13	6036	-9.55	-62.76	-0.31
225	SLD 15	-1711	11	5963	-1.59	-59.53	-0.24
225	SLD 16	-1711	11	5963	-1.59	-59.53	-0.24
225	SLV 1	836	7	2645	-22.98	29.73	-0.2
225	SLV 2	836	7	2645	-22.98	29.73	-0.2
225	SLV 3	1064	2	2465	-2.78	37.88	-0.04
225	SLV 4	1064	2	2465	-2.78	37.88	-0.04
225	SLV 5	-758	16	4544	-42.93	-26.33	-0.46
225	SLV 6	-758	16	4544	-42.93	-26.33	-0.46
225	SLV 7	4	0	3945	24.4	0.83	0.06
225	SLV 8	4	0	3945	24.4	0.83	0.06
225	SLV 9	-1895	19	5992	-39.83	-66.23	-0.52
225	SLV 10	-1895	19	5992	-39.83	-66.23	-0.52
225	SLV 11	-1134	3	5393	27.49	-39.07	0
225	SLV 12	-1134	3	5393	27.49	-39.07	0
225	SLV 13	-2956	17	7472	-12.65	-103.28	-0.42
225	SLV 14	-2956	17	7472	-12.65	-103.28	-0.42
225	SLV 15	-2727	13	7292	7.55	-95.13	-0.26
225	SLV 16	-2727	13	7292	7.55	-95.13	-0.26
226	SLU 1	-1037	-1	5480	-2.84	-56.7	0.17
226	SLU 2	-1018	-1	5424	-2.52	-55.66	0.17
226	SLU 3	-1084	-1	5648	-2.93	-59.29	0.18
226	SLU 4	-1073	-1	5615	-2.74	-58.67	0.18
226	SLU 5	-1053	-1	5538	-2.58	-57.55	0.17
226	SLU 6	-1119	-1	5762	-2.99	-61.17	0.18
226	SLU 7	-1108	-1	5728	-2.8	-60.55	0.18
226	SLU 8	-1107	-1	5708	-2.96	-60.47	0.18
226	SLU 9	-1095	-1	5675	-2.77	-59.85	0.18
226	SLU 10	-1289	-2	6219	-2.83	-69.15	0.19
226	SLU 11	-1355	-1	6442	-3.25	-72.78	0.2
226	SLU 12	-1344	-1	6409	-3.06	-72.16	0.2
226	SLU 13	-1324	-2	6333	-2.9	-71.04	0.2
226	SLU 14	-1390	-1	6556	-3.31	-74.67	0.2
226	SLU 15	-1379	-1	6523	-3.12	-74.05	0.2
226	SLU 16	-1378	-1	6502	-3.28	-73.96	0.2
226	SLU 17	-1367	-1	6469	-3.09	-73.34	0.2
226	SLU 18	-1424	-1	6615	-3.29	-75.97	0.2
226	SLU 19	-1413	-2	6581	-3.1	-75.35	0.2
226	SLU 20	-1459	-1	6729	-3.35	-77.86	0.2
226	SLU 21	-1448	-2	6695	-3.16	-77.24	0.2
226	SLU 22	-1274	-1	6225	-3.17	-68.77	0.19
226	SLU 23	-1256	-2	6169	-2.85	-67.73	0.19
226	SLU 24	-1322	-1	6393	-3.26	-71.36	0.2
226	SLU 25	-1311	-1	6359	-3.07	-70.74	0.2
226	SLU 26	-1291	-2	6283	-2.91	-69.62	0.2
226	SLU 27	-1357	-1	6507	-3.33	-73.25	0.2
226	SLU 28	-1346	-1	6473	-3.14	-72.63	0.2
226	SLU 29	-1344	-1	6453	-3.29	-72.54	0.2
226	SLU 30	-1333	-1	6419	-3.1	-71.92	0.2
226	SLU 31	-1527	-2	6964	-3.17	-81.23	0.21
226	SLU 32	-1593	-1	7187	-3.58	-84.85	0.22
226	SLU 33	-1582	-2	7154	-3.39	-84.23	0.22
226	SLU 34	-1562	-2	7078	-3.23	-83.11	0.22
226	SLU 35	-1628	-1	7301	-3.64	-86.74	0.22
226	SLU 36	-1617	-2	7268	-3.45	-86.12	0.22
226	SLU 37	-1616	-1	7247	-3.61	-86.03	0.22
226	SLU 38	-1604	-2	7214	-3.42	-85.41	0.22
226	SLU 39	-1662	-2	7360	-3.62	-88.05	0.22
226	SLU 40	-1651	-2	7326	-3.43	-87.42	0.22
226	SLU 41	-1697	-2	7474	-3.68	-89.93	0.23
226	SLU 42	-1686	-2	7440	-3.49	-89.31	0.23
226	SLU 43	-1266	-1	6869	-3.57	-69.57	0.21
226	SLU 44	-1247	-2	6813	-3.26	-68.53	0.22
226	SLU 45	-1314	-1	7037	-3.67	-72.16	0.22
226	SLU 46	-1302	-2	7003	-3.48	-71.54	0.22
226	SLU 47	-1282	-2	6927	-3.32	-70.42	0.22
226	SLU 48	-1349	-1	7150	-3.73	-74.04	0.22
226	SLU 49	-1337	-2	7117	-3.54	-73.42	0.22
226	SLU 50	-1336	-1	7097	-3.7	-73.34	0.22



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
226	SLU 51	-1325	-1	7063	-3.51	-72.72	0.22
226	SLU 52	-1519	-2	7607	-3.57	-82.02	0.24
226	SLU 53	-1585	-1	7831	-3.98	-85.65	0.24
226	SLU 54	-1574	-2	7798	-3.79	-85.03	0.24
226	SLU 55	-1554	-2	7721	-3.63	-83.91	0.24
226	SLU 56	-1620	-1	7945	-4.04	-87.54	0.24
226	SLU 57	-1609	-2	7911	-3.85	-86.92	0.24
226	SLU 58	-1607	-1	7891	-4.01	-86.83	0.24
226	SLU 59	-1596	-2	7858	-3.82	-86.21	0.24
226	SLU 60	-1654	-2	8004	-4.02	-88.84	0.24
226	SLU 61	-1642	-2	7970	-3.83	-88.22	0.25
226	SLU 62	-1689	-2	8117	-4.08	-90.73	0.25
226	SLU 63	-1677	-2	8084	-3.9	-90.11	0.25
226	SLU 64	-1504	-1	7614	-3.9	-81.64	0.24
226	SLU 65	-1485	-2	7558	-3.59	-80.6	0.24
226	SLU 66	-1551	-1	7781	-4	-84.23	0.24
226	SLU 67	-1540	-2	7748	-3.81	-83.61	0.24
226	SLU 68	-1520	-2	7672	-3.65	-82.49	0.24
226	SLU 69	-1586	-1	7895	-4.06	-86.12	0.24
226	SLU 70	-1575	-2	7862	-3.87	-85.5	0.24
226	SLU 71	-1574	-1	7841	-4.03	-85.41	0.24
226	SLU 72	-1563	-2	7808	-3.84	-84.79	0.24
226	SLU 73	-1756	-2	8352	-3.9	-94.1	0.26
226	SLU 74	-1823	-2	8576	-4.31	-97.72	0.26
226	SLU 75	-1811	-2	8542	-4.13	-97.1	0.26
226	SLU 76	-1791	-2	8466	-3.97	-95.98	0.26
226	SLU 77	-1858	-2	8690	-4.38	-99.61	0.27
226	SLU 78	-1846	-2	8656	-4.19	-98.99	0.27
226	SLU 79	-1845	-2	8636	-4.35	-98.9	0.26
226	SLU 80	-1834	-2	8602	-4.16	-98.28	0.26
226	SLU 81	-1891	-2	8748	-4.36	-100.92	0.27
226	SLU 82	-1880	-2	8715	-4.17	-100.29	0.27
226	SLU 83	-1926	-2	8862	-4.42	-102.8	0.27
226	SLU 84	-1915	-2	8829	-4.23	-102.18	0.27
226	SLE RA 1	-1105	-1	5693	-2.93	-60.15	0.18
226	SLE RA 2	-1092	-1	5656	-2.72	-59.46	0.18
226	SLE RA 3	-1136	-1	5805	-2.99	-61.87	0.18
226	SLE RA 4	-1129	-1	5783	-2.87	-61.46	0.18
226	SLE RA 5	-1115	-1	5732	-2.76	-60.71	0.18
226	SLE RA 6	-1160	-1	5881	-3.04	-63.13	0.18
226	SLE RA 7	-1152	-1	5858	-2.91	-62.72	0.18
226	SLE RA 8	-1151	-1	5845	-3.01	-62.66	0.18
226	SLE RA 9	-1144	-1	5823	-2.89	-62.25	0.18
226	SLE RA 10	-1273	-1	6185	-2.93	-68.45	0.19
226	SLE RA 11	-1317	-1	6334	-3.2	-70.87	0.19
226	SLE RA 12	-1310	-1	6312	-3.08	-70.46	0.19
226	SLE RA 13	-1296	-1	6261	-2.97	-69.71	0.19
226	SLE RA 14	-1340	-1	6410	-3.25	-72.13	0.2
226	SLE RA 15	-1333	-1	6388	-3.12	-71.71	0.2
226	SLE RA 16	-1332	-1	6374	-3.22	-71.66	0.2
226	SLE RA 17	-1325	-1	6352	-3.1	-71.24	0.2
226	SLE RA 18	-1363	-1	6449	-3.23	-73	0.2
226	SLE RA 19	-1355	-1	6427	-3.1	-72.58	0.2
226	SLE RA 20	-1386	-1	6525	-3.27	-74.25	0.2
226	SLE RA 21	-1379	-1	6503	-3.15	-73.84	0.2
226	SLE FR 1	-1105	-1	5693	-2.93	-60.15	0.18
226	SLE FR 2	-1102	-1	5685	-2.89	-60.01	0.18
226	SLE FR 3	-1114	-1	5723	-2.95	-60.65	0.18
226	SLE FR 4	-1180	-1	5912	-2.98	-63.86	0.18
226	SLE FR 5	-1191	-1	5950	-3.04	-64.5	0.18
226	SLE FR 6	-1234	-1	6071	-3.08	-66.57	0.19
226	SLE QP 1	-1105	-1	5693	-2.93	-60.15	0.18
226	SLE QP 2	-1182	-1	5920	-3.02	-64	0.18
226	SLD 1	-447	2	4464	-5.62	-26.47	0.39
226	SLD 2	-447	2	4464	-5.62	-26.47	0.39
226	SLD 3	-358	-1	4348	-2.37	-22.1	0.11
226	SLD 4	-358	-1	4348	-2.37	-22.1	0.11
226	SLD 5	-1096	5	5658	-8.73	-59.38	0.67
226	SLD 6	-1096	5	5658	-8.73	-59.38	0.67
226	SLD 7	-801	-6	5273	2.11	-44.8	-0.27
226	SLD 8	-801	-6	5273	2.11	-44.8	-0.27
226	SLD 9	-1563	4	6566	-8.15	-83.21	0.63
226	SLD 10	-1563	4	6566	-8.15	-83.21	0.63
226	SLD 11	-1268	-7	6182	2.69	-68.63	-0.31
226	SLD 12	-1268	-7	6182	2.69	-68.63	-0.31
226	SLD 13	-2006	-1	7491	-3.67	-105.91	0.26
226	SLD 14	-2006	-1	7491	-3.67	-105.91	0.26
226	SLD 15	-1917	-4	7376	-0.42	-101.53	-0.02
226	SLD 16	-1917	-4	7376	-0.42	-101.53	-0.02
226	SLV 1	529	7	2522	-9.51	23.35	0.7
226	SLV 2	529	7	2522	-9.51	23.35	0.7
226	SLV 3	752	-2	2231	-1.26	34.4	-0.02
226	SLV 4	752	-2	2231	-1.26	34.4	-0.02
226	SLV 5	-1007	14	5342	-17.47	-54.57	1.43
226	SLV 6	-1007	14	5342	-17.47	-54.57	1.43
226	SLV 7	-263	-15	4372	10.01	-17.71	-0.97
226	SLV 8	-263	-15	4372	10.01	-17.71	-0.97
226	SLV 9	-2101	12	7467	-16.05	-110.29	1.33
226	SLV 10	-2101	12	7467	-16.05	-110.29	1.33
226	SLV 11	-1357	-17	6498	11.42	-73.44	-1.06
226	SLV 12	-1357	-17	6498	11.42	-73.44	-1.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
226	SLV 13	-3116	0	9608	-4.78	-162.41	0.38
226	SLV 14	-3116	0	9608	-4.78	-162.41	0.38
226	SLV 15	-2893	-9	9318	3.46	-151.35	-0.33
226	SLV 16	-2893	-9	9318	3.46	-151.35	-0.33
227	SLU 1	-1156	3	10731	-4.81	-38.77	-0.04
227	SLU 2	-1139	85	10606	-8.17	-38.14	-0.05
227	SLU 3	-1201	9	11082	-5.25	-40.42	-0.04
227	SLU 4	-1191	58	11007	-7.26	-40.04	-0.05
227	SLU 5	-1171	92	10845	-8.59	-39.33	-0.05
227	SLU 6	-1233	16	11321	-5.67	-41.61	-0.04
227	SLU 7	-1223	65	11246	-7.68	-41.23	-0.05
227	SLU 8	-1220	17	11209	-5.65	-41.15	-0.04
227	SLU 9	-1210	66	11134	-7.66	-40.77	-0.05
227	SLU 10	-1369	83	12147	-8.76	-46.74	-0.06
227	SLU 11	-1432	7	12622	-5.84	-49.02	-0.05
227	SLU 12	-1421	56	12547	-7.86	-48.64	-0.05
227	SLU 13	-1402	90	12385	-9.18	-47.93	-0.06
227	SLU 14	-1464	14	12861	-6.26	-50.21	-0.05
227	SLU 15	-1454	63	12786	-8.27	-49.83	-0.06
227	SLU 16	-1451	15	12749	-6.25	-49.75	-0.05
227	SLU 17	-1441	64	12674	-8.26	-49.37	-0.05
227	SLU 18	-1485	1	12932	-5.66	-51.06	-0.05
227	SLU 19	-1475	50	12857	-7.68	-50.68	-0.05
227	SLU 20	-1518	7	13171	-6.08	-52.25	-0.05
227	SLU 21	-1507	56	13096	-8.1	-51.87	-0.06
227	SLU 22	-1365	4	12197	-5.55	-46.48	-0.04
227	SLU 23	-1348	86	12072	-8.9	-45.85	-0.06
227	SLU 24	-1410	10	12548	-5.98	-48.13	-0.05
227	SLU 25	-1400	59	12473	-7.99	-47.75	-0.05
227	SLU 26	-1380	93	12311	-9.32	-47.04	-0.06
227	SLU 27	-1442	17	12786	-6.4	-49.31	-0.05
227	SLU 28	-1432	66	12711	-8.41	-48.94	-0.06
227	SLU 29	-1429	18	12674	-6.38	-48.86	-0.05
227	SLU 30	-1419	67	12599	-8.4	-48.48	-0.06
227	SLU 31	-1578	84	13613	-9.49	-54.45	-0.06
227	SLU 32	-1641	8	14088	-6.58	-56.72	-0.05
227	SLU 33	-1630	57	14013	-8.59	-56.35	-0.06
227	SLU 34	-1611	91	13851	-9.91	-55.64	-0.06
227	SLU 35	-1673	15	14327	-6.99	-57.91	-0.05
227	SLU 36	-1663	64	14252	-9.01	-57.54	-0.06
227	SLU 37	-1660	16	14215	-6.98	-57.46	-0.05
227	SLU 38	-1650	65	14140	-8.99	-57.08	-0.06
227	SLU 39	-1694	2	14398	-6.4	-58.76	-0.05
227	SLU 40	-1684	51	14323	-8.41	-58.39	-0.06
227	SLU 41	-1727	9	14637	-6.82	-59.95	-0.05
227	SLU 42	-1716	58	14562	-8.83	-59.58	-0.06
227	SLU 43	-1431	4	13448	-6.01	-47.76	-0.05
227	SLU 44	-1414	85	13323	-9.36	-47.13	-0.06
227	SLU 45	-1476	9	13799	-6.44	-49.41	-0.05
227	SLU 46	-1466	58	13724	-8.45	-49.03	-0.06
227	SLU 47	-1446	92	13562	-9.78	-48.32	-0.06
227	SLU 48	-1508	16	14037	-6.86	-50.6	-0.05
227	SLU 49	-1498	65	13962	-8.87	-50.22	-0.06
227	SLU 50	-1495	17	13925	-6.85	-50.14	-0.05
227	SLU 51	-1485	66	13850	-8.86	-49.76	-0.06
227	SLU 52	-1644	84	14864	-9.95	-55.73	-0.07
227	SLU 53	-1707	8	15339	-7.04	-58.01	-0.06
227	SLU 54	-1697	57	15264	-9.05	-57.63	-0.06
227	SLU 55	-1677	90	15102	-10.37	-56.92	-0.07
227	SLU 56	-1739	14	15578	-7.46	-59.19	-0.06
227	SLU 57	-1729	63	15503	-9.47	-58.82	-0.06
227	SLU 58	-1726	15	15466	-7.44	-58.74	-0.06
227	SLU 59	-1716	64	15391	-9.45	-58.36	-0.06
227	SLU 60	-1760	1	15649	-6.86	-60.04	-0.06
227	SLU 61	-1750	50	15574	-8.87	-59.67	-0.06
227	SLU 62	-1793	8	15887	-7.28	-61.23	-0.06
227	SLU 63	-1782	57	15812	-9.29	-60.86	-0.06
227	SLU 64	-1640	5	14914	-6.74	-55.47	-0.05
227	SLU 65	-1623	87	14789	-10.09	-54.84	-0.07
227	SLU 66	-1685	11	15264	-7.17	-57.11	-0.06
227	SLU 67	-1675	60	15189	-9.18	-56.74	-0.06
227	SLU 68	-1655	93	15027	-10.51	-56.03	-0.07
227	SLU 69	-1717	17	15503	-7.59	-58.3	-0.06
227	SLU 70	-1707	66	15428	-9.6	-57.93	-0.07
227	SLU 71	-1704	18	15391	-7.58	-57.85	-0.06
227	SLU 72	-1694	67	15316	-9.59	-57.47	-0.06
227	SLU 73	-1853	85	16329	-10.69	-63.44	-0.07
227	SLU 74	-1916	9	16805	-7.77	-65.71	-0.06
227	SLU 75	-1906	58	16730	-9.78	-65.34	-0.07
227	SLU 76	-1886	92	16568	-11.11	-64.63	-0.07
227	SLU 77	-1948	16	17044	-8.19	-66.9	-0.06
227	SLU 78	-1938	65	16969	-10.2	-66.53	-0.07
227	SLU 79	-1935	17	16932	-8.17	-66.45	-0.06
227	SLU 80	-1925	66	16857	-10.18	-66.07	-0.07
227	SLU 81	-1969	2	17115	-7.59	-67.75	-0.06
227	SLU 82	-1959	51	17040	-9.6	-67.37	-0.07
227	SLU 83	-2002	9	17353	-8.01	-68.94	-0.06
227	SLU 84	-1991	58	17278	-10.02	-68.56	-0.07
227	SLE RA 1	-1215	4	11150	-5.02	-40.97	-0.04
227	SLE RA 2	-1204	58	11067	-7.26	-40.55	-0.05
227	SLE RA 3	-1246	7	11384	-5.31	-42.07	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
227	SLE RA 4	-1239	40	11334	-6.65	-41.82	-0.05
227	SLE RA 5	-1226	62	11226	-7.54	-41.35	-0.05
227	SLE RA 6	-1267	12	11543	-5.59	-42.86	-0.04
227	SLE RA 7	-1260	44	11493	-6.93	-42.61	-0.05
227	SLE RA 8	-1258	12	11468	-5.58	-42.56	-0.04
227	SLE RA 9	-1252	45	11418	-6.92	-42.31	-0.05
227	SLE RA 10	-1358	57	12094	-7.65	-46.29	-0.05
227	SLE RA 11	-1399	6	12411	-5.71	-47.8	-0.04
227	SLE RA 12	-1393	39	12361	-7.05	-47.55	-0.05
227	SLE RA 13	-1379	61	12253	-7.93	-47.08	-0.05
227	SLE RA 14	-1421	11	12570	-5.99	-48.6	-0.05
227	SLE RA 15	-1414	43	12520	-7.33	-48.35	-0.05
227	SLE RA 16	-1412	11	12495	-5.98	-48.29	-0.05
227	SLE RA 17	-1405	44	12445	-7.32	-48.04	-0.05
227	SLE RA 18	-1435	2	12617	-5.59	-49.16	-0.04
227	SLE RA 19	-1428	35	12567	-6.93	-48.91	-0.05
227	SLE RA 20	-1457	6	12776	-5.87	-49.96	-0.05
227	SLE RA 21	-1450	39	12726	-7.21	-49.7	-0.05
227	SLE FR 1	-1215	4	11150	-5.02	-40.97	-0.04
227	SLE FR 2	-1213	14	11133	-5.47	-40.89	-0.04
227	SLE FR 3	-1224	5	11214	-5.13	-41.29	-0.04
227	SLE FR 4	-1279	14	11573	-5.64	-43.35	-0.04
227	SLE FR 5	-1290	5	11654	-5.3	-43.75	-0.04
227	SLE FR 6	-1325	3	11884	-5.31	-45.07	-0.04
227	SLE QP 1	-1215	4	11150	-5.02	-40.97	-0.04
227	SLE QP 2	-1281	3	11590	-5.19	-43.43	-0.04
227	SLD 1	-709	107	8330	-8.52	-20.44	-0.06
227	SLD 2	-709	107	8330	-8.52	-20.44	-0.06
227	SLD 3	-645	-201	8048	4.75	-17.67	0.02
227	SLD 4	-645	-201	8048	4.75	-17.67	0.02
227	SLD 5	-1207	501	11039	-26.32	-40.74	-0.15
227	SLD 6	-1207	501	11039	-26.32	-40.74	-0.15
227	SLD 7	-994	-525	10101	17.92	-31.5	0.09
227	SLD 8	-994	-525	10101	17.92	-31.5	0.09
227	SLD 9	-1569	531	13079	-28.3	-55.36	-0.17
227	SLD 10	-1569	531	13079	-28.3	-55.36	-0.17
227	SLD 11	-1356	-495	12141	15.94	-46.12	0.07
227	SLD 12	-1356	-495	12141	15.94	-46.12	0.07
227	SLD 13	-1917	207	15132	-15.13	-69.19	-0.1
227	SLD 14	-1917	207	15132	-15.13	-69.19	-0.1
227	SLD 15	-1854	-101	14851	-1.86	-66.42	-0.03
227	SLD 16	-1854	-101	14851	-1.86	-66.42	-0.03
227	SLV 1	51	240	3985	-12.83	10.06	-0.08
227	SLV 2	51	240	3985	-12.83	10.06	-0.08
227	SLV 3	213	-476	3275	18.09	17.09	0.1
227	SLV 4	213	-476	3275	18.09	17.09	0.1
227	SLV 5	-1128	1160	10387	-54.37	-38.04	-0.31
227	SLV 6	-1128	1160	10387	-54.37	-38.04	-0.31
227	SLV 7	-587	-1227	8017	48.68	-14.61	0.26
227	SLV 8	-587	-1227	8017	48.68	-14.61	0.26
227	SLV 9	-1976	1233	15163	-59.07	-72.25	-0.34
227	SLV 10	-1976	1233	15163	-59.07	-72.25	-0.34
227	SLV 11	-1435	-1154	12793	43.99	-48.82	0.23
227	SLV 12	-1435	-1154	12793	43.99	-48.82	0.23
227	SLV 13	-2776	482	19906	-28.48	-103.95	-0.18
227	SLV 14	-2776	482	19906	-28.48	-103.95	-0.18
227	SLV 15	-2614	-234	19195	2.44	-96.92	-0.01
227	SLV 16	-2614	-234	19195	2.44	-96.92	-0.01
228	SLU 1	-6	-290	6985	2.93	5.2	0.05
228	SLU 2	-5	-202	6882	-0.06	5.56	0.04
228	SLU 3	-6	-298	7197	2.92	5.41	0.05
228	SLU 4	-6	-245	7135	1.13	5.62	0.05
228	SLU 5	-5	-205	7010	-0.15	5.69	0.05
228	SLU 6	-6	-302	7325	2.83	5.54	0.05
228	SLU 7	-6	-249	7263	1.03	5.75	0.05
228	SLU 8	-6	-297	7241	2.74	5.47	0.05
228	SLU 9	-6	-244	7179	0.95	5.68	0.05
228	SLU 10	-5	-271	7858	1.14	6.6	0.05
228	SLU 11	-6	-368	8173	4.12	6.45	0.06
228	SLU 12	-6	-315	8111	2.33	6.66	0.05
228	SLU 13	-5	-274	7986	1.05	6.73	0.05
228	SLU 14	-6	-371	8301	4.03	6.58	0.06
228	SLU 15	-6	-318	8239	2.24	6.79	0.06
228	SLU 16	-6	-366	8217	3.95	6.51	0.06
228	SLU 17	-6	-313	8155	2.15	6.72	0.06
228	SLU 18	-6	-389	8380	4.65	6.69	0.06
228	SLU 19	-6	-336	8318	2.85	6.9	0.06
228	SLU 20	-6	-393	8507	4.55	6.82	0.06
228	SLU 21	-6	-340	8445	2.76	7.03	0.06
228	SLU 22	-6	-351	7917	3.87	6.16	0.05
228	SLU 23	-6	-263	7813	0.89	6.51	0.05
228	SLU 24	-6	-359	8128	3.86	6.36	0.05
228	SLU 25	-6	-306	8066	2.07	6.57	0.05
228	SLU 26	-6	-266	7941	0.79	6.64	0.05
228	SLU 27	-7	-362	8256	3.77	6.49	0.06
228	SLU 28	-6	-309	8194	1.98	6.7	0.05
228	SLU 29	-7	-357	8172	3.69	6.42	0.05
228	SLU 30	-6	-304	8110	1.9	6.63	0.05
228	SLU 31	-6	-332	8789	2.09	7.55	0.06
228	SLU 32	-7	-429	9104	5.07	7.4	0.06
228	SLU 33	-6	-376	9042	3.27	7.61	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
228	SLU 34	-6	-335	8917	2	7.68	0.06
228	SLU 35	-7	-432	9232	4.97	7.53	0.06
228	SLU 36	-6	-379	9170	3.18	7.74	0.06
228	SLU 37	-7	-427	9148	4.89	7.46	0.06
228	SLU 38	-6	-374	9086	3.1	7.67	0.06
228	SLU 39	-6	-450	9311	5.59	7.64	0.07
228	SLU 40	-6	-397	9249	3.8	7.85	0.07
228	SLU 41	-7	-453	9439	5.5	7.77	0.07
228	SLU 42	-6	-400	9377	3.71	7.98	0.07
228	SLU 43	-8	-356	8762	3.48	6.44	0.06
228	SLU 44	-7	-268	8658	0.5	6.79	0.06
228	SLU 45	-8	-365	8974	3.47	6.64	0.06
228	SLU 46	-7	-312	8911	1.68	6.86	0.06
228	SLU 47	-7	-271	8786	0.4	6.92	0.06
228	SLU 48	-8	-368	9101	3.38	6.77	0.06
228	SLU 49	-8	-315	9039	1.59	6.99	0.06
228	SLU 50	-8	-363	9017	3.3	6.7	0.06
228	SLU 51	-7	-310	8955	1.51	6.91	0.06
228	SLU 52	-7	-337	9634	1.7	7.83	0.06
228	SLU 53	-8	-434	9950	4.68	7.68	0.07
228	SLU 54	-8	-381	9887	2.88	7.89	0.07
228	SLU 55	-7	-341	9762	1.61	7.96	0.06
228	SLU 56	-8	-437	10077	4.58	7.81	0.07
228	SLU 57	-8	-384	10015	2.79	8.03	0.07
228	SLU 58	-8	-432	9993	4.5	7.74	0.07
228	SLU 59	-8	-379	9931	2.71	7.95	0.07
228	SLU 60	-8	-456	10156	5.2	7.92	0.07
228	SLU 61	-7	-402	10094	3.41	8.13	0.07
228	SLU 62	-8	-459	10284	5.11	8.05	0.07
228	SLU 63	-8	-406	10222	3.32	8.27	0.07
228	SLU 64	-8	-417	9693	4.43	7.39	0.06
228	SLU 65	-7	-329	9590	1.44	7.74	0.06
228	SLU 66	-8	-425	9905	4.42	7.59	0.07
228	SLU 67	-8	-372	9843	2.63	7.81	0.06
228	SLU 68	-7	-332	9717	1.35	7.88	0.06
228	SLU 69	-8	-429	10032	4.33	7.73	0.07
228	SLU 70	-8	-376	9970	2.53	7.94	0.07
228	SLU 71	-8	-424	9948	4.24	7.65	0.07
228	SLU 72	-8	-371	9886	2.45	7.87	0.06
228	SLU 73	-7	-398	10566	2.64	8.78	0.07
228	SLU 74	-8	-495	10881	5.62	8.63	0.07
228	SLU 75	-8	-442	10819	3.83	8.85	0.07
228	SLU 76	-7	-401	10693	2.55	8.91	0.07
228	SLU 77	-8	-498	11008	5.53	8.76	0.07
228	SLU 78	-8	-445	10946	3.74	8.98	0.07
228	SLU 79	-8	-493	10924	5.45	8.69	0.07
228	SLU 80	-8	-440	10862	3.65	8.9	0.07
228	SLU 81	-8	-516	11087	6.15	8.87	0.08
228	SLU 82	-8	-463	11025	4.35	9.09	0.08
228	SLU 83	-8	-519	11215	6.05	9.01	0.08
228	SLU 84	-8	-466	11153	4.26	9.22	0.08
228	SLE RA 1	-6	-308	7252	3.2	5.48	0.05
228	SLE RA 2	-6	-249	7183	1.21	5.71	0.05
228	SLE RA 3	-6	-313	7393	3.19	5.61	0.05
228	SLE RA 4	-6	-278	7351	2	5.75	0.05
228	SLE RA 5	-6	-251	7268	1.15	5.8	0.05
228	SLE RA 6	-6	-315	7478	3.13	5.7	0.05
228	SLE RA 7	-6	-280	7436	1.94	5.84	0.05
228	SLE RA 8	-6	-312	7422	3.08	5.65	0.05
228	SLE RA 9	-6	-276	7380	1.88	5.79	0.05
228	SLE RA 10	-6	-295	7833	2.01	6.4	0.05
228	SLE RA 11	-6	-359	8043	3.99	6.3	0.05
228	SLE RA 12	-6	-324	8002	2.8	6.45	0.05
228	SLE RA 13	-6	-297	7918	1.95	6.49	0.05
228	SLE RA 14	-6	-361	8128	3.93	6.39	0.05
228	SLE RA 15	-6	-326	8087	2.74	6.53	0.05
228	SLE RA 16	-6	-358	8072	3.88	6.34	0.05
228	SLE RA 17	-6	-323	8031	2.68	6.49	0.05
228	SLE RA 18	-6	-374	8181	4.34	6.46	0.06
228	SLE RA 19	-6	-338	8140	3.15	6.61	0.06
228	SLE RA 20	-6	-376	8266	4.28	6.55	0.06
228	SLE RA 21	-6	-340	8225	3.09	6.69	0.06
228	SLE FR 1	-6	-308	7252	3.2	5.48	0.05
228	SLE FR 2	-6	-296	7238	2.8	5.52	0.05
228	SLE FR 3	-6	-308	7286	3.17	5.51	0.05
228	SLE FR 4	-6	-316	7517	3.14	5.82	0.05
228	SLE FR 5	-6	-328	7564	3.52	5.81	0.05
228	SLE FR 6	-6	-341	7716	3.77	5.97	0.05
228	SLE QP 1	-6	-308	7252	3.2	5.48	0.05
228	SLE QP 2	-6	-327	7530	3.54	5.77	0.05
228	SLD 1	-2	-316	9322	0.8	7.18	0.08
228	SLD 2	-2	-316	9322	0.8	7.18	0.08
228	SLD 3	4	-691	9485	14.22	9.65	0.07
228	SLD 4	4	-691	9485	14.22	9.65	0.07
228	SLD 5	-15	245	7819	-17.64	2.45	0.07
228	SLD 6	-15	245	7819	-17.64	2.45	0.07
228	SLD 7	7	-1006	8365	27.1	10.68	0.04
228	SLD 8	7	-1006	8365	27.1	10.68	0.04
228	SLD 9	-19	351	6696	-20.02	0.87	0.06
228	SLD 10	-19	351	6696	-20.02	0.87	0.06
228	SLD 11	2	-900	7241	24.72	9.09	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
228	SLD 12	2	-900	7241	24.72	9.09	0.03
228	SLD 13	-16	36	5575	-7.14	1.89	0.03
228	SLD 14	-16	36	5575	-7.14	1.89	0.03
228	SLD 15	-10	-339	5739	6.28	4.36	0.02
228	SLD 16	-10	-339	5739	6.28	4.36	0.02
228	SLV 1	2	-300	11712	-2.8	8.89	0.13
228	SLV 2	2	-300	11712	-2.8	8.89	0.13
228	SLV 3	19	-1182	12119	28.71	15.12	0.1
228	SLV 4	19	-1182	12119	28.71	15.12	0.1
228	SLV 5	-28	1019	8167	-46.15	-2.74	0.11
228	SLV 6	-28	1019	8167	-46.15	-2.74	0.11
228	SLV 7	26	-1922	9524	58.88	18.03	0.03
228	SLV 8	26	-1922	9524	58.88	18.03	0.03
228	SLV 9	-38	1267	5537	-51.8	-6.48	0.07
228	SLV 10	-38	1267	5537	-51.8	-6.48	0.07
228	SLV 11	16	-1673	6893	53.23	14.28	-0.01
228	SLV 12	16	-1673	6893	53.23	14.28	-0.01
228	SLV 13	-31	528	2942	-21.63	-3.58	0
228	SLV 14	-31	528	2942	-21.63	-3.58	0
228	SLV 15	-15	-355	3349	9.88	2.65	-0.03
228	SLV 16	-15	-355	3349	9.88	2.65	-0.03
229	SLU 1	-6	-276	6984	14.1	-1.74	-0.04
229	SLU 2	-6	-188	6896	10.33	-2.17	-0.03
229	SLU 3	-6	-285	7210	14.6	-1.84	-0.04
229	SLU 4	-6	-233	7157	12.34	-2.1	-0.04
229	SLU 5	-7	-193	7051	10.62	-2.25	-0.04
229	SLU 6	-6	-290	7365	14.9	-1.92	-0.04
229	SLU 7	-7	-237	7312	12.64	-2.18	-0.04
229	SLU 8	-6	-285	7294	14.69	-1.9	-0.04
229	SLU 9	-7	-232	7241	12.42	-2.15	-0.04
229	SLU 10	-8	-256	7820	13.23	-2.75	-0.04
229	SLU 11	-8	-353	8133	17.5	-2.42	-0.04
229	SLU 12	-8	-300	8081	15.24	-2.68	-0.04
229	SLU 13	-8	-260	7975	13.52	-2.83	-0.04
229	SLU 14	-8	-357	8288	17.8	-2.5	-0.04
229	SLU 15	-8	-305	8235	15.53	-2.76	-0.04
229	SLU 16	-8	-353	8217	17.59	-2.48	-0.04
229	SLU 17	-8	-300	8165	15.32	-2.73	-0.04
229	SLU 18	-8	-373	8303	18.24	-2.57	-0.05
229	SLU 19	-8	-320	8251	15.98	-2.83	-0.04
229	SLU 20	-8	-377	8458	18.53	-2.65	-0.05
229	SLU 21	-9	-325	8405	16.27	-2.91	-0.05
229	SLU 22	-7	-336	7879	16.76	-2.24	-0.04
229	SLU 23	-8	-248	7791	12.99	-2.67	-0.04
229	SLU 24	-7	-345	8104	17.27	-2.34	-0.04
229	SLU 25	-8	-292	8051	15	-2.6	-0.04
229	SLU 26	-8	-252	7946	13.28	-2.75	-0.04
229	SLU 27	-8	-349	8259	17.56	-2.42	-0.04
229	SLU 28	-8	-296	8206	15.3	-2.68	-0.04
229	SLU 29	-7	-345	8188	17.35	-2.4	-0.04
229	SLU 30	-8	-292	8136	15.08	-2.65	-0.04
229	SLU 31	-9	-316	8714	15.89	-3.25	-0.05
229	SLU 32	-9	-413	9028	20.17	-2.92	-0.05
229	SLU 33	-9	-360	8975	17.9	-3.18	-0.05
229	SLU 34	-9	-320	8869	16.18	-3.33	-0.05
229	SLU 35	-9	-417	9183	20.46	-3	-0.05
229	SLU 36	-9	-364	9130	18.2	-3.26	-0.05
229	SLU 37	-9	-412	9112	20.25	-2.98	-0.05
229	SLU 38	-9	-360	9059	17.98	-3.23	-0.05
229	SLU 39	-9	-433	9198	20.9	-3.07	-0.05
229	SLU 40	-10	-380	9145	18.64	-3.33	-0.05
229	SLU 41	-9	-437	9353	21.2	-3.15	-0.05
229	SLU 42	-10	-384	9300	18.93	-3.41	-0.05
229	SLU 43	-7	-339	8773	17.42	-2.1	-0.04
229	SLU 44	-8	-251	8685	13.64	-2.52	-0.04
229	SLU 45	-7	-348	8998	17.92	-2.2	-0.05
229	SLU 46	-8	-295	8946	15.66	-2.45	-0.04
229	SLU 47	-8	-255	8840	13.94	-2.6	-0.04
229	SLU 48	-7	-352	9153	18.22	-2.27	-0.05
229	SLU 49	-8	-299	9101	15.95	-2.53	-0.05
229	SLU 50	-7	-347	9083	18	-2.25	-0.05
229	SLU 51	-8	-295	9030	15.74	-2.51	-0.04
229	SLU 52	-9	-319	9608	16.54	-3.1	-0.05
229	SLU 53	-9	-416	9922	20.82	-2.78	-0.05
229	SLU 54	-9	-363	9869	18.56	-3.03	-0.05
229	SLU 55	-9	-323	9763	16.84	-3.18	-0.05
229	SLU 56	-9	-420	10077	21.11	-2.85	-0.05
229	SLU 57	-9	-367	10024	18.85	-3.11	-0.05
229	SLU 58	-9	-415	10006	20.9	-2.83	-0.05
229	SLU 59	-9	-362	9953	18.64	-3.09	-0.05
229	SLU 60	-9	-436	10092	21.56	-2.92	-0.05
229	SLU 61	-10	-383	10039	19.29	-3.18	-0.05
229	SLU 62	-9	-440	10247	21.85	-3	-0.05
229	SLU 63	-10	-387	10194	19.59	-3.26	-0.05
229	SLU 64	-8	-398	9667	20.08	-2.6	-0.05
229	SLU 65	-9	-311	9579	16.31	-3.03	-0.05
229	SLU 66	-9	-407	9893	20.58	-2.7	-0.05
229	SLU 67	-9	-355	9840	18.32	-2.95	-0.05
229	SLU 68	-9	-315	9734	16.6	-3.1	-0.05
229	SLU 69	-9	-412	10048	20.88	-2.77	-0.05
229	SLU 70	-9	-359	9995	18.61	-3.03	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
229	SLU 71	-9	-407	9977	20.66	-2.75	-0.05
229	SLU 72	-9	-354	9924	18.4	-3.01	-0.05
229	SLU 73	-11	-378	10503	19.2	-3.6	-0.06
229	SLU 74	-10	-475	10816	23.48	-3.28	-0.06
229	SLU 75	-11	-422	10764	21.22	-3.53	-0.06
229	SLU 76	-11	-383	10658	19.5	-3.68	-0.06
229	SLU 77	-10	-479	10971	23.78	-3.35	-0.06
229	SLU 78	-11	-427	10918	21.51	-3.61	-0.06
229	SLU 79	-10	-475	10900	23.56	-3.33	-0.06
229	SLU 80	-11	-422	10848	21.3	-3.59	-0.06
229	SLU 81	-11	-495	10986	24.22	-3.42	-0.06
229	SLU 82	-11	-442	10934	21.96	-3.68	-0.06
229	SLU 83	-11	-500	11141	24.51	-3.5	-0.06
229	SLU 84	-11	-447	11088	22.25	-3.76	-0.06
229	SLE RA 1	-6	-293	7240	14.86	-1.89	-0.04
229	SLE RA 2	-7	-235	7181	12.34	-2.17	-0.04
229	SLE RA 3	-6	-299	7390	15.2	-1.95	-0.04
229	SLE RA 4	-7	-264	7355	13.69	-2.13	-0.04
229	SLE RA 5	-7	-238	7284	12.54	-2.22	-0.04
229	SLE RA 6	-6	-302	7493	15.39	-2	-0.04
229	SLE RA 7	-7	-267	7458	13.88	-2.18	-0.04
229	SLE RA 8	-6	-299	7446	15.25	-1.99	-0.04
229	SLE RA 9	-7	-264	7411	13.74	-2.16	-0.04
229	SLE RA 10	-8	-280	7797	14.28	-2.56	-0.04
229	SLE RA 11	-7	-345	8006	17.13	-2.34	-0.04
229	SLE RA 12	-8	-309	7971	15.62	-2.51	-0.04
229	SLE RA 13	-8	-283	7900	14.47	-2.61	-0.04
229	SLE RA 14	-7	-347	8109	17.32	-2.39	-0.04
229	SLE RA 15	-8	-312	8074	15.82	-2.56	-0.04
229	SLE RA 16	-7	-344	8062	17.18	-2.38	-0.04
229	SLE RA 17	-8	-309	8027	15.67	-2.55	-0.04
229	SLE RA 18	-8	-358	8119	17.62	-2.44	-0.04
229	SLE RA 19	-8	-323	8084	16.11	-2.61	-0.04
229	SLE RA 20	-8	-361	8222	17.82	-2.49	-0.04
229	SLE RA 21	-8	-326	8187	16.31	-2.66	-0.04
229	SLE FR 1	-6	-293	7240	14.86	-1.89	-0.04
229	SLE FR 2	-6	-282	7228	14.36	-1.94	-0.04
229	SLE FR 3	-6	-295	7281	14.94	-1.91	-0.04
229	SLE FR 4	-7	-301	7492	15.18	-2.11	-0.04
229	SLE FR 5	-7	-314	7545	15.77	-2.07	-0.04
229	SLE FR 6	-7	-326	7679	16.24	-2.16	-0.04
229	SLE QP 1	-6	-293	7240	14.86	-1.89	-0.04
229	SLE QP 2	-7	-313	7504	15.69	-2.05	-0.04
229	SLD 1	2	-19	5566	3.63	1.19	-0.02
229	SLD 2	2	-19	5566	3.63	1.19	-0.02
229	SLD 3	-4	-328	5454	16.74	-1.31	-0.01
229	SLD 4	-4	-328	5454	16.74	-1.31	-0.01
229	SLD 5	6	244	7093	-7.81	2.72	-0.05
229	SLD 6	6	244	7093	-7.81	2.72	-0.05
229	SLD 7	-15	-786	6718	35.88	-5.63	-0.02
229	SLD 8	-15	-786	6718	35.88	-5.63	-0.02
229	SLD 9	2	160	8289	-4.51	1.53	-0.06
229	SLD 10	2	160	8289	-4.51	1.53	-0.06
229	SLD 11	-19	-870	7914	39.18	-6.83	-0.03
229	SLD 12	-19	-870	7914	39.18	-6.83	-0.03
229	SLD 13	-9	-298	9553	14.63	-2.79	-0.07
229	SLD 14	-9	-298	9553	14.63	-2.79	-0.07
229	SLD 15	-15	-607	9441	27.74	-5.3	-0.06
229	SLD 16	-15	-607	9441	27.74	-5.3	-0.06
229	SLV 1	15	375	2982	-12.52	5.88	0.01
229	SLV 2	15	375	2982	-12.52	5.88	0.01
229	SLV 3	-1	-343	2695	17.98	-0.48	0.03
229	SLV 4	-1	-343	2695	17.98	-0.48	0.03
229	SLV 5	24	983	6582	-39.02	9.97	-0.06
229	SLV 6	24	983	6582	-39.02	9.97	-0.06
229	SLV 7	-29	-1411	5626	62.62	-11.23	0.02
229	SLV 8	-29	-1411	5626	62.62	-11.23	0.02
229	SLV 9	16	786	9382	-31.25	7.12	-0.1
229	SLV 10	16	786	9382	-31.25	7.12	-0.1
229	SLV 11	-37	-1608	8425	70.4	-14.08	-0.02
229	SLV 12	-37	-1608	8425	70.4	-14.08	-0.02
229	SLV 13	-12	-282	12312	13.4	-3.62	-0.11
229	SLV 14	-12	-282	12312	13.4	-3.62	-0.11
229	SLV 15	-28	-1000	12025	43.89	-9.98	-0.08
229	SLV 16	-28	-1000	12025	43.89	-9.98	-0.08
230	SLU 1	1	-519	6544	23.09	10.78	-0.06
230	SLU 2	2	-432	6448	19.88	11.37	-0.06
230	SLU 3	1	-537	6743	23.95	11.2	-0.07
230	SLU 4	1	-484	6686	22.03	11.55	-0.07
230	SLU 5	2	-441	6572	20.41	11.64	-0.06
230	SLU 6	1	-546	6867	24.49	11.48	-0.07
230	SLU 7	1	-494	6810	22.56	11.83	-0.07
230	SLU 8	1	-538	6791	24.15	11.34	-0.07
230	SLU 9	1	-485	6734	22.23	11.69	-0.07
230	SLU 10	2	-531	7313	23.84	13.09	-0.07
230	SLU 11	1	-636	7608	27.91	12.93	-0.08
230	SLU 12	2	-584	7551	25.99	13.28	-0.08
230	SLU 13	2	-540	7437	24.38	13.37	-0.07
230	SLU 14	1	-645	7732	28.45	13.21	-0.08
230	SLU 15	2	-593	7675	26.52	13.56	-0.08
230	SLU 16	1	-637	7656	28.12	13.06	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
230	SLU 17	2	-585	7599	26.19	13.42	-0.08
230	SLU 18	1	-661	7780	28.75	13.25	-0.08
230	SLU 19	2	-609	7722	26.82	13.6	-0.08
230	SLU 20	1	-671	7903	29.28	13.53	-0.08
230	SLU 21	2	-618	7846	27.36	13.88	-0.08
230	SLU 22	1	-611	7379	26.87	12.45	-0.07
230	SLU 23	2	-524	7283	23.67	13.03	-0.07
230	SLU 24	1	-629	7579	27.74	12.87	-0.08
230	SLU 25	1	-576	7521	25.81	13.22	-0.07
230	SLU 26	2	-533	7407	24.2	13.31	-0.07
230	SLU 27	1	-638	7703	28.27	13.15	-0.08
230	SLU 28	2	-586	7645	26.35	13.5	-0.08
230	SLU 29	1	-630	7627	27.94	13	-0.08
230	SLU 30	2	-577	7569	26.02	13.36	-0.08
230	SLU 31	2	-623	8149	27.63	14.76	-0.08
230	SLU 32	1	-728	8444	31.7	14.59	-0.09
230	SLU 33	2	-676	8386	29.78	14.95	-0.09
230	SLU 34	2	-632	8272	28.16	15.04	-0.08
230	SLU 35	1	-737	8568	32.23	14.87	-0.09
230	SLU 36	2	-685	8510	30.31	15.22	-0.09
230	SLU 37	1	-729	8492	31.9	14.73	-0.09
230	SLU 38	2	-677	8434	29.98	15.08	-0.09
230	SLU 39	1	-753	8615	32.53	14.91	-0.09
230	SLU 40	2	-701	8558	30.61	15.27	-0.09
230	SLU 41	1	-763	8739	33.07	15.19	-0.09
230	SLU 42	2	-710	8681	31.14	15.54	-0.09
230	SLU 43	1	-643	8220	28.72	13.44	-0.08
230	SLU 44	2	-556	8125	25.51	14.03	-0.08
230	SLU 45	1	-661	8420	29.58	13.86	-0.08
230	SLU 46	1	-609	8362	27.66	14.21	-0.08
230	SLU 47	2	-565	8248	26.04	14.31	-0.08
230	SLU 48	1	-670	8544	30.11	14.14	-0.08
230	SLU 49	1	-618	8486	28.19	14.49	-0.08
230	SLU 50	1	-662	8468	29.78	14	-0.08
230	SLU 51	1	-609	8410	27.86	14.35	-0.08
230	SLU 52	2	-655	8990	29.47	15.75	-0.09
230	SLU 53	1	-760	9285	33.54	15.59	-0.09
230	SLU 54	2	-708	9228	31.62	15.94	-0.09
230	SLU 55	2	-665	9113	30	16.03	-0.09
230	SLU 56	1	-770	9409	34.08	15.87	-0.09
230	SLU 57	2	-717	9351	32.15	16.22	-0.09
230	SLU 58	1	-761	9333	33.74	15.73	-0.09
230	SLU 59	2	-709	9276	31.82	16.08	-0.09
230	SLU 60	1	-786	9456	34.38	15.91	-0.09
230	SLU 61	2	-733	9399	32.45	16.26	-0.09
230	SLU 62	1	-795	9580	34.91	16.19	-0.1
230	SLU 63	2	-742	9523	32.98	16.54	-0.09
230	SLU 64	1	-736	9056	32.5	15.11	-0.09
230	SLU 65	2	-648	8960	29.29	15.69	-0.09
230	SLU 66	1	-753	9255	33.37	15.53	-0.09
230	SLU 67	2	-701	9198	31.44	15.88	-0.09
230	SLU 68	2	-657	9084	29.83	15.97	-0.09
230	SLU 69	1	-762	9379	33.9	15.81	-0.09
230	SLU 70	2	-710	9322	31.98	16.16	-0.09
230	SLU 71	1	-754	9303	33.57	15.67	-0.09
230	SLU 72	2	-702	9246	31.64	16.02	-0.09
230	SLU 73	2	-747	9825	33.26	17.42	-0.1
230	SLU 74	1	-852	10121	37.33	17.26	-0.1
230	SLU 75	2	-800	10063	35.4	17.61	-0.1
230	SLU 76	2	-757	9949	33.79	17.7	-0.1
230	SLU 77	1	-862	10244	37.86	17.54	-0.1
230	SLU 78	2	-809	10187	35.94	17.89	-0.1
230	SLU 79	1	-853	10169	37.53	17.39	-0.1
230	SLU 80	2	-801	10111	35.61	17.75	-0.1
230	SLU 81	1	-878	10292	38.16	17.58	-0.1
230	SLU 82	2	-825	10234	36.24	17.93	-0.1
230	SLU 83	1	-887	10416	38.7	17.86	-0.1
230	SLU 84	2	-834	10358	36.77	18.21	-0.1
230	SLE RA 1	1	-546	6783	24.17	11.26	-0.07
230	SLE RA 2	1	-487	6719	22.03	11.65	-0.07
230	SLE RA 3	1	-557	6916	24.75	11.54	-0.07
230	SLE RA 4	1	-522	6877	23.46	11.77	-0.07
230	SLE RA 5	1	-493	6801	22.39	11.83	-0.07
230	SLE RA 6	1	-563	6998	25.1	11.72	-0.07
230	SLE RA 7	1	-528	6960	23.82	11.96	-0.07
230	SLE RA 8	1	-558	6947	24.88	11.63	-0.07
230	SLE RA 9	1	-523	6909	23.6	11.86	-0.07
230	SLE RA 10	1	-554	7295	24.67	12.8	-0.07
230	SLE RA 11	1	-624	7492	27.39	12.69	-0.07
230	SLE RA 12	1	-589	7454	26.1	12.92	-0.07
230	SLE RA 13	2	-560	7378	25.03	12.98	-0.07
230	SLE RA 14	1	-630	7575	27.74	12.87	-0.08
230	SLE RA 15	1	-595	7536	26.46	13.11	-0.08
230	SLE RA 16	1	-624	7524	27.52	12.78	-0.07
230	SLE RA 17	1	-589	7486	26.24	13.01	-0.07
230	SLE RA 18	1	-640	7606	27.94	12.9	-0.08
230	SLE RA 19	1	-605	7568	26.66	13.14	-0.08
230	SLE RA 20	1	-646	7689	28.3	13.09	-0.08
230	SLE RA 21	1	-611	7651	27.01	13.32	-0.08
230	SLE FR 1	1	-546	6783	24.17	11.26	-0.07
230	SLE FR 2	1	-534	6770	23.74	11.33	-0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
230	SLE FR 3	1	-548	6816	24.31	11.33	-0.07
230	SLE FR 4	1	-562	7017	24.87	11.83	-0.07
230	SLE FR 5	1	-576	7063	25.44	11.82	-0.07
230	SLE FR 6	1	-593	7194	26.06	12.08	-0.07
230	SLE QP 1	1	-546	6783	24.17	11.26	-0.07
230	SLE QP 2	1	-574	7030	25.3	11.75	-0.07
230	SLD 1	1	-595	8534	26.27	15.74	-0.1
230	SLD 2	1	-595	8534	26.27	15.74	-0.1
230	SLD 3	9	-968	8667	39.26	19.61	-0.09
230	SLD 4	9	-968	8667	39.26	19.61	-0.09
230	SLD 5	-12	-14	7280	5.89	7.07	-0.09
230	SLD 6	-12	-14	7280	5.89	7.07	-0.09
230	SLD 7	16	-1259	7722	49.19	19.98	-0.07
230	SLD 8	16	-1259	7722	49.19	19.98	-0.07
230	SLD 9	-15	111	6337	1.41	3.52	-0.07
230	SLD 10	-15	111	6337	1.41	3.52	-0.07
230	SLD 11	14	-1134	6779	44.72	16.43	-0.05
230	SLD 12	14	-1134	6779	44.72	16.43	-0.05
230	SLD 13	-8	-179	5392	11.34	3.89	-0.04
230	SLD 14	-8	-179	5392	11.34	3.89	-0.04
230	SLD 15	1	-553	5525	24.33	7.76	-0.04
230	SLD 16	1	-553	5525	24.33	7.76	-0.04
230	SLV 1	0	-623	10542	27.49	20.87	-0.14
230	SLV 2	0	-623	10542	27.49	20.87	-0.14
230	SLV 3	21	-1501	10874	58.15	30.6	-0.13
230	SLV 4	21	-1501	10874	58.15	30.6	-0.13
230	SLV 5	-32	744	7580	-20.54	-0.28	-0.11
230	SLV 6	-32	744	7580	-20.54	-0.28	-0.11
230	SLV 7	40	-2184	8687	81.66	32.17	-0.06
230	SLV 8	40	-2184	8687	81.66	32.17	-0.06
230	SLV 9	-38	1036	5373	-31.05	-8.67	-0.07
230	SLV 10	-38	1036	5373	-31.05	-8.67	-0.07
230	SLV 11	34	-1892	6480	71.15	23.78	-0.03
230	SLV 12	34	-1892	6480	71.15	23.78	-0.03
230	SLV 13	-20	353	3185	-7.55	-7.1	-0.01
230	SLV 14	-20	353	3185	-7.55	-7.1	-0.01
230	SLV 15	2	-525	3517	23.11	2.63	0
230	SLV 16	2	-525	3517	23.11	2.63	0
231	SLU 1	3	-218	6726	3.71	0.95	0.01
231	SLU 2	2	-131	6635	0.17	0.14	0.01
231	SLU 3	3	-224	6943	3.75	0.95	0.02
231	SLU 4	3	-172	6888	1.63	0.46	0.02
231	SLU 5	2	-134	6786	0.12	0.13	0.01
231	SLU 6	3	-226	7093	3.69	0.94	0.02
231	SLU 7	3	-175	7039	1.57	0.45	0.02
231	SLU 8	3	-223	7027	3.6	0.93	0.02
231	SLU 9	3	-171	6973	1.48	0.45	0.02
231	SLU 10	2	-188	7474	1.59	-0.03	0.02
231	SLU 11	3	-281	7781	5.16	0.77	0.02
231	SLU 12	3	-229	7727	3.04	0.29	0.02
231	SLU 13	2	-190	7625	1.53	-0.04	0.02
231	SLU 14	3	-283	7932	5.1	0.76	0.02
231	SLU 15	3	-231	7877	2.98	0.28	0.02
231	SLU 16	3	-279	7866	5.01	0.76	0.02
231	SLU 17	3	-227	7811	2.89	0.27	0.02
231	SLU 18	3	-298	7924	5.73	0.7	0.02
231	SLU 19	3	-247	7870	3.61	0.22	0.02
231	SLU 20	3	-301	8075	5.67	0.69	0.02
231	SLU 21	3	-249	8020	3.55	0.21	0.02
231	SLU 22	3	-267	7549	4.85	0.83	0.02
231	SLU 23	2	-180	7458	1.31	0.03	0.02
231	SLU 24	3	-273	7766	4.89	0.83	0.02
231	SLU 25	3	-221	7711	2.77	0.34	0.02
231	SLU 26	2	-183	7609	1.26	0.02	0.02
231	SLU 27	3	-276	7916	4.83	0.82	0.02
231	SLU 28	3	-224	7862	2.71	0.33	0.02
231	SLU 29	3	-272	7850	4.74	0.81	0.02
231	SLU 30	3	-220	7796	2.62	0.33	0.02
231	SLU 31	2	-237	8297	2.73	-0.15	0.02
231	SLU 32	4	-330	8604	6.3	0.65	0.02
231	SLU 33	3	-278	8550	4.18	0.17	0.02
231	SLU 34	2	-240	8447	2.67	-0.16	0.02
231	SLU 35	4	-332	8755	6.25	0.64	0.02
231	SLU 36	3	-280	8700	4.13	0.16	0.02
231	SLU 37	4	-328	8689	6.15	0.64	0.02
231	SLU 38	3	-277	8634	4.03	0.15	0.02
231	SLU 39	3	-348	8747	6.87	0.58	0.02
231	SLU 40	3	-296	8693	4.75	0.1	0.02
231	SLU 41	4	-350	8898	6.81	0.57	0.02
231	SLU 42	3	-298	8843	4.69	0.09	0.02
231	SLU 43	4	-266	8462	4.43	1.28	0.02
231	SLU 44	3	-180	8371	0.89	0.47	0.02
231	SLU 45	4	-272	8679	4.47	1.27	0.02
231	SLU 46	4	-221	8624	2.35	0.79	0.02
231	SLU 47	3	-182	8522	0.84	0.46	0.02
231	SLU 48	4	-275	8829	4.41	1.26	0.02
231	SLU 49	4	-223	8775	2.29	0.78	0.02
231	SLU 50	4	-271	8763	4.32	1.26	0.02
231	SLU 51	4	-219	8709	2.2	0.77	0.02
231	SLU 52	3	-236	9210	2.31	0.3	0.02
231	SLU 53	4	-329	9517	5.88	1.1	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
231	SLU 54	4	-277	9463	3.76	0.61	0.02
231	SLU 55	3	-239	9360	2.25	0.29	0.02
231	SLU 56	4	-331	9668	5.83	1.09	0.02
231	SLU 57	4	-280	9613	3.7	0.6	0.02
231	SLU 58	4	-328	9602	5.73	1.08	0.02
231	SLU 59	4	-276	9547	3.61	0.6	0.02
231	SLU 60	4	-347	9660	6.45	1.03	0.02
231	SLU 61	4	-295	9606	4.33	0.54	0.02
231	SLU 62	4	-349	9811	6.39	1.02	0.02
231	SLU 63	4	-297	9756	4.27	0.53	0.02
231	SLU 64	4	-315	9285	5.57	1.16	0.02
231	SLU 65	3	-229	9194	2.03	0.35	0.02
231	SLU 66	4	-322	9501	5.61	1.15	0.02
231	SLU 67	4	-270	9447	3.49	0.67	0.02
231	SLU 68	3	-231	9345	1.98	0.34	0.02
231	SLU 69	4	-324	9652	5.55	1.14	0.02
231	SLU 70	4	-272	9597	3.43	0.66	0.02
231	SLU 71	4	-320	9586	5.46	1.14	0.02
231	SLU 72	4	-268	9531	3.34	0.66	0.02
231	SLU 73	3	-285	10033	3.45	0.18	0.02
231	SLU 74	4	-378	10340	7.02	0.98	0.02
231	SLU 75	4	-326	10286	4.9	0.49	0.02
231	SLU 76	3	-288	10183	3.39	0.17	0.02
231	SLU 77	4	-381	10490	6.97	0.97	0.02
231	SLU 78	4	-329	10436	4.85	0.48	0.02
231	SLU 79	4	-377	10424	6.87	0.96	0.02
231	SLU 80	4	-325	10370	4.75	0.48	0.02
231	SLU 81	4	-396	10483	7.59	0.91	0.02
231	SLU 82	4	-344	10428	5.47	0.42	0.02
231	SLU 83	4	-399	10633	7.53	0.9	0.03
231	SLU 84	4	-347	10579	5.41	0.41	0.03
231	SLE RA 1	3	-232	6961	4.03	0.92	0.02
231	SLE RA 2	3	-174	6901	1.68	0.38	0.02
231	SLE RA 3	3	-236	7106	4.06	0.91	0.02
231	SLE RA 4	3	-201	7069	2.65	0.59	0.02
231	SLE RA 5	3	-176	7001	1.64	0.37	0.02
231	SLE RA 6	3	-238	7206	4.02	0.91	0.02
231	SLE RA 7	3	-203	7170	2.61	0.58	0.02
231	SLE RA 8	3	-235	7162	3.96	0.91	0.02
231	SLE RA 9	3	-200	7126	2.55	0.58	0.02
231	SLE RA 10	3	-212	7460	2.62	0.26	0.02
231	SLE RA 11	3	-274	7665	5	0.8	0.02
231	SLE RA 12	3	-239	7628	3.59	0.47	0.02
231	SLE RA 13	3	-213	7560	2.58	0.26	0.02
231	SLE RA 14	3	-275	7765	4.96	0.79	0.02
231	SLE RA 15	3	-241	7729	3.55	0.47	0.02
231	SLE RA 16	3	-273	7721	4.9	0.79	0.02
231	SLE RA 17	3	-238	7685	3.49	0.47	0.02
231	SLE RA 18	3	-286	7760	5.38	0.75	0.02
231	SLE RA 19	3	-251	7724	3.97	0.43	0.02
231	SLE RA 20	3	-287	7860	5.34	0.75	0.02
231	SLE RA 21	3	-253	7824	3.93	0.42	0.02
231	SLE FR 1	3	-232	6961	4.03	0.92	0.02
231	SLE FR 2	3	-220	6949	3.56	0.81	0.02
231	SLE FR 3	3	-232	7002	4.02	0.92	0.02
231	SLE FR 4	3	-236	7189	3.97	0.76	0.02
231	SLE FR 5	3	-249	7241	4.42	0.87	0.02
231	SLE FR 6	3	-259	7361	4.71	0.84	0.02
231	SLE QP 1	3	-232	6961	4.03	0.92	0.02
231	SLE QP 2	3	-248	7201	4.44	0.87	0.02
231	SLD 1	3	2	5378	-4.44	6	0.01
231	SLD 2	3	2	5378	-4.44	6	0.01
231	SLD 3	-5	-305	5480	8.47	2.07	0
231	SLD 4	-5	-305	5480	8.47	2.07	0
231	SLD 5	16	294	6499	-17.81	8.38	0.02
231	SLD 6	16	294	6499	-17.81	8.38	0.02
231	SLD 7	-12	-732	6840	25.23	-4.74	0.01
231	SLD 8	-12	-732	6840	25.23	-4.74	0.01
231	SLD 9	18	236	7562	-16.36	6.48	0.02
231	SLD 10	18	236	7562	-16.36	6.48	0.02
231	SLD 11	-9	-789	7903	26.68	-6.64	0.02
231	SLD 12	-9	-789	7903	26.68	-6.64	0.02
231	SLD 13	12	-190	8922	0.4	-0.33	0.03
231	SLD 14	12	-190	8922	0.4	-0.33	0.03
231	SLD 15	3	-498	9024	13.32	-4.27	0.03
231	SLD 16	3	-498	9024	13.32	-4.27	0.03
231	SLV 1	4	337	2928	-16.38	13.64	-0.01
231	SLV 2	4	337	2928	-16.38	13.64	-0.01
231	SLV 3	-18	-378	3179	13.64	3.67	-0.02
231	SLV 4	-18	-378	3179	13.64	3.67	-0.02
231	SLV 5	35	1012	5539	-47.33	19.82	0.02
231	SLV 6	35	1012	5539	-47.33	19.82	0.02
231	SLV 7	-35	-1371	6375	52.72	-13.41	0
231	SLV 8	-35	-1371	6375	52.72	-13.41	0
231	SLV 9	42	875	8027	-43.85	15.15	0.03
231	SLV 10	42	875	8027	-43.85	15.15	0.03
231	SLV 11	-29	-1507	8863	56.21	-18.09	0.02
231	SLV 12	-29	-1507	8863	56.21	-18.09	0.02
231	SLV 13	24	-118	11223	-4.77	-1.94	0.05
231	SLV 14	24	-118	11223	-4.77	-1.94	0.05
231	SLV 15	3	-833	11474	25.25	-11.91	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
231	SLV 16	3	-833	11474	25.25	-11.91	0.04
232	SLU 1	36	206	1310	6.54	20.91	-3.37
232	SLU 2	36	247	1434	5.17	20.65	-3.33
232	SLU 3	38	208	1341	7.01	21.73	-3.51
232	SLU 4	37	232	1416	6.19	21.58	-3.48
232	SLU 5	37	248	1455	5.45	21.17	-3.41
232	SLU 6	39	209	1362	7.29	22.24	-3.59
232	SLU 7	38	234	1436	6.47	22.09	-3.56
232	SLU 8	38	209	1351	7.1	21.93	-3.54
232	SLU 9	38	233	1426	6.27	21.78	-3.51
232	SLU 10	42	256	1571	7.07	24.33	-3.92
232	SLU 11	44	217	1478	8.92	25.4	-4.1
232	SLU 12	44	241	1552	8.09	25.25	-4.07
232	SLU 13	43	257	1591	7.35	24.84	-4.01
232	SLU 14	45	219	1498	9.2	25.91	-4.18
232	SLU 15	45	243	1573	8.37	25.76	-4.16
232	SLU 16	45	218	1488	9	25.61	-4.13
232	SLU 17	44	243	1562	8.18	25.45	-4.11
232	SLU 18	46	219	1505	9.26	26.16	-4.22
232	SLU 19	45	244	1580	8.44	26	-4.2
232	SLU 20	47	221	1526	9.54	26.67	-4.3
232	SLU 21	46	245	1600	8.72	26.52	-4.28
232	SLU 22	43	218	1450	8.32	24.48	-3.95
232	SLU 23	42	258	1575	6.95	24.23	-3.91
232	SLU 24	44	220	1481	8.79	25.3	-4.08
232	SLU 25	44	244	1556	7.97	25.15	-4.06
232	SLU 26	43	260	1595	7.23	24.74	-3.99
232	SLU 27	45	221	1502	9.07	25.82	-4.17
232	SLU 28	45	245	1577	8.25	25.66	-4.14
232	SLU 29	45	221	1492	8.88	25.51	-4.12
232	SLU 30	44	245	1566	8.05	25.35	-4.09
232	SLU 31	49	267	1711	8.85	27.9	-4.5
232	SLU 32	51	229	1618	10.7	28.98	-4.68
232	SLU 33	50	253	1692	9.87	28.82	-4.65
232	SLU 34	49	269	1732	9.13	28.41	-4.59
232	SLU 35	52	230	1639	10.98	29.49	-4.76
232	SLU 36	51	254	1713	10.15	29.34	-4.74
232	SLU 37	51	230	1628	10.78	29.18	-4.71
232	SLU 38	51	254	1703	9.96	29.03	-4.69
232	SLU 39	52	231	1645	11.04	29.73	-4.8
232	SLU 40	52	255	1720	10.22	29.58	-4.77
232	SLU 41	53	232	1666	11.32	30.24	-4.88
232	SLU 42	52	257	1740	10.5	30.09	-4.86
232	SLU 43	45	264	1655	7.9	25.96	-4.19
232	SLU 44	45	304	1779	6.52	25.7	-4.14
232	SLU 45	47	266	1686	8.37	26.78	-4.32
232	SLU 46	46	290	1761	7.54	26.62	-4.29
232	SLU 47	45	306	1800	6.8	26.21	-4.23
232	SLU 48	47	267	1707	8.64	27.29	-4.4
232	SLU 49	47	292	1781	7.82	27.13	-4.38
232	SLU 50	47	267	1696	8.45	26.98	-4.35
232	SLU 51	47	291	1771	7.63	26.83	-4.33
232	SLU 52	51	314	1916	8.43	29.37	-4.74
232	SLU 53	53	275	1823	10.27	30.45	-4.91
232	SLU 54	53	299	1897	9.45	30.3	-4.89
232	SLU 55	52	315	1936	8.7	29.89	-4.82
232	SLU 56	54	277	1843	10.55	30.96	-5
232	SLU 57	54	301	1918	9.72	30.81	-4.97
232	SLU 58	53	276	1833	10.36	30.65	-4.95
232	SLU 59	53	301	1907	9.53	30.5	-4.92
232	SLU 60	54	277	1850	10.62	31.2	-5.04
232	SLU 61	54	301	1925	9.79	31.05	-5.01
232	SLU 62	55	279	1871	10.9	31.72	-5.12
232	SLU 63	55	303	1945	10.07	31.56	-5.09
232	SLU 64	51	276	1795	9.68	29.53	-4.77
232	SLU 65	51	316	1919	8.3	29.28	-4.72
232	SLU 66	53	277	1826	10.15	30.35	-4.9
232	SLU 67	53	302	1901	9.32	30.2	-4.87
232	SLU 68	52	318	1940	8.58	29.79	-4.81
232	SLU 69	54	279	1847	10.42	30.86	-4.98
232	SLU 70	53	303	1922	9.6	30.71	-4.96
232	SLU 71	53	279	1837	10.23	30.56	-4.93
232	SLU 72	53	303	1911	9.41	30.4	-4.91
232	SLU 73	57	325	2056	10.2	32.95	-5.32
232	SLU 74	59	287	1963	12.05	34.03	-5.49
232	SLU 75	59	311	2037	11.22	33.87	-5.47
232	SLU 76	58	327	2077	10.48	33.46	-5.4
232	SLU 77	60	288	1984	12.33	34.54	-5.57
232	SLU 78	60	312	2058	11.5	34.38	-5.55
232	SLU 79	60	288	1973	12.14	34.23	-5.52
232	SLU 80	59	312	2048	11.31	34.08	-5.5
232	SLU 81	61	289	1990	12.4	34.78	-5.61
232	SLU 82	60	313	2065	11.57	34.63	-5.59
232	SLU 83	62	290	2011	12.68	35.29	-5.7
232	SLU 84	61	315	2085	11.85	35.14	-5.67
232	SLE RA 1	38	210	1350	7.05	21.93	-3.54
232	SLE RA 2	38	236	1433	6.13	21.76	-3.51
232	SLE RA 3	39	211	1371	7.37	22.48	-3.63
232	SLE RA 4	39	227	1421	6.81	22.38	-3.61
232	SLE RA 5	38	237	1447	6.32	22.1	-3.57
232	SLE RA 6	40	212	1385	7.55	22.82	-3.68



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
232	SLE RA 7	40	228	1434	7	22.72	-3.67
232	SLE RA 8	39	211	1378	7.42	22.61	-3.65
232	SLE RA 9	39	228	1427	6.87	22.51	-3.63
232	SLE RA 10	42	243	1524	7.4	24.21	-3.91
232	SLE RA 11	43	217	1462	8.63	24.93	-4.02
232	SLE RA 12	43	233	1512	8.08	24.82	-4.01
232	SLE RA 13	43	244	1538	7.59	24.55	-3.96
232	SLE RA 14	44	218	1476	8.82	25.27	-4.08
232	SLE RA 15	44	234	1525	8.27	25.17	-4.06
232	SLE RA 16	44	218	1469	8.69	25.06	-4.04
232	SLE RA 17	43	234	1518	8.14	24.96	-4.03
232	SLE RA 18	44	218	1480	8.87	25.43	-4.1
232	SLE RA 19	44	234	1530	8.32	25.33	-4.09
232	SLE RA 20	45	219	1494	9.05	25.77	-4.16
232	SLE RA 21	45	235	1544	8.5	25.67	-4.14
232	SLE FR 1	38	210	1350	7.05	21.93	-3.54
232	SLE FR 2	38	215	1367	6.87	21.9	-3.53
232	SLE FR 3	38	210	1356	7.13	22.07	-3.56
232	SLE FR 4	40	218	1406	7.41	22.95	-3.7
232	SLE FR 5	40	213	1395	7.67	23.12	-3.73
232	SLE FR 6	41	214	1415	7.96	23.68	-3.82
232	SLE QP 1	38	210	1350	7.05	21.93	-3.54
232	SLE QP 2	40	212	1389	7.6	22.98	-3.71
232	SLD 1	48	-122	376	19.55	25.87	-4.16
232	SLD 2	48	-122	376	19.55	25.87	-4.16
232	SLD 3	52	-427	-594	29.41	27.92	-4.49
232	SLD 4	52	-427	-594	29.41	27.92	-4.49
232	SLD 5	37	574	2556	-3.78	20.73	-3.34
232	SLD 6	37	574	2556	-3.78	20.73	-3.34
232	SLD 7	50	-442	-677	29.11	27.58	-4.44
232	SLD 8	50	-442	-677	29.11	27.58	-4.44
232	SLD 9	30	866	3455	-13.91	18.38	-2.97
232	SLD 10	30	866	3455	-13.91	18.38	-2.97
232	SLD 11	43	-150	222	18.98	25.23	-4.07
232	SLD 12	43	-150	222	18.98	25.23	-4.07
232	SLD 13	28	851	3372	-14.22	18.04	-2.93
232	SLD 14	28	851	3372	-14.22	18.04	-2.93
232	SLD 15	32	547	2402	-4.35	20.09	-3.26
232	SLD 16	32	547	2402	-4.35	20.09	-3.26
232	SLV 1	60	-555	-931	35.09	29.71	-4.75
232	SLV 2	60	-555	-931	35.09	29.71	-4.75
232	SLV 3	69	-1299	-3304	59.12	34.61	-5.54
232	SLV 4	69	-1299	-3304	59.12	34.61	-5.54
232	SLV 5	32	1111	4291	-20.61	17.58	-2.83
232	SLV 6	32	1111	4291	-20.61	17.58	-2.83
232	SLV 7	63	-1370	-3616	59.5	33.89	-5.45
232	SLV 8	63	-1370	-3616	59.5	33.89	-5.45
232	SLV 9	17	1794	6395	-44.31	12.07	-1.97
232	SLV 10	17	1794	6395	-44.31	12.07	-1.97
232	SLV 11	48	-687	-1512	35.8	28.39	-4.59
232	SLV 12	48	-687	-1512	35.8	28.39	-4.59
232	SLV 13	11	1724	6082	-43.93	11.35	-1.88
232	SLV 14	11	1724	6082	-43.93	11.35	-1.88
232	SLV 15	20	979	3710	-19.89	16.25	-2.66
232	SLV 16	20	979	3710	-19.89	16.25	-2.66
233	SLU 1	1	642	2389	-15.48	0.23	-0.05
233	SLU 2	1	641	2388	-15.48	0.23	-0.05
233	SLU 3	1	663	2470	-15.97	0.24	-0.06
233	SLU 4	1	663	2469	-15.97	0.24	-0.05
233	SLU 5	1	654	2437	-15.78	0.23	-0.05
233	SLU 6	1	676	2518	-16.27	0.25	-0.06
233	SLU 7	1	675	2518	-16.27	0.25	-0.06
233	SLU 8	1	667	2487	-16.07	0.24	-0.06
233	SLU 9	1	667	2486	-16.07	0.24	-0.06
233	SLU 10	2	744	2773	-17.91	0.28	-0.06
233	SLU 11	2	765	2855	-18.4	0.3	-0.07
233	SLU 12	2	765	2854	-18.4	0.29	-0.07
233	SLU 13	2	757	2822	-18.21	0.29	-0.07
233	SLU 14	2	778	2904	-18.7	0.3	-0.07
233	SLU 15	2	778	2903	-18.7	0.3	-0.07
233	SLU 16	2	770	2872	-18.51	0.3	-0.07
233	SLU 17	2	770	2872	-18.51	0.3	-0.07
233	SLU 18	2	788	2940	-18.96	0.31	-0.07
233	SLU 19	2	788	2939	-18.96	0.31	-0.07
233	SLU 20	2	801	2989	-19.25	0.31	-0.07
233	SLU 21	2	801	2988	-19.25	0.31	-0.07
233	SLU 22	2	739	2756	-17.8	0.28	-0.06
233	SLU 23	2	739	2755	-17.8	0.28	-0.06
233	SLU 24	2	760	2837	-18.29	0.29	-0.07
233	SLU 25	2	760	2836	-18.29	0.29	-0.07
233	SLU 26	2	752	2804	-18.09	0.29	-0.07
233	SLU 27	2	773	2885	-18.58	0.3	-0.07
233	SLU 28	2	773	2885	-18.58	0.3	-0.07
233	SLU 29	2	765	2854	-18.39	0.3	-0.07
233	SLU 30	2	765	2853	-18.39	0.29	-0.07
233	SLU 31	2	842	3140	-20.23	0.33	-0.08
233	SLU 32	2	863	3222	-20.72	0.35	-0.08
233	SLU 33	2	863	3221	-20.72	0.35	-0.08
233	SLU 34	2	854	3189	-20.53	0.34	-0.08
233	SLU 35	2	876	3271	-21.02	0.35	-0.08
233	SLU 36	2	876	3270	-21.02	0.35	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
233	SLU 37	2	867	3239	-20.82	0.35	-0.08
233	SLU 38	2	867	3238	-20.82	0.35	-0.08
233	SLU 39	2	886	3307	-21.27	0.36	-0.08
233	SLU 40	2	886	3306	-21.27	0.36	-0.08
233	SLU 41	2	899	3355	-21.57	0.37	-0.08
233	SLU 42	2	898	3355	-21.57	0.37	-0.08
233	SLU 43	2	801	2980	-19.33	0.28	-0.06
233	SLU 44	2	800	2979	-19.33	0.28	-0.06
233	SLU 45	2	822	3061	-19.82	0.29	-0.07
233	SLU 46	2	822	3060	-19.82	0.29	-0.07
233	SLU 47	2	813	3028	-19.63	0.28	-0.07
233	SLU 48	2	835	3109	-20.12	0.3	-0.07
233	SLU 49	2	834	3109	-20.12	0.3	-0.07
233	SLU 50	2	826	3078	-19.92	0.29	-0.07
233	SLU 51	2	826	3077	-19.92	0.29	-0.07
233	SLU 52	2	903	3364	-21.76	0.33	-0.08
233	SLU 53	2	924	3446	-22.25	0.35	-0.08
233	SLU 54	2	924	3445	-22.26	0.34	-0.08
233	SLU 55	2	916	3413	-22.06	0.34	-0.08
233	SLU 56	2	937	3495	-22.55	0.35	-0.08
233	SLU 57	2	937	3494	-22.55	0.35	-0.08
233	SLU 58	2	929	3463	-22.36	0.35	-0.08
233	SLU 59	2	929	3462	-22.36	0.35	-0.08
233	SLU 60	2	947	3531	-22.81	0.36	-0.08
233	SLU 61	2	947	3530	-22.81	0.36	-0.08
233	SLU 62	2	960	3580	-23.1	0.37	-0.08
233	SLU 63	2	960	3579	-23.1	0.36	-0.08
233	SLU 64	2	898	3347	-21.65	0.33	-0.08
233	SLU 65	2	898	3346	-21.65	0.33	-0.08
233	SLU 66	2	919	3428	-22.14	0.35	-0.08
233	SLU 67	2	919	3427	-22.14	0.34	-0.08
233	SLU 68	2	911	3395	-21.94	0.34	-0.08
233	SLU 69	2	932	3476	-22.43	0.35	-0.08
233	SLU 70	2	932	3476	-22.43	0.35	-0.08
233	SLU 71	2	924	3445	-22.24	0.35	-0.08
233	SLU 72	2	924	3444	-22.24	0.34	-0.08
233	SLU 73	2	1001	3731	-24.08	0.39	-0.09
233	SLU 74	2	1022	3813	-24.57	0.4	-0.09
233	SLU 75	2	1022	3812	-24.57	0.4	-0.09
233	SLU 76	2	1013	3780	-24.38	0.39	-0.09
233	SLU 77	2	1035	3862	-24.87	0.41	-0.09
233	SLU 78	2	1035	3861	-24.87	0.4	-0.09
233	SLU 79	2	1027	3830	-24.67	0.4	-0.09
233	SLU 80	2	1026	3829	-24.67	0.4	-0.09
233	SLU 81	2	1045	3898	-25.12	0.41	-0.09
233	SLU 82	2	1045	3897	-25.12	0.41	-0.09
233	SLU 83	2	1058	3946	-25.42	0.42	-0.1
233	SLU 84	2	1057	3946	-25.42	0.42	-0.09
233	SLE RA 1	1	670	2494	-16.14	0.25	-0.06
233	SLE RA 2	1	669	2493	-16.14	0.24	-0.06
233	SLE RA 3	1	684	2548	-16.47	0.25	-0.06
233	SLE RA 4	1	683	2547	-16.47	0.25	-0.06
233	SLE RA 5	1	678	2526	-16.34	0.25	-0.06
233	SLE RA 6	1	692	2580	-16.67	0.26	-0.06
233	SLE RA 7	1	692	2580	-16.67	0.26	-0.06
233	SLE RA 8	1	687	2559	-16.54	0.25	-0.06
233	SLE RA 9	1	687	2559	-16.54	0.25	-0.06
233	SLE RA 10	2	738	2750	-17.76	0.28	-0.06
233	SLE RA 11	2	752	2805	-18.09	0.29	-0.07
233	SLE RA 12	2	752	2804	-18.09	0.29	-0.07
233	SLE RA 13	2	746	2783	-17.96	0.28	-0.06
233	SLE RA 14	2	761	2837	-18.29	0.29	-0.07
233	SLE RA 15	2	760	2837	-18.29	0.29	-0.07
233	SLE RA 16	2	755	2816	-18.16	0.29	-0.07
233	SLE RA 17	2	755	2816	-18.16	0.29	-0.07
233	SLE RA 18	2	767	2861	-18.46	0.3	-0.07
233	SLE RA 19	2	767	2861	-18.46	0.3	-0.07
233	SLE RA 20	2	776	2894	-18.66	0.3	-0.07
233	SLE RA 21	2	776	2893	-18.66	0.3	-0.07
233	SLE FR 1	1	670	2494	-16.14	0.25	-0.06
233	SLE FR 2	1	669	2494	-16.14	0.25	-0.06
233	SLE FR 3	1	673	2507	-16.22	0.25	-0.06
233	SLE FR 4	1	699	2604	-16.84	0.26	-0.06
233	SLE FR 5	1	702	2617	-16.92	0.26	-0.06
233	SLE FR 6	2	718	2678	-17.3	0.27	-0.06
233	SLE QP 1	1	670	2494	-16.14	0.25	-0.06
233	SLE QP 2	1	699	2604	-16.84	0.26	-0.06
233	SLD 1	-7	708	2649	-17.42	0.79	-0.17
233	SLD 2	-7	708	2649	-17.42	0.79	-0.17
233	SLD 3	-1	431	1805	-8.05	3.06	-0.59
233	SLD 4	-1	431	1805	-8.05	3.06	-0.59
233	SLD 5	-10	1122	3897	-31.22	-3.02	0.56
233	SLD 6	-10	1122	3897	-31.22	-3.02	0.56
233	SLD 7	10	198	1085	0.01	4.54	-0.87
233	SLD 8	10	198	1085	0.01	4.54	-0.87
233	SLD 9	-7	1200	4124	-33.69	-4.01	0.75
233	SLD 10	-7	1200	4124	-33.69	-4.01	0.75
233	SLD 11	13	276	1311	-2.45	3.54	-0.68
233	SLD 12	13	276	1311	-2.45	3.54	-0.68
233	SLD 13	3	967	3404	-25.63	-2.53	0.48
233	SLD 14	3	967	3404	-25.63	-2.53	0.48



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
233	SLD 15	10	690	2560	-16.26	-0.27	0.05
233	SLD 16	10	690	2560	-16.26	-0.27	0.05
233	SLV 1	-18	727	2730	-18.43	1.29	-0.27
233	SLV 2	-18	727	2730	-18.43	1.29	-0.27
233	SLV 3	-3	61	699	4.09	7.05	-1.36
233	SLV 4	-3	61	699	4.09	7.05	-1.36
233	SLV 5	-28	1718	5722	-51.46	-8.18	1.52
233	SLV 6	-28	1718	5722	-51.46	-8.18	1.52
233	SLV 7	24	-503	-1047	23.58	11.05	-2.1
233	SLV 8	24	-503	-1047	23.58	11.05	-2.1
233	SLV 9	-21	1901	6256	-57.26	-10.52	1.98
233	SLV 10	-21	1901	6256	-57.26	-10.52	1.98
233	SLV 11	31	-320	-514	17.79	8.7	-1.64
233	SLV 12	31	-320	-514	17.79	8.7	-1.64
233	SLV 13	6	1337	4509	-37.76	-6.53	1.24
233	SLV 14	6	1337	4509	-37.76	-6.53	1.24
233	SLV 15	21	671	2478	-15.25	-0.76	0.15
233	SLV 16	21	671	2478	-15.25	-0.76	0.15
234	SLU 1	23	-424	6285	6.57	20.28	-0.02
234	SLU 2	24	-348	6191	4.17	20.91	-0.02
234	SLU 3	24	-436	6479	6.64	21.05	-0.02
234	SLU 4	24	-390	6423	5.2	21.43	-0.02
234	SLU 5	24	-352	6316	4.06	21.42	-0.02
234	SLU 6	24	-440	6603	6.53	21.55	-0.02
234	SLU 7	25	-394	6548	5.09	21.93	-0.02
234	SLU 8	24	-432	6533	6.36	21.29	-0.02
234	SLU 9	25	-386	6477	4.92	21.67	-0.02
234	SLU 10	27	-434	6991	6.01	23.93	-0.02
234	SLU 11	27	-522	7278	8.48	24.07	-0.02
234	SLU 12	28	-476	7222	7.04	24.45	-0.02
234	SLU 13	28	-438	7115	5.9	24.44	-0.02
234	SLU 14	28	-526	7403	8.37	24.57	-0.02
234	SLU 15	28	-480	7347	6.93	24.95	-0.02
234	SLU 16	27	-518	7333	8.19	24.31	-0.02
234	SLU 17	28	-472	7277	6.75	24.69	-0.02
234	SLU 18	28	-547	7426	9.19	24.6	-0.02
234	SLU 19	28	-501	7371	7.75	24.98	-0.02
234	SLU 20	28	-551	7551	9.08	25.1	-0.02
234	SLU 21	29	-505	7495	7.64	25.48	-0.02
234	SLU 22	26	-502	7064	8.12	23.24	-0.02
234	SLU 23	27	-426	6971	5.72	23.87	-0.02
234	SLU 24	27	-514	7258	8.19	24	-0.02
234	SLU 25	28	-468	7203	6.75	24.38	-0.02
234	SLU 26	28	-430	7095	5.61	24.37	-0.02
234	SLU 27	28	-518	7383	8.08	24.51	-0.02
234	SLU 28	28	-472	7327	6.64	24.89	-0.02
234	SLU 29	27	-510	7313	7.9	24.25	-0.02
234	SLU 30	28	-464	7257	6.46	24.63	-0.02
234	SLU 31	30	-512	7770	7.55	26.89	-0.02
234	SLU 32	30	-600	8058	10.02	27.02	-0.02
234	SLU 33	31	-554	8002	8.58	27.4	-0.02
234	SLU 34	31	-516	7895	7.45	27.39	-0.02
234	SLU 35	31	-604	8182	9.92	27.53	-0.02
234	SLU 36	32	-558	8126	8.48	27.91	-0.02
234	SLU 37	31	-596	8112	9.74	27.27	-0.02
234	SLU 38	31	-550	8056	8.3	27.65	-0.02
234	SLU 39	31	-625	8206	10.74	27.56	-0.02
234	SLU 40	31	-579	8150	9.3	27.93	-0.02
234	SLU 41	32	-629	8330	10.63	28.06	-0.02
234	SLU 42	32	-583	8274	9.19	28.44	-0.02
234	SLU 43	29	-525	7903	8.01	25.36	-0.02
234	SLU 44	29	-448	7810	5.61	25.99	-0.02
234	SLU 45	30	-536	8097	8.08	26.12	-0.02
234	SLU 46	30	-491	8041	6.64	26.5	-0.02
234	SLU 47	30	-452	7934	5.5	26.49	-0.02
234	SLU 48	30	-540	8222	7.97	26.62	-0.02
234	SLU 49	31	-495	8166	6.53	27	-0.02
234	SLU 50	30	-533	8151	7.8	26.36	-0.02
234	SLU 51	30	-487	8096	6.36	26.74	-0.02
234	SLU 52	33	-534	8609	7.45	29.01	-0.02
234	SLU 53	33	-622	8896	9.92	29.14	-0.03
234	SLU 54	33	-577	8841	8.48	29.52	-0.03
234	SLU 55	33	-538	8733	7.34	29.51	-0.02
234	SLU 56	33	-626	9021	9.81	29.64	-0.03
234	SLU 57	34	-581	8965	8.37	30.02	-0.03
234	SLU 58	33	-618	8951	9.63	29.38	-0.03
234	SLU 59	34	-573	8895	8.19	29.76	-0.03
234	SLU 60	33	-647	9045	10.63	29.67	-0.03
234	SLU 61	34	-602	8989	9.19	30.05	-0.03
234	SLU 62	34	-651	9169	10.52	30.18	-0.03
234	SLU 63	34	-606	9113	9.08	30.55	-0.03
234	SLU 64	32	-602	8682	9.56	28.31	-0.02
234	SLU 65	33	-526	8589	7.16	28.94	-0.02
234	SLU 66	33	-614	8877	9.63	29.08	-0.03
234	SLU 67	33	-569	8821	8.19	29.45	-0.02
234	SLU 68	33	-530	8713	7.05	29.45	-0.02
234	SLU 69	33	-618	9001	9.52	29.58	-0.03
234	SLU 70	34	-573	8945	8.58	29.96	-0.03
234	SLU 71	33	-610	8931	9.34	29.32	-0.03
234	SLU 72	34	-565	8875	7.9	29.7	-0.03
234	SLU 73	36	-612	9388	8.99	31.96	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
234	SLU 74	36	-700	9676	11.46	32.1	-0.03
234	SLU 75	37	-655	9620	10.02	32.47	-0.03
234	SLU 76	37	-616	9513	8.89	32.47	-0.03
234	SLU 77	37	-704	9800	11.36	32.6	-0.03
234	SLU 78	37	-659	9744	9.92	32.98	-0.03
234	SLU 79	37	-696	9730	11.18	32.34	-0.03
234	SLU 80	37	-651	9674	9.74	32.72	-0.03
234	SLU 81	37	-725	9824	12.18	32.63	-0.03
234	SLU 82	37	-679	9768	10.74	33.01	-0.03
234	SLU 83	37	-729	9948	12.07	33.13	-0.03
234	SLU 84	38	-683	9892	10.63	33.51	-0.03
234	SLE RA 1	24	-446	6507	7.01	21.13	-0.02
234	SLE RA 2	24	-396	6445	5.41	21.55	-0.02
234	SLE RA 3	24	-454	6637	7.06	21.64	-0.02
234	SLE RA 4	25	-424	6600	6.1	21.89	-0.02
234	SLE RA 5	25	-398	6528	5.34	21.88	-0.02
234	SLE RA 6	25	-457	6720	6.99	21.97	-0.02
234	SLE RA 7	25	-426	6683	6.03	22.23	-0.02
234	SLE RA 8	25	-452	6673	6.87	21.8	-0.02
234	SLE RA 9	25	-421	6636	5.91	22.05	-0.02
234	SLE RA 10	27	-453	6978	6.64	23.56	-0.02
234	SLE RA 11	27	-511	7170	8.28	23.65	-0.02
234	SLE RA 12	27	-481	7133	7.32	23.9	-0.02
234	SLE RA 13	27	-455	7061	6.56	23.9	-0.02
234	SLE RA 14	27	-514	7253	8.21	23.99	-0.02
234	SLE RA 15	27	-484	7215	7.25	24.24	-0.02
234	SLE RA 16	27	-509	7206	8.09	23.81	-0.02
234	SLE RA 17	27	-478	7169	7.13	24.07	-0.02
234	SLE RA 18	27	-528	7268	8.76	24.01	-0.02
234	SLE RA 19	27	-498	7231	7.8	24.26	-0.02
234	SLE RA 20	27	-531	7351	8.69	24.34	-0.02
234	SLE RA 21	28	-500	7314	7.73	24.59	-0.02
234	SLE FR 1	24	-446	6507	7.01	21.13	-0.02
234	SLE FR 2	24	-436	6495	6.69	21.21	-0.02
234	SLE FR 3	24	-447	6540	6.99	21.26	-0.02
234	SLE FR 4	25	-461	6723	7.22	22.08	-0.02
234	SLE FR 5	25	-472	6769	7.51	22.13	-0.02
234	SLE FR 6	25	-487	6888	7.89	22.57	-0.02
234	SLE QP 1	24	-446	6507	7.01	21.13	-0.02
234	SLE QP 2	25	-471	6736	7.54	21.99	-0.02
234	SLD 1	30	-460	8067	5.23	32.02	-0.03
234	SLD 2	30	-460	8067	5.23	32.02	-0.03
234	SLD 3	37	-839	8198	18.72	36.08	-0.03
234	SLD 4	37	-839	8198	18.72	36.08	-0.03
234	SLD 5	15	107	6938	-13.61	18.84	-0.03
234	SLD 6	15	107	6938	-13.61	18.84	-0.03
234	SLD 7	39	-1155	7372	31.35	32.38	-0.02
234	SLD 8	39	-1155	7372	31.35	32.38	-0.02
234	SLD 9	10	214	6100	-16.27	11.6	-0.02
234	SLD 10	10	214	6100	-16.27	11.6	-0.02
234	SLD 11	34	-1048	6533	28.68	25.15	-0.01
234	SLD 12	34	-1048	6533	28.68	25.15	-0.01
234	SLD 13	13	-103	5274	-3.64	7.9	-0.01
234	SLD 14	13	-103	5274	-3.64	7.9	-0.01
234	SLD 15	20	-482	5404	9.84	11.97	0
234	SLD 16	20	-482	5404	9.84	11.97	0
234	SLV 1	36	-446	9841	2.23	45.35	-0.05
234	SLV 2	36	-446	9841	2.23	45.35	-0.05
234	SLV 3	54	-1334	10172	33.83	55.44	-0.04
234	SLV 4	54	-1334	10172	33.83	55.44	-0.04
234	SLV 5	1	884	7165	-41.97	13.69	-0.05
234	SLV 6	1	884	7165	-41.97	13.69	-0.05
234	SLV 7	61	-2077	8268	63.34	47.33	-0.01
234	SLV 8	61	-2077	8268	63.34	47.33	-0.01
234	SLV 9	-11	1135	5203	-48.27	-3.34	-0.03
234	SLV 10	-11	1135	5203	-48.27	-3.34	-0.03
234	SLV 11	49	-1825	6306	57.05	30.29	0.01
234	SLV 12	49	-1825	6306	57.05	30.29	0.01
234	SLV 13	-4	393	3299	-18.75	-11.45	0.01
234	SLV 14	-4	393	3299	-18.75	-11.45	0.01
234	SLV 15	14	-495	3630	12.85	-1.36	0.02
234	SLV 16	14	-495	3630	12.85	-1.36	0.02
235	SLU 1	5	-391	6592	19.94	2.41	0
235	SLU 2	3	-302	6496	16.12	1.38	0
235	SLU 3	5	-405	6806	20.7	2.46	0
235	SLU 4	4	-352	6749	18.4	1.84	0
235	SLU 5	4	-310	6647	16.59	1.41	0
235	SLU 6	5	-413	6957	21.17	2.48	0
235	SLU 7	4	-360	6899	18.88	1.87	0
235	SLU 8	5	-407	6894	20.89	2.47	0
235	SLU 9	4	-354	6837	18.6	1.85	0
235	SLU 10	4	-380	7288	19.74	1.4	0
235	SLU 11	5	-483	7597	24.31	2.47	0
235	SLU 12	4	-429	7540	22.02	1.86	0
235	SLU 13	4	-388	7439	20.21	1.43	0
235	SLU 14	5	-490	7748	24.79	2.5	0
235	SLU 15	4	-437	7691	22.49	1.88	0
235	SLU 16	5	-485	7685	24.51	2.49	0
235	SLU 17	4	-431	7628	22.21	1.87	0
235	SLU 18	5	-502	7723	25.11	2.44	0
235	SLU 19	4	-449	7665	22.82	1.82	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
235	SLU 20	5	-510	7874	25.58	2.46	0
235	SLU 21	4	-456	7816	23.29	1.85	0
235	SLU 22	5	-463	7376	23.37	2.48	0
235	SLU 23	4	-374	7280	19.54	1.45	0
235	SLU 24	5	-477	7590	24.12	2.52	0
235	SLU 25	4	-423	7532	21.82	1.9	0
235	SLU 26	4	-382	7431	20.02	1.48	0
235	SLU 27	5	-485	7741	24.59	2.55	0
235	SLU 28	4	-431	7683	22.3	1.93	0
235	SLU 29	5	-479	7678	24.31	2.53	0
235	SLU 30	4	-425	7620	22.02	1.92	0
235	SLU 31	4	-451	8071	23.16	1.47	0
235	SLU 32	5	-554	8381	27.74	2.54	0
235	SLU 33	5	-501	8323	25.44	1.92	0
235	SLU 34	4	-459	8222	23.63	1.49	0
235	SLU 35	5	-562	8532	28.21	2.57	0
235	SLU 36	5	-509	8474	25.92	1.95	0
235	SLU 37	5	-556	8469	27.93	2.55	0
235	SLU 38	5	-503	8411	25.64	1.93	0
235	SLU 39	5	-573	8506	28.53	2.5	0
235	SLU 40	5	-520	8449	26.24	1.89	0
235	SLU 41	5	-581	8657	29.01	2.53	0
235	SLU 42	5	-528	8600	26.71	1.91	0
235	SLU 43	6	-484	8301	24.75	3.11	0
235	SLU 44	5	-395	8205	20.93	2.08	0
235	SLU 45	6	-498	8515	25.51	3.16	0
235	SLU 46	5	-445	8458	23.21	2.54	0
235	SLU 47	5	-403	8356	21.4	2.11	0
235	SLU 48	6	-506	8666	25.98	3.18	0
235	SLU 49	5	-453	8608	23.69	2.57	0
235	SLU 50	6	-500	8603	25.7	3.17	0
235	SLU 51	5	-447	8546	23.41	2.55	0
235	SLU 52	5	-473	8997	24.55	2.1	0
235	SLU 53	6	-575	9306	29.12	3.17	0
235	SLU 54	6	-522	9249	26.83	2.56	0
235	SLU 55	5	-481	9148	25.02	2.13	0
235	SLU 56	6	-583	9457	29.6	3.2	0
235	SLU 57	6	-530	9400	27.3	2.58	0
235	SLU 58	6	-577	9394	29.32	3.19	0
235	SLU 59	6	-524	9337	27.02	2.57	0
235	SLU 60	6	-595	9432	29.92	3.14	0
235	SLU 61	6	-541	9374	27.62	2.52	0
235	SLU 62	6	-603	9583	30.39	3.16	0
235	SLU 63	6	-549	9525	28.1	2.55	0
235	SLU 64	6	-556	9085	28.17	3.18	0
235	SLU 65	5	-467	8989	24.35	2.15	0
235	SLU 66	6	-570	9299	28.93	3.22	0
235	SLU 67	6	-516	9241	26.63	2.6	0
235	SLU 68	5	-475	9140	24.83	2.18	0
235	SLU 69	6	-578	9450	29.4	3.25	0
235	SLU 70	6	-524	9392	27.11	2.63	0
235	SLU 71	6	-572	9387	29.12	3.23	0
235	SLU 72	6	-518	9329	26.83	2.62	0
235	SLU 73	5	-544	9780	27.97	2.17	0
235	SLU 74	7	-647	10090	32.54	3.24	0
235	SLU 75	6	-594	10032	30.25	2.62	0
235	SLU 76	5	-552	9931	28.44	2.2	0
235	SLU 77	7	-655	10241	33.02	3.27	0
235	SLU 78	6	-602	10183	30.72	2.65	0
235	SLU 79	7	-649	10178	32.74	3.25	0
235	SLU 80	6	-596	10120	30.45	2.64	0
235	SLU 81	7	-666	10215	33.34	3.2	0
235	SLU 82	6	-613	10158	31.05	2.59	0
235	SLU 83	7	-674	10366	33.82	3.23	0
235	SLU 84	6	-621	10309	31.52	2.61	0
235	SLE RA 1	5	-412	6816	20.92	2.43	0
235	SLE RA 2	4	-353	6752	18.37	1.74	0
235	SLE RA 3	5	-421	6959	21.42	2.46	0
235	SLE RA 4	4	-385	6920	19.89	2.05	0
235	SLE RA 5	4	-358	6853	18.69	1.76	0
235	SLE RA 6	5	-426	7059	21.74	2.48	0
235	SLE RA 7	4	-391	7021	20.21	2.07	0
235	SLE RA 8	5	-422	7017	21.55	2.47	0
235	SLE RA 9	4	-387	6979	20.02	2.06	0
235	SLE RA 10	4	-404	7280	20.78	1.76	0
235	SLE RA 11	5	-473	7486	23.83	2.47	0
235	SLE RA 12	5	-437	7448	22.3	2.06	0
235	SLE RA 13	4	-409	7380	21.1	1.77	0
235	SLE RA 14	5	-478	7587	24.15	2.49	0
235	SLE RA 15	5	-442	7548	22.62	2.08	0
235	SLE RA 16	5	-474	7545	23.96	2.48	0
235	SLE RA 17	5	-438	7507	22.43	2.07	0
235	SLE RA 18	5	-485	7570	24.36	2.45	0
235	SLE RA 19	5	-450	7531	22.84	2.04	0
235	SLE RA 20	5	-491	7670	24.68	2.47	0
235	SLE RA 21	5	-455	7632	23.15	2.05	0
235	SLE FR 1	5	-412	6816	20.92	2.43	0
235	SLE FR 2	5	-400	6803	20.41	2.29	0
235	SLE FR 3	5	-414	6857	21.05	2.44	0
235	SLE FR 4	5	-422	7030	21.44	2.3	0
235	SLE FR 5	5	-436	7083	22.08	2.44	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
235	SLE FR 6	5	-449	7193	22.64	2.44	0
235	SLE QP 1	5	-412	6816	20.92	2.43	0
235	SLE QP 2	5	-434	7042	21.95	2.43	0
235	SLD 1	6	-167	5291	9.98	6.9	-0.01
235	SLD 2	6	-167	5291	9.98	6.9	-0.01
235	SLD 3	-1	-475	5463	23.03	10.95	-0.01
235	SLD 4	-1	-475	5463	23.03	10.95	-0.01
235	SLD 5	16	113	6257	-1.43	-2.37	0
235	SLD 6	16	113	6257	-1.43	-2.37	0
235	SLD 7	-8	-913	6828	42.06	11.13	-0.01
235	SLD 8	-8	-913	6828	42.06	11.13	-0.01
235	SLD 9	17	45	7256	1.85	-6.26	0.01
235	SLD 10	17	45	7256	1.85	-6.26	0.01
235	SLD 11	-6	-981	7828	45.33	7.24	0
235	SLD 12	-6	-981	7828	45.33	7.24	0
235	SLD 13	10	-393	8622	20.88	-6.08	0.01
235	SLD 14	10	-393	8622	20.88	-6.08	0.01
235	SLD 15	3	-701	8793	33.93	-2.03	0.01
235	SLD 16	3	-701	8793	33.93	-2.03	0.01
235	SLV 1	9	190	2940	-6.06	13.25	-0.02
235	SLV 2	9	190	2940	-6.06	13.25	-0.02
235	SLV 3	-9	-525	3349	24.29	23.49	-0.03
235	SLV 4	-9	-525	3349	24.29	23.49	-0.03
235	SLV 5	33	838	5191	-32.49	-9.84	0
235	SLV 6	33	838	5191	-32.49	-9.84	0
235	SLV 7	-26	-1546	6555	68.69	24.27	-0.02
235	SLV 8	-26	-1546	6555	68.69	24.27	-0.02
235	SLV 9	36	679	7530	-24.78	-19.4	0.02
235	SLV 10	36	679	7530	-24.78	-19.4	0.02
235	SLV 11	-23	-1706	8894	76.4	14.71	-0.01
235	SLV 12	-23	-1706	8894	76.4	14.71	-0.01
235	SLV 13	18	-342	10736	19.62	-18.62	0.03
235	SLV 14	18	-342	10736	19.62	-18.62	0.03
235	SLV 15	1	-1058	11145	49.97	-8.38	0.02
235	SLV 16	1	-1058	11145	49.97	-8.38	0.02
236	SLU 1	0	810	3494	-10.16	-0.38	0.06
236	SLU 2	0	794	3435	-9.86	-0.37	0.05
236	SLU 3	0	839	3624	-10.47	-0.4	0.06
236	SLU 4	0	830	3589	-10.29	-0.39	0.06
236	SLU 5	0	815	3524	-10.07	-0.38	0.06
236	SLU 6	0	859	3714	-10.68	-0.42	0.06
236	SLU 7	0	850	3678	-10.5	-0.41	0.06
236	SLU 8	0	850	3673	-10.58	-0.41	0.06
236	SLU 9	0	841	3637	-10.4	-0.4	0.06
236	SLU 10	0	910	3958	-10.85	-0.43	0.06
236	SLU 11	0	955	4147	-11.45	-0.47	0.07
236	SLU 12	0	946	4112	-11.27	-0.46	0.07
236	SLU 13	0	930	4047	-11.06	-0.44	0.07
236	SLU 14	0	975	4236	-11.66	-0.48	0.07
236	SLU 15	0	966	4201	-11.48	-0.47	0.07
236	SLU 16	0	966	4195	-11.57	-0.47	0.07
236	SLU 17	0	956	4160	-11.39	-0.46	0.07
236	SLU 18	0	975	4241	-11.57	-0.47	0.07
236	SLU 19	0	966	4205	-11.39	-0.46	0.07
236	SLU 20	0	995	4330	-11.78	-0.49	0.07
236	SLU 21	0	986	4295	-11.6	-0.48	0.07
236	SLU 22	0	926	4015	-11.25	-0.45	0.07
236	SLU 23	0	911	3956	-10.95	-0.43	0.06
236	SLU 24	0	955	4145	-11.56	-0.47	0.07
236	SLU 25	0	946	4110	-11.38	-0.46	0.07
236	SLU 26	0	931	4045	-11.16	-0.44	0.07
236	SLU 27	0	976	4235	-11.77	-0.48	0.07
236	SLU 28	0	966	4199	-11.59	-0.47	0.07
236	SLU 29	0	966	4194	-11.67	-0.47	0.07
236	SLU 30	0	957	4158	-11.49	-0.46	0.07
236	SLU 31	0	1026	4479	-11.94	-0.49	0.07
236	SLU 32	0	1071	4668	-12.54	-0.53	0.08
236	SLU 33	0	1062	4633	-12.36	-0.52	0.08
236	SLU 34	0	1046	4568	-12.15	-0.5	0.07
236	SLU 35	0	1091	4757	-12.76	-0.54	0.08
236	SLU 36	0	1082	4722	-12.57	-0.53	0.08
236	SLU 37	0	1082	4716	-12.66	-0.54	0.08
236	SLU 38	0	1073	4681	-12.48	-0.52	0.08
236	SLU 39	0	1091	4762	-12.66	-0.54	0.08
236	SLU 40	0	1082	4726	-12.48	-0.53	0.08
236	SLU 41	0	1111	4851	-12.87	-0.55	0.08
236	SLU 42	0	1102	4816	-12.69	-0.54	0.08
236	SLU 43	0	1013	4364	-12.84	-0.48	0.07
236	SLU 44	0	997	4305	-12.53	-0.46	0.07
236	SLU 45	0	1042	4494	-13.14	-0.5	0.07
236	SLU 46	0	1033	4459	-12.96	-0.49	0.07
236	SLU 47	0	1018	4394	-12.74	-0.47	0.07
236	SLU 48	1	1062	4583	-13.35	-0.51	0.08
236	SLU 49	1	1053	4548	-13.17	-0.5	0.07
236	SLU 50	1	1053	4542	-13.26	-0.5	0.07
236	SLU 51	1	1044	4507	-13.08	-0.49	0.07
236	SLU 52	1	1113	4827	-13.52	-0.52	0.08
236	SLU 53	1	1158	5017	-14.13	-0.56	0.08
236	SLU 54	1	1149	4981	-13.95	-0.55	0.08
236	SLU 55	1	1133	4917	-13.73	-0.54	0.08
236	SLU 56	1	1178	5106	-14.34	-0.57	0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
236	SLU 57	1	1169	5071	-14.16	-0.56	0.08
236	SLU 58	1	1169	5065	-14.24	-0.57	0.08
236	SLU 59	1	1159	5029	-14.06	-0.56	0.08
236	SLU 60	1	1178	5110	-14.25	-0.57	0.08
236	SLU 61	1	1169	5075	-14.07	-0.56	0.08
236	SLU 62	1	1198	5199	-14.46	-0.58	0.09
236	SLU 63	1	1189	5164	-14.28	-0.57	0.08
236	SLU 64	1	1129	4885	-13.93	-0.54	0.08
236	SLU 65	1	1114	4826	-13.62	-0.52	0.08
236	SLU 66	1	1158	5015	-14.23	-0.56	0.08
236	SLU 67	1	1149	4980	-14.05	-0.55	0.08
236	SLU 68	1	1134	4915	-13.83	-0.54	0.08
236	SLU 69	1	1179	5104	-14.44	-0.57	0.08
236	SLU 70	1	1169	5069	-14.26	-0.56	0.08
236	SLU 71	1	1169	5063	-14.35	-0.57	0.08
236	SLU 72	1	1160	5028	-14.17	-0.56	0.08
236	SLU 73	1	1229	5348	-14.61	-0.59	0.09
236	SLU 74	1	1274	5538	-15.22	-0.62	0.09
236	SLU 75	1	1265	5502	-15.04	-0.61	0.09
236	SLU 76	1	1249	5438	-14.82	-0.6	0.09
236	SLU 77	1	1294	5627	-15.43	-0.63	0.09
236	SLU 78	1	1285	5592	-15.25	-0.62	0.09
236	SLU 79	1	1285	5586	-15.33	-0.63	0.09
236	SLU 80	1	1276	5550	-15.15	-0.62	0.09
236	SLU 81	1	1294	5631	-15.34	-0.63	0.09
236	SLU 82	1	1285	5596	-15.16	-0.62	0.09
236	SLU 83	1	1314	5721	-15.55	-0.64	0.1
236	SLU 84	1	1305	5685	-15.37	-0.63	0.09
236	SLE RA 1	0	843	3643	-10.47	-0.4	0.06
236	SLE RA 2	0	833	3604	-10.27	-0.39	0.06
236	SLE RA 3	0	862	3730	-10.68	-0.41	0.06
236	SLE RA 4	0	856	3706	-10.56	-0.41	0.06
236	SLE RA 5	0	846	3663	-10.41	-0.4	0.06
236	SLE RA 6	0	876	3789	-10.82	-0.42	0.06
236	SLE RA 7	0	870	3766	-10.7	-0.42	0.06
236	SLE RA 8	0	870	3762	-10.75	-0.42	0.06
236	SLE RA 9	0	864	3738	-10.63	-0.41	0.06
236	SLE RA 10	0	910	3952	-10.93	-0.43	0.06
236	SLE RA 11	0	940	4078	-11.34	-0.46	0.07
236	SLE RA 12	0	933	4055	-11.21	-0.45	0.07
236	SLE RA 13	0	923	4012	-11.07	-0.44	0.07
236	SLE RA 14	0	953	4138	-11.48	-0.46	0.07
236	SLE RA 15	0	947	4114	-11.35	-0.46	0.07
236	SLE RA 16	0	947	4110	-11.41	-0.46	0.07
236	SLE RA 17	0	941	4087	-11.29	-0.45	0.07
236	SLE RA 18	0	953	4141	-11.41	-0.46	0.07
236	SLE RA 19	0	947	4117	-11.29	-0.45	0.07
236	SLE RA 20	0	966	4200	-11.55	-0.47	0.07
236	SLE RA 21	0	960	4177	-11.43	-0.46	0.07
236	SLE FR 1	0	843	3643	-10.47	-0.4	0.06
236	SLE FR 2	0	841	3635	-10.43	-0.4	0.06
236	SLE FR 3	0	848	3667	-10.53	-0.41	0.06
236	SLE FR 4	0	874	3784	-10.72	-0.42	0.06
236	SLE FR 5	0	881	3816	-10.81	-0.42	0.06
236	SLE FR 6	0	898	3892	-10.94	-0.43	0.06
236	SLE QP 1	0	843	3643	-10.47	-0.4	0.06
236	SLE QP 2	0	876	3792	-10.76	-0.42	0.06
236	SLD 1	-5	804	3586	-22.2	2.96	-0.44
236	SLD 2	-5	804	3586	-22.2	2.96	-0.44
236	SLD 3	-3	540	2762	-13.89	4.21	-0.63
236	SLD 4	-3	540	2762	-13.89	4.21	-0.63
236	SLD 5	-5	1254	4981	-26.8	-1.3	0.2
236	SLD 6	-5	1254	4981	-26.8	-1.3	0.2
236	SLD 7	3	375	2233	0.91	2.86	-0.43
236	SLD 8	3	375	2233	0.91	2.86	-0.43
236	SLD 9	-2	1376	5352	-22.42	-3.7	0.55
236	SLD 10	-2	1376	5352	-22.42	-3.7	0.55
236	SLD 11	6	498	2604	5.28	0.46	-0.07
236	SLD 12	6	498	2604	5.28	0.46	-0.07
236	SLD 13	3	1211	4823	-7.62	-5.05	0.75
236	SLD 14	3	1211	4823	-7.62	-5.05	0.75
236	SLD 15	6	948	3998	0.69	-3.8	0.56
236	SLD 16	6	948	3998	0.69	-3.8	0.56
236	SLV 1	-13	714	3332	-37.8	8.16	-1.21
236	SLV 2	-13	714	3332	-37.8	8.16	-1.21
236	SLV 3	-7	82	1351	-17.88	11.3	-1.68
236	SLV 4	-7	82	1351	-17.88	11.3	-1.68
236	SLV 5	-13	1787	6658	-49.08	-2.62	0.4
236	SLV 6	-13	1787	6658	-49.08	-2.62	0.4
236	SLV 7	7	-322	56	17.32	7.87	-1.18
236	SLV 8	7	-322	56	17.32	7.87	-1.18
236	SLV 9	-6	2074	7529	-38.83	-8.71	1.3
236	SLV 10	-6	2074	7529	-38.83	-8.71	1.3
236	SLV 11	13	-35	926	27.57	1.78	-0.27
236	SLV 12	13	-35	926	27.57	1.78	-0.27
236	SLV 13	8	1670	6233	-3.63	-12.14	1.8
236	SLV 14	8	1670	6233	-3.63	-12.14	1.8
236	SLV 15	14	1037	4252	16.29	-9	1.33
236	SLV 16	14	1037	4252	16.29	-9	1.33
237	SLU 1	7	575	2101	-9.34	2.39	-0.44
237	SLU 2	7	576	2105	-9.34	2.39	-0.44



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
237	SLU 3	7	594	2171	-9.62	2.48	-0.46
237	SLU 4	7	595	2173	-9.62	2.48	-0.46
237	SLU 5	7	587	2146	-9.51	2.44	-0.45
237	SLU 6	7	605	2213	-9.79	2.53	-0.47
237	SLU 7	7	606	2215	-9.79	2.53	-0.47
237	SLU 8	7	598	2185	-9.67	2.49	-0.46
237	SLU 9	7	598	2187	-9.67	2.49	-0.46
237	SLU 10	8	668	2439	-10.84	2.84	-0.53
237	SLU 11	8	686	2506	-11.12	2.93	-0.54
237	SLU 12	8	687	2508	-11.12	2.93	-0.54
237	SLU 13	8	680	2481	-11.01	2.89	-0.54
237	SLU 14	9	698	2547	-11.29	2.98	-0.55
237	SLU 15	9	698	2549	-11.29	2.98	-0.55
237	SLU 16	8	690	2519	-11.18	2.94	-0.55
237	SLU 17	8	691	2521	-11.17	2.94	-0.55
237	SLU 18	9	707	2579	-11.49	3.03	-0.56
237	SLU 19	9	707	2581	-11.49	3.03	-0.56
237	SLU 20	9	718	2621	-11.65	3.08	-0.57
237	SLU 21	9	719	2623	-11.65	3.08	-0.57
237	SLU 22	8	662	2419	-10.75	2.81	-0.52
237	SLU 23	8	663	2423	-10.74	2.82	-0.52
237	SLU 24	8	681	2489	-11.03	2.91	-0.54
237	SLU 25	8	682	2491	-11.02	2.91	-0.54
237	SLU 26	8	675	2464	-10.91	2.87	-0.53
237	SLU 27	9	693	2531	-11.19	2.96	-0.55
237	SLU 28	9	693	2533	-11.19	2.96	-0.55
237	SLU 29	8	685	2503	-11.08	2.92	-0.54
237	SLU 30	8	686	2505	-11.08	2.92	-0.54
237	SLU 31	9	756	2757	-12.25	3.27	-0.61
237	SLU 32	10	774	2824	-12.53	3.36	-0.62
237	SLU 33	10	774	2826	-12.53	3.36	-0.62
237	SLU 34	9	767	2799	-12.41	3.32	-0.62
237	SLU 35	10	785	2865	-12.69	3.41	-0.63
237	SLU 36	10	786	2867	-12.69	3.41	-0.63
237	SLU 37	10	777	2837	-12.58	3.37	-0.63
237	SLU 38	10	778	2839	-12.58	3.37	-0.63
237	SLU 39	10	794	2897	-12.89	3.46	-0.64
237	SLU 40	10	795	2899	-12.89	3.46	-0.64
237	SLU 41	10	806	2939	-13.06	3.51	-0.65
237	SLU 42	10	806	2941	-13.06	3.51	-0.65
237	SLU 43	9	718	2623	-11.66	2.95	-0.55
237	SLU 44	9	719	2626	-11.66	2.95	-0.55
237	SLU 45	9	737	2693	-11.94	3.05	-0.57
237	SLU 46	9	737	2695	-11.94	3.05	-0.57
237	SLU 47	9	730	2668	-11.83	3.01	-0.56
237	SLU 48	9	748	2734	-12.11	3.1	-0.58
237	SLU 49	9	748	2736	-12.11	3.1	-0.58
237	SLU 50	9	740	2706	-11.99	3.06	-0.57
237	SLU 51	9	741	2708	-11.99	3.06	-0.57
237	SLU 52	10	811	2961	-13.16	3.4	-0.63
237	SLU 53	10	829	3027	-13.45	3.5	-0.65
237	SLU 54	10	829	3029	-13.44	3.5	-0.65
237	SLU 55	10	822	3002	-13.33	3.46	-0.64
237	SLU 56	10	840	3069	-13.61	3.55	-0.66
237	SLU 57	10	841	3071	-13.61	3.55	-0.66
237	SLU 58	10	833	3041	-13.5	3.51	-0.65
237	SLU 59	10	833	3043	-13.5	3.51	-0.65
237	SLU 60	10	849	3101	-13.81	3.6	-0.67
237	SLU 61	10	850	3103	-13.81	3.6	-0.67
237	SLU 62	10	861	3142	-13.97	3.65	-0.68
237	SLU 63	10	861	3144	-13.97	3.65	-0.68
237	SLU 64	10	805	2941	-13.07	3.38	-0.63
237	SLU 65	10	806	2944	-13.06	3.38	-0.63
237	SLU 66	10	824	3011	-13.35	3.48	-0.65
237	SLU 67	10	825	3013	-13.35	3.48	-0.65
237	SLU 68	10	817	2986	-13.23	3.44	-0.64
237	SLU 69	10	835	3052	-13.51	3.53	-0.66
237	SLU 70	10	836	3054	-13.51	3.53	-0.66
237	SLU 71	10	828	3024	-13.4	3.49	-0.65
237	SLU 72	10	828	3026	-13.4	3.49	-0.65
237	SLU 73	11	898	3279	-14.57	3.83	-0.71
237	SLU 74	11	916	3345	-14.85	3.93	-0.73
237	SLU 75	11	917	3347	-14.85	3.93	-0.73
237	SLU 76	11	910	3320	-14.73	3.89	-0.72
237	SLU 77	11	928	3387	-15.01	3.98	-0.74
237	SLU 78	11	928	3389	-15.01	3.98	-0.74
237	SLU 79	11	920	3359	-14.9	3.94	-0.73
237	SLU 80	11	921	3361	-14.9	3.94	-0.73
237	SLU 81	12	937	3419	-15.21	4.02	-0.75
237	SLU 82	12	937	3421	-15.21	4.03	-0.75
237	SLU 83	12	948	3460	-15.38	4.08	-0.76
237	SLU 84	12	949	3462	-15.38	4.08	-0.76
237	SLE RA 1	7	600	2192	-9.74	2.51	-0.47
237	SLE RA 2	7	601	2194	-9.74	2.51	-0.47
237	SLE RA 3	7	613	2239	-9.93	2.57	-0.48
237	SLE RA 4	7	613	2240	-9.93	2.57	-0.48
237	SLE RA 5	7	608	2222	-9.85	2.54	-0.47
237	SLE RA 6	8	620	2267	-10.04	2.61	-0.48
237	SLE RA 7	8	621	2268	-10.04	2.61	-0.48
237	SLE RA 8	7	615	2248	-9.96	2.58	-0.48
237	SLE RA 9	7	616	2249	-9.96	2.58	-0.48



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
237	SLE RA 10	8	662	2418	-10.74	2.81	-0.52
237	SLE RA 11	8	674	2462	-10.93	2.87	-0.53
237	SLE RA 12	8	675	2463	-10.93	2.87	-0.53
237	SLE RA 13	8	670	2445	-10.85	2.84	-0.53
237	SLE RA 14	8	682	2490	-11.04	2.91	-0.54
237	SLE RA 15	8	682	2491	-11.04	2.91	-0.54
237	SLE RA 16	8	677	2471	-10.96	2.88	-0.53
237	SLE RA 17	8	677	2472	-10.96	2.88	-0.53
237	SLE RA 18	8	688	2511	-11.17	2.94	-0.54
237	SLE RA 19	8	688	2512	-11.17	2.94	-0.54
237	SLE RA 20	9	695	2539	-11.28	2.97	-0.55
237	SLE RA 21	9	696	2540	-11.28	2.97	-0.55
237	SLE FR 1	7	600	2192	-9.74	2.51	-0.47
237	SLE FR 2	7	600	2193	-9.74	2.51	-0.47
237	SLE FR 3	7	603	2203	-9.79	2.52	-0.47
237	SLE FR 4	8	627	2288	-10.17	2.64	-0.49
237	SLE FR 5	8	629	2299	-10.22	2.65	-0.49
237	SLE FR 6	8	644	2352	-10.46	2.72	-0.51
237	SLE QP 1	7	600	2192	-9.74	2.51	-0.47
237	SLE QP 2	8	626	2288	-10.17	2.64	-0.49
237	SLD 1	17	949	3319	-18.71	5.5	-1.02
237	SLD 2	17	949	3319	-18.71	5.5	-1.02
237	SLD 3	10	697	2546	-11.14	3.31	-0.62
237	SLD 4	10	697	2546	-11.14	3.31	-0.62
237	SLD 5	21	1106	3770	-24.2	6.81	-1.26
237	SLD 6	21	1106	3770	-24.2	6.81	-1.26
237	SLD 7	-2	265	1193	1.01	-0.47	0.08
237	SLD 8	-2	265	1193	1.01	-0.47	0.08
237	SLD 9	17	988	3383	-21.35	5.74	-1.06
237	SLD 10	17	988	3383	-21.35	5.74	-1.06
237	SLD 11	-6	147	806	3.86	-1.53	0.28
237	SLD 12	-6	147	806	3.86	-1.53	0.28
237	SLD 13	5	556	2029	-9.2	1.96	-0.36
237	SLD 14	5	556	2029	-9.2	1.96	-0.36
237	SLD 15	-2	303	1256	-1.64	-0.23	0.04
237	SLD 16	-2	303	1256	-1.64	-0.23	0.04
237	SLV 1	30	1392	4733	-30.46	9.53	-1.77
237	SLV 2	30	1392	4733	-30.46	9.53	-1.77
237	SLV 3	13	784	2869	-12.21	4.08	-0.77
237	SLV 4	13	784	2869	-12.21	4.08	-0.77
237	SLV 5	40	1779	5848	-43.94	12.97	-2.39
237	SLV 6	40	1779	5848	-43.94	12.97	-2.39
237	SLV 7	-17	-249	-365	16.9	-5.19	0.95
237	SLV 8	-17	-249	-365	16.9	-5.19	0.95
237	SLV 9	32	1502	4940	-37.24	10.47	-1.92
237	SLV 10	32	1502	4940	-37.24	10.47	-1.92
237	SLV 11	-25	-526	-1273	23.6	-7.69	1.41
237	SLV 12	-25	-526	-1273	23.6	-7.69	1.41
237	SLV 13	2	469	1706	-8.13	1.19	-0.21
237	SLV 14	2	469	1706	-8.13	1.19	-0.21
237	SLV 15	-15	-139	-157	10.12	-4.25	0.79
237	SLV 16	-15	-139	-157	10.12	-4.25	0.79
238	SLU 1	54	232	2465	-24.87	37.15	0.14
238	SLU 2	54	275	2603	-27.31	36.74	0.14
238	SLU 3	56	236	2530	-25.61	38.59	0.15
238	SLU 4	56	261	2612	-27.07	38.34	0.15
238	SLU 5	55	277	2645	-27.78	37.64	0.14
238	SLU 6	58	238	2572	-26.08	39.49	0.15
238	SLU 7	57	264	2655	-27.55	39.24	0.15
238	SLU 8	57	237	2549	-25.81	38.95	0.15
238	SLU 9	56	263	2632	-27.28	38.7	0.15
238	SLU 10	63	290	2887	-30.39	43.22	0.16
238	SLU 11	66	251	2814	-28.69	45.07	0.17
238	SLU 12	65	277	2897	-30.16	44.82	0.17
238	SLU 13	64	292	2929	-30.87	44.12	0.17
238	SLU 14	67	253	2857	-29.17	45.97	0.17
238	SLU 15	67	279	2939	-30.63	45.72	0.17
238	SLU 16	66	252	2834	-28.9	45.43	0.17
238	SLU 17	66	278	2916	-30.36	45.18	0.17
238	SLU 18	68	254	2871	-29.27	46.4	0.17
238	SLU 19	67	280	2954	-30.74	46.16	0.17
238	SLU 20	69	256	2914	-29.75	47.3	0.18
238	SLU 21	69	282	2996	-31.21	47.06	0.18
238	SLU 22	63	251	2751	-28.08	43.45	0.16
238	SLU 23	63	293	2889	-30.52	43.05	0.16
238	SLU 24	65	254	2816	-28.82	44.89	0.17
238	SLU 25	65	280	2899	-30.29	44.65	0.17
238	SLU 26	64	296	2931	-30.99	43.95	0.17
238	SLU 27	67	257	2858	-29.3	45.79	0.17
238	SLU 28	66	282	2941	-30.76	45.55	0.17
238	SLU 29	66	256	2835	-29.03	45.25	0.17
238	SLU 30	66	281	2918	-30.49	45.01	0.17
238	SLU 31	72	309	3173	-33.6	49.53	0.19
238	SLU 32	75	269	3100	-31.91	51.37	0.2
238	SLU 33	74	295	3183	-33.37	51.13	0.19
238	SLU 34	73	311	3215	-34.08	50.43	0.19
238	SLU 35	76	272	3143	-32.38	52.27	0.2
238	SLU 36	76	297	3225	-33.85	52.03	0.2
238	SLU 37	75	271	3120	-32.11	51.73	0.2
238	SLU 38	75	296	3202	-33.58	51.49	0.2
238	SLU 39	77	273	3158	-32.49	52.71	0.2



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
238	SLU 40	76	298	3240	-33.95	52.46	0.2
238	SLU 41	78	275	3200	-32.96	53.61	0.2
238	SLU 42	78	301	3282	-34.42	53.37	0.2
238	SLU 43	67	295	3106	-31.22	46.13	0.17
238	SLU 44	67	338	3244	-33.66	45.72	0.17
238	SLU 45	69	299	3171	-31.97	47.57	0.18
238	SLU 46	69	325	3254	-33.43	47.33	0.18
238	SLU 47	68	341	3286	-34.14	46.62	0.18
238	SLU 48	71	301	3213	-32.44	48.47	0.18
238	SLU 49	70	327	3296	-33.91	48.23	0.18
238	SLU 50	70	300	3191	-32.17	47.93	0.18
238	SLU 51	70	326	3273	-33.64	47.69	0.18
238	SLU 52	76	353	3529	-36.75	52.2	0.2
238	SLU 53	79	314	3456	-35.05	54.05	0.2
238	SLU 54	78	340	3538	-36.52	53.81	0.2
238	SLU 55	77	356	3571	-37.23	53.1	0.2
238	SLU 56	80	317	3498	-35.53	54.95	0.21
238	SLU 57	80	342	3581	-36.99	54.71	0.21
238	SLU 58	79	316	3475	-35.26	54.41	0.21
238	SLU 59	79	341	3558	-36.72	54.17	0.21
238	SLU 60	81	317	3513	-35.63	55.38	0.21
238	SLU 61	80	343	3595	-37.1	55.14	0.21
238	SLU 62	82	320	3555	-36.11	56.29	0.21
238	SLU 63	82	345	3638	-37.57	56.04	0.21
238	SLU 64	76	314	3392	-34.44	52.43	0.2
238	SLU 65	76	357	3530	-36.88	52.03	0.2
238	SLU 66	79	318	3457	-35.18	53.87	0.2
238	SLU 67	78	343	3540	-36.64	53.63	0.2
238	SLU 68	77	359	3572	-37.35	52.93	0.2
238	SLU 69	80	320	3500	-35.65	54.77	0.21
238	SLU 70	79	346	3582	-37.12	54.53	0.21
238	SLU 71	79	319	3477	-35.38	54.23	0.21
238	SLU 72	79	344	3559	-36.85	53.99	0.2
238	SLU 73	85	372	3815	-39.96	58.51	0.22
238	SLU 74	88	333	3742	-38.26	60.35	0.23
238	SLU 75	88	358	3824	-39.73	60.11	0.23
238	SLU 76	87	374	3857	-40.44	59.41	0.23
238	SLU 77	89	335	3784	-38.74	61.25	0.23
238	SLU 78	89	361	3867	-40.2	61.01	0.23
238	SLU 79	88	334	3761	-38.47	60.71	0.23
238	SLU 80	88	360	3844	-39.94	60.47	0.23
238	SLU 81	90	336	3799	-38.84	61.69	0.23
238	SLU 82	90	361	3881	-40.31	61.45	0.23
238	SLU 83	91	338	3841	-39.32	62.59	0.24
238	SLU 84	91	364	3924	-40.78	62.35	0.24
238	SLE RA 1	57	237	2547	-25.78	38.95	0.15
238	SLE RA 2	56	266	2638	-27.41	38.68	0.15
238	SLE RA 3	58	240	2590	-26.28	39.91	0.15
238	SLE RA 4	58	257	2645	-27.26	39.75	0.15
238	SLE RA 5	57	267	2667	-27.73	39.28	0.15
238	SLE RA 6	59	241	2618	-26.6	40.51	0.15
238	SLE RA 7	59	258	2673	-27.57	40.35	0.15
238	SLE RA 8	59	241	2603	-26.42	40.15	0.15
238	SLE RA 9	58	258	2658	-27.39	39.99	0.15
238	SLE RA 10	63	276	2828	-29.47	43	0.16
238	SLE RA 11	64	250	2780	-28.34	44.23	0.17
238	SLE RA 12	64	267	2835	-29.31	44.07	0.17
238	SLE RA 13	64	278	2856	-29.78	43.6	0.17
238	SLE RA 14	65	252	2808	-28.65	44.83	0.17
238	SLE RA 15	65	269	2863	-29.63	44.67	0.17
238	SLE RA 16	65	251	2793	-28.47	44.47	0.17
238	SLE RA 17	65	268	2848	-29.45	44.31	0.17
238	SLE RA 18	66	252	2818	-28.72	45.12	0.17
238	SLE RA 19	66	269	2873	-29.7	44.96	0.17
238	SLE RA 20	67	254	2846	-29.04	45.72	0.17
238	SLE RA 21	66	271	2901	-30.01	45.56	0.17
238	SLE FR 1	57	237	2547	-25.78	38.95	0.15
238	SLE FR 2	57	243	2565	-26.11	38.89	0.15
238	SLE FR 3	57	238	2558	-25.91	39.19	0.15
238	SLE FR 4	59	248	2646	-26.99	40.74	0.15
238	SLE FR 5	60	242	2639	-26.79	41.04	0.16
238	SLE FR 6	61	245	2682	-27.25	42.03	0.16
238	SLE QP 1	57	237	2547	-25.78	38.95	0.15
238	SLE QP 2	59	242	2628	-26.66	40.8	0.15
238	SLD 1	67	-103	1490	-7.64	47.31	0.18
238	SLD 2	67	-103	1490	-7.64	47.31	0.18
238	SLD 3	72	-424	381	11.31	51.09	0.19
238	SLD 4	72	-424	381	11.31	51.09	0.19
238	SLD 5	54	624	3968	-49.7	37.02	0.14
238	SLD 6	54	624	3968	-49.7	37.02	0.14
238	SLD 7	71	-443	272	13.46	49.62	0.19
238	SLD 8	71	-443	272	13.46	49.62	0.19
238	SLD 9	48	927	4984	-66.79	31.98	0.12
238	SLD 10	48	927	4984	-66.79	31.98	0.12
238	SLD 11	65	-140	1288	-3.63	44.58	0.17
238	SLD 12	65	-140	1288	-3.63	44.58	0.17
238	SLD 13	46	907	4875	-64.63	30.51	0.12
238	SLD 14	46	907	4875	-64.63	30.51	0.12
238	SLD 15	52	587	3766	-45.69	34.29	0.13
238	SLD 16	52	587	3766	-45.69	34.29	0.13
238	SLV 1	78	-550	24	16.86	56.06	0.21



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
238	SLV 2	78	-550	24	16.86	56.06	0.21
238	SLV 3	90	-1331	-2692	63.18	65.07	0.25
238	SLV 4	90	-1331	-2692	63.18	65.07	0.25
238	SLV 5	46	1189	5966	-83.85	31.7	0.11
238	SLV 6	46	1189	5966	-83.85	31.7	0.11
238	SLV 7	87	-1415	-3088	70.53	61.75	0.24
238	SLV 8	87	-1415	-3088	70.53	61.75	0.24
238	SLV 9	32	1899	8344	-123.86	19.84	0.07
238	SLV 10	32	1899	8344	-123.86	19.84	0.07
238	SLV 11	73	-706	-710	30.52	49.89	0.2
238	SLV 12	73	-706	-710	30.52	49.89	0.2
238	SLV 13	29	1815	7948	-116.51	16.52	0.06
238	SLV 14	29	1815	7948	-116.51	16.52	0.06
238	SLV 15	41	1034	5232	-70.19	25.54	0.1
238	SLV 16	41	1034	5232	-70.19	25.54	0.1
239	SLU 1	-1	371	4027	-23.93	0.03	0.01
239	SLU 2	-1	371	4024	-23.93	0.03	0.01
239	SLU 3	-1	382	4163	-24.67	0.04	0.01
239	SLU 4	-1	382	4161	-24.67	0.04	0.01
239	SLU 5	-1	377	4107	-24.38	0.03	0.01
239	SLU 6	-1	389	4246	-25.12	0.04	0.01
239	SLU 7	-1	389	4244	-25.12	0.04	0.01
239	SLU 8	-1	384	4193	-24.83	0.04	0.01
239	SLU 9	-1	384	4191	-24.83	0.04	0.01
239	SLU 10	-1	427	4675	-27.63	0.05	0.01
239	SLU 11	-1	438	4814	-28.37	0.06	0.01
239	SLU 12	-1	438	4811	-28.37	0.06	0.01
239	SLU 13	-1	434	4757	-28.08	0.05	0.01
239	SLU 14	-1	445	4896	-28.82	0.06	0.01
239	SLU 15	-1	445	4894	-28.82	0.06	0.01
239	SLU 16	-1	441	4843	-28.53	0.06	0.01
239	SLU 17	-1	441	4841	-28.53	0.06	0.01
239	SLU 18	-1	452	4957	-29.21	0.06	0.01
239	SLU 19	-1	452	4955	-29.21	0.06	0.01
239	SLU 20	-1	458	5039	-29.66	0.06	0.01
239	SLU 21	-1	458	5037	-29.66	0.06	0.01
239	SLU 22	-1	424	4645	-27.45	0.06	0.01
239	SLU 23	-1	424	4642	-27.45	0.05	0.01
239	SLU 24	-1	435	4781	-28.19	0.06	0.01
239	SLU 25	-1	435	4779	-28.19	0.06	0.01
239	SLU 26	-1	431	4725	-27.9	0.05	0.01
239	SLU 27	-1	442	4864	-28.64	0.06	0.01
239	SLU 28	-1	442	4862	-28.64	0.06	0.01
239	SLU 29	-1	438	4811	-28.35	0.06	0.01
239	SLU 30	-1	438	4809	-28.35	0.06	0.01
239	SLU 31	-1	481	5293	-31.15	0.07	0.02
239	SLU 32	-1	492	5432	-31.89	0.08	0.02
239	SLU 33	-1	492	5430	-31.89	0.08	0.02
239	SLU 34	-1	487	5375	-31.6	0.08	0.02
239	SLU 35	-1	499	5514	-32.34	0.08	0.02
239	SLU 36	-1	499	5512	-32.34	0.08	0.02
239	SLU 37	-1	494	5461	-32.05	0.08	0.02
239	SLU 38	-1	494	5459	-32.05	0.08	0.02
239	SLU 39	-1	505	5575	-32.73	0.09	0.02
239	SLU 40	-1	505	5573	-32.73	0.08	0.02
239	SLU 41	-1	512	5658	-33.18	0.09	0.02
239	SLU 42	-1	512	5656	-33.18	0.09	0.02
239	SLU 43	-1	464	5023	-29.9	0.03	0.01
239	SLU 44	-1	464	5020	-29.9	0.03	0.01
239	SLU 45	-1	475	5159	-30.64	0.04	0.01
239	SLU 46	-1	475	5157	-30.64	0.04	0.01
239	SLU 47	-1	470	5103	-30.35	0.03	0.01
239	SLU 48	-1	482	5242	-31.09	0.04	0.02
239	SLU 49	-1	481	5240	-31.09	0.04	0.02
239	SLU 50	-1	477	5189	-30.8	0.04	0.02
239	SLU 51	-1	477	5187	-30.8	0.04	0.01
239	SLU 52	-1	520	5671	-33.6	0.05	0.02
239	SLU 53	-1	531	5810	-34.34	0.06	0.02
239	SLU 54	-1	531	5808	-34.34	0.06	0.02
239	SLU 55	-1	527	5753	-34.05	0.05	0.02
239	SLU 56	-1	538	5892	-34.79	0.06	0.02
239	SLU 57	-1	538	5890	-34.79	0.06	0.02
239	SLU 58	-1	534	5839	-34.5	0.06	0.02
239	SLU 59	-1	534	5837	-34.5	0.06	0.02
239	SLU 60	-1	545	5953	-35.19	0.06	0.02
239	SLU 61	-1	545	5951	-35.19	0.06	0.02
239	SLU 62	-1	551	6036	-35.64	0.07	0.02
239	SLU 63	-1	551	6034	-35.64	0.06	0.02
239	SLU 64	-1	517	5642	-33.42	0.06	0.02
239	SLU 65	-1	517	5638	-33.42	0.05	0.02
239	SLU 66	-1	528	5777	-34.16	0.06	0.02
239	SLU 67	-1	528	5775	-34.16	0.06	0.02
239	SLU 68	-1	524	5721	-33.87	0.06	0.02
239	SLU 69	-1	535	5860	-34.61	0.07	0.02
239	SLU 70	-1	535	5858	-34.61	0.06	0.02
239	SLU 71	-1	531	5807	-34.32	0.06	0.02
239	SLU 72	-1	531	5805	-34.32	0.06	0.02
239	SLU 73	-1	574	6289	-37.12	0.07	0.02
239	SLU 74	-1	585	6428	-37.86	0.08	0.02
239	SLU 75	-1	585	6426	-37.86	0.08	0.02
239	SLU 76	-1	580	6372	-37.57	0.08	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
239	SLU 77	-1	592	6511	-38.31	0.09	0.02
239	SLU 78	-1	591	6509	-38.31	0.08	0.02
239	SLU 79	-1	587	6458	-38.02	0.08	0.02
239	SLU 80	-1	587	6456	-38.02	0.08	0.02
239	SLU 81	-1	598	6571	-38.71	0.09	0.02
239	SLU 82	-1	598	6569	-38.7	0.08	0.02
239	SLU 83	-1	605	6654	-39.16	0.09	0.02
239	SLU 84	-1	605	6652	-39.15	0.09	0.02
239	SLE RA 1	-1	386	4204	-24.93	0.04	0.01
239	SLE RA 2	-1	386	4202	-24.93	0.04	0.01
239	SLE RA 3	-1	393	4294	-25.43	0.04	0.01
239	SLE RA 4	-1	393	4293	-25.43	0.04	0.01
239	SLE RA 5	-1	391	4257	-25.23	0.04	0.01
239	SLE RA 6	-1	398	4349	-25.73	0.04	0.01
239	SLE RA 7	-1	398	4348	-25.73	0.04	0.01
239	SLE RA 8	-1	395	4314	-25.53	0.04	0.01
239	SLE RA 9	-1	395	4313	-25.53	0.04	0.01
239	SLE RA 10	-1	424	4635	-27.4	0.05	0.01
239	SLE RA 11	-1	431	4728	-27.89	0.06	0.01
239	SLE RA 12	-1	431	4727	-27.89	0.06	0.01
239	SLE RA 13	-1	428	4691	-27.7	0.05	0.01
239	SLE RA 14	-1	436	4783	-28.19	0.06	0.01
239	SLE RA 15	-1	436	4782	-28.19	0.06	0.01
239	SLE RA 16	-1	433	4748	-28	0.06	0.01
239	SLE RA 17	-1	433	4747	-28	0.06	0.01
239	SLE RA 18	-1	440	4824	-28.46	0.06	0.01
239	SLE RA 19	-1	440	4822	-28.46	0.06	0.01
239	SLE RA 20	-1	444	4879	-28.76	0.06	0.01
239	SLE RA 21	-1	444	4877	-28.76	0.06	0.01
239	SLE FR 1	-1	386	4204	-24.93	0.04	0.01
239	SLE FR 2	-1	386	4203	-24.93	0.04	0.01
239	SLE FR 3	-1	388	4226	-25.05	0.04	0.01
239	SLE FR 4	-1	402	4389	-25.99	0.04	0.01
239	SLE FR 5	-1	404	4412	-26.11	0.05	0.01
239	SLE FR 6	-1	413	4514	-26.7	0.05	0.01
239	SLE QP 1	-1	386	4204	-24.93	0.04	0.01
239	SLE QP 2	-1	402	4390	-25.99	0.05	0.01
239	SLD 1	-1	391	4326	-26.84	0.6	0.02
239	SLD 2	-1	391	4326	-26.84	0.6	0.02
239	SLD 3	5	142	3285	-9.66	4.03	-0.01
239	SLD 4	5	142	3285	-9.66	4.03	-0.01
239	SLD 5	-10	777	5950	-52.3	-5	0.06
239	SLD 6	-10	777	5950	-52.3	-5	0.06
239	SLD 7	10	-54	2479	4.96	6.45	-0.04
239	SLD 8	10	-54	2479	4.96	6.45	-0.04
239	SLD 9	-11	858	6301	-56.94	-6.36	0.06
239	SLD 10	-11	858	6301	-56.94	-6.36	0.06
239	SLD 11	8	28	2830	0.32	5.09	-0.03
239	SLD 12	8	28	2830	0.32	5.09	-0.03
239	SLD 13	-6	663	5495	-42.32	-3.94	0.04
239	SLD 14	-6	663	5495	-42.32	-3.94	0.04
239	SLD 15	0	414	4454	-25.14	-0.51	0.01
239	SLD 16	0	414	4454	-25.14	-0.51	0.01
239	SLV 1	-2	382	4271	-28.41	1.01	0.03
239	SLV 2	-2	382	4271	-28.41	1.01	0.03
239	SLV 3	13	-216	1762	12.83	9.76	-0.05
239	SLV 4	13	-216	1762	12.83	9.76	-0.05
239	SLV 5	-23	1303	8158	-89.26	-12.95	0.13
239	SLV 6	-23	1303	8158	-89.26	-12.95	0.13
239	SLV 7	26	-690	-203	48.2	16.24	-0.12
239	SLV 8	26	-690	-203	48.2	16.24	-0.12
239	SLV 9	-27	1494	8982	-100.18	-16.15	0.14
239	SLV 10	-27	1494	8982	-100.18	-16.15	0.14
239	SLV 11	22	-498	621	37.28	13.04	-0.1
239	SLV 12	22	-498	621	37.28	13.04	-0.1
239	SLV 13	-14	1020	7017	-64.81	-9.67	0.07
239	SLV 14	-14	1020	7017	-64.81	-9.67	0.07
239	SLV 15	1	423	4509	-23.57	-0.91	0
239	SLV 16	1	423	4509	-23.57	-0.91	0
240	SLU 1	2	564	3543	-37.25	3.29	0.03
240	SLU 2	2	566	3549	-37.38	3.29	0.03
240	SLU 3	2	583	3661	-38.56	3.42	0.03
240	SLU 4	2	584	3664	-38.64	3.42	0.03
240	SLU 5	2	577	3619	-38.18	3.37	0.03
240	SLU 6	2	595	3730	-39.36	3.49	0.04
240	SLU 7	2	596	3734	-39.44	3.49	0.04
240	SLU 8	2	587	3683	-38.85	3.44	0.03
240	SLU 9	2	588	3686	-38.93	3.44	0.03
240	SLU 10	2	657	4114	-43.37	3.94	0.04
240	SLU 11	3	675	4226	-44.54	4.06	0.04
240	SLU 12	3	676	4229	-44.63	4.06	0.04
240	SLU 13	3	669	4184	-44.17	4.01	0.04
240	SLU 14	3	686	4296	-45.34	4.13	0.04
240	SLU 15	3	687	4299	-45.43	4.13	0.04
240	SLU 16	3	679	4248	-44.83	4.08	0.04
240	SLU 17	3	680	4252	-44.91	4.08	0.04
240	SLU 18	3	695	4351	-45.79	4.21	0.04
240	SLU 19	3	696	4354	-45.88	4.21	0.04
240	SLU 20	3	706	4421	-46.59	4.28	0.04
240	SLU 21	3	707	4424	-46.68	4.28	0.04
240	SLU 22	2	651	4080	-42.97	3.9	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
240	SLU 23	2	652	4085	-43.1	3.9	0.04
240	SLU 24	3	670	4197	-44.28	4.02	0.04
240	SLU 25	3	671	4200	-44.36	4.02	0.04
240	SLU 26	2	664	4155	-43.9	3.97	0.04
240	SLU 27	3	681	4267	-45.08	4.1	0.04
240	SLU 28	3	682	4270	-45.16	4.1	0.04
240	SLU 29	3	674	4219	-44.57	4.04	0.04
240	SLU 30	3	675	4223	-44.65	4.04	0.04
240	SLU 31	3	744	4651	-49.09	4.54	0.05
240	SLU 32	3	761	4762	-50.26	4.66	0.05
240	SLU 33	3	762	4766	-50.34	4.66	0.05
240	SLU 34	3	755	4720	-49.89	4.61	0.05
240	SLU 35	3	773	4832	-51.06	4.74	0.05
240	SLU 36	3	774	4835	-51.14	4.74	0.05
240	SLU 37	3	765	4785	-50.55	4.68	0.05
240	SLU 38	3	766	4788	-50.63	4.68	0.05
240	SLU 39	3	781	4887	-51.51	4.81	0.05
240	SLU 40	3	782	4891	-51.59	4.81	0.05
240	SLU 41	3	793	4957	-52.31	4.88	0.05
240	SLU 42	3	794	4961	-52.39	4.89	0.05
240	SLU 43	3	703	4422	-46.46	4.07	0.04
240	SLU 44	2	705	4428	-46.6	4.08	0.04
240	SLU 45	3	723	4540	-47.77	4.2	0.04
240	SLU 46	3	724	4543	-47.86	4.2	0.04
240	SLU 47	3	717	4498	-47.4	4.15	0.04
240	SLU 48	3	734	4610	-48.57	4.27	0.04
240	SLU 49	3	735	4613	-48.66	4.27	0.04
240	SLU 50	3	727	4562	-48.06	4.22	0.04
240	SLU 51	3	728	4565	-48.14	4.22	0.04
240	SLU 52	3	797	4993	-52.58	4.72	0.05
240	SLU 53	3	814	5105	-53.76	4.84	0.05
240	SLU 54	3	815	5108	-53.84	4.84	0.05
240	SLU 55	3	808	5063	-53.38	4.79	0.05
240	SLU 56	3	826	5175	-54.56	4.91	0.05
240	SLU 57	3	827	5178	-54.64	4.91	0.05
240	SLU 58	3	818	5128	-54.04	4.86	0.05
240	SLU 59	3	819	5131	-54.13	4.86	0.05
240	SLU 60	3	834	5230	-55.01	4.99	0.05
240	SLU 61	3	835	5234	-55.09	4.99	0.05
240	SLU 62	3	846	5300	-55.81	5.06	0.05
240	SLU 63	3	847	5303	-55.89	5.06	0.05
240	SLU 64	3	790	4959	-52.18	4.68	0.05
240	SLU 65	3	792	4964	-52.32	4.68	0.05
240	SLU 66	3	809	5076	-53.49	4.8	0.05
240	SLU 67	3	810	5079	-53.58	4.8	0.05
240	SLU 68	3	803	5034	-53.12	4.75	0.05
240	SLU 69	3	821	5146	-54.29	4.88	0.05
240	SLU 70	3	822	5149	-54.38	4.88	0.05
240	SLU 71	3	813	5098	-53.78	4.82	0.05
240	SLU 72	3	814	5102	-53.86	4.82	0.05
240	SLU 73	3	883	5530	-58.3	5.32	0.05
240	SLU 74	3	901	5641	-59.48	5.44	0.05
240	SLU 75	3	902	5645	-59.56	5.45	0.05
240	SLU 76	3	895	5600	-59.1	5.39	0.05
240	SLU 77	3	912	5711	-60.28	5.52	0.06
240	SLU 78	3	913	5715	-60.36	5.52	0.06
240	SLU 79	3	905	5664	-59.76	5.46	0.05
240	SLU 80	3	906	5667	-59.84	5.46	0.05
240	SLU 81	4	921	5766	-60.73	5.59	0.06
240	SLU 82	4	922	5770	-60.81	5.59	0.06
240	SLU 83	4	932	5836	-61.53	5.67	0.06
240	SLU 84	4	933	5840	-61.61	5.67	0.06
240	SLE RA 1	2	589	3697	-38.88	3.47	0.03
240	SLE RA 2	2	590	3700	-38.97	3.47	0.03
240	SLE RA 3	2	601	3775	-39.76	3.55	0.04
240	SLE RA 4	2	602	3777	-39.81	3.55	0.04
240	SLE RA 5	2	598	3747	-39.51	3.52	0.04
240	SLE RA 6	2	609	3821	-40.29	3.6	0.04
240	SLE RA 7	2	610	3823	-40.35	3.6	0.04
240	SLE RA 8	2	604	3790	-39.95	3.56	0.04
240	SLE RA 9	2	605	3792	-40	3.56	0.04
240	SLE RA 10	2	651	4077	-42.96	3.89	0.04
240	SLE RA 11	3	662	4152	-43.74	3.98	0.04
240	SLE RA 12	3	663	4154	-43.8	3.98	0.04
240	SLE RA 13	2	659	4124	-43.49	3.94	0.04
240	SLE RA 14	3	670	4198	-44.28	4.03	0.04
240	SLE RA 15	3	671	4200	-44.33	4.03	0.04
240	SLE RA 16	3	665	4167	-43.94	3.99	0.04
240	SLE RA 17	3	666	4169	-43.99	3.99	0.04
240	SLE RA 18	3	676	4235	-44.58	4.08	0.04
240	SLE RA 19	3	677	4237	-44.63	4.08	0.04
240	SLE RA 20	3	684	4282	-45.11	4.12	0.04
240	SLE RA 21	3	684	4284	-45.17	4.12	0.04
240	SLE FR 1	2	589	3697	-38.88	3.47	0.03
240	SLE FR 2	2	589	3697	-38.9	3.47	0.03
240	SLE FR 3	2	592	3715	-39.09	3.49	0.04
240	SLE FR 4	2	615	3859	-40.61	3.65	0.04
240	SLE FR 5	2	618	3877	-40.8	3.67	0.04
240	SLE FR 6	2	632	3966	-41.73	3.77	0.04
240	SLE QP 1	2	589	3697	-38.88	3.47	0.03
240	SLE QP 2	2	615	3858	-40.59	3.65	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
240	SLD 1	8	927	5303	-59.29	7.5	0.07
240	SLD 2	8	927	5303	-59.29	7.5	0.07
240	SLD 3	3	694	4317	-45.94	4.43	0.05
240	SLD 4	3	694	4317	-45.94	4.43	0.05
240	SLD 5	11	1063	5788	-66.45	9.45	0.08
240	SLD 6	11	1063	5788	-66.45	9.45	0.08
240	SLD 7	-5	284	2499	-21.94	-0.76	0
240	SLD 8	-5	284	2499	-21.94	-0.76	0
240	SLD 9	9	945	5217	-59.24	8.06	0.07
240	SLD 10	9	945	5217	-59.24	8.06	0.07
240	SLD 11	-6	167	1928	-14.73	-2.15	-0.01
240	SLD 12	-6	167	1928	-14.73	-2.15	-0.01
240	SLD 13	2	536	3399	-35.24	2.86	0.03
240	SLD 14	2	536	3399	-35.24	2.86	0.03
240	SLD 15	-3	303	2413	-21.89	-0.2	0
240	SLD 16	-3	303	2413	-21.89	-0.2	0
240	SLV 1	15	1355	7279	-84.86	12.93	0.12
240	SLV 2	15	1355	7279	-84.86	12.93	0.12
240	SLV 3	3	792	4900	-52.7	5.28	0.06
240	SLV 4	3	792	4900	-52.7	5.28	0.06
240	SLV 5	24	1690	8492	-102.65	18.04	0.15
240	SLV 6	24	1690	8492	-102.65	18.04	0.15
240	SLV 7	-15	-186	563	4.55	-7.47	-0.05
240	SLV 8	-15	-186	563	4.55	-7.47	-0.05
240	SLV 9	20	1415	7153	-85.73	14.77	0.12
240	SLV 10	20	1415	7153	-85.73	14.77	0.12
240	SLV 11	-19	-461	-776	21.47	-10.74	-0.08
240	SLV 12	-19	-461	-776	21.47	-10.74	-0.08
240	SLV 13	1	438	2816	-28.48	2.02	0.02
240	SLV 14	1	438	2816	-28.48	2.02	0.02
240	SLV 15	-10	-125	437	3.68	-5.63	-0.04
240	SLV 16	-10	-125	437	3.68	-5.63	-0.04
241	SLU 1	38	-668	6028	30.97	28.36	0
241	SLU 2	39	-591	5938	27.95	28.92	0
241	SLU 3	40	-689	6218	32.1	29.42	0
241	SLU 4	40	-644	6164	30.29	29.75	0
241	SLU 5	40	-602	6064	28.64	29.62	0
241	SLU 6	41	-700	6344	32.78	30.12	0
241	SLU 7	41	-655	6290	30.98	30.45	0
241	SLU 8	40	-689	6279	32.34	29.76	0
241	SLU 9	40	-644	6225	30.53	30.1	0
241	SLU 10	44	-706	6680	32.83	33.03	0
241	SLU 11	45	-804	6960	36.98	33.52	0
241	SLU 12	45	-758	6906	35.17	33.86	0
241	SLU 13	45	-717	6805	33.52	33.73	0
241	SLU 14	46	-814	7086	37.66	34.22	0
241	SLU 15	46	-769	7031	35.85	34.56	0
241	SLU 16	45	-804	7021	37.21	33.87	0
241	SLU 17	46	-758	6967	35.41	34.2	0
241	SLU 18	46	-831	7088	37.94	34.22	0
241	SLU 19	46	-785	7034	36.13	34.56	0
241	SLU 20	47	-842	7214	38.62	34.92	0
241	SLU 21	47	-796	7160	36.81	35.26	0
241	SLU 22	44	-776	6758	35.71	32.4	0
241	SLU 23	44	-700	6668	32.69	32.96	0
241	SLU 24	45	-798	6948	36.84	33.45	0
241	SLU 25	45	-752	6894	35.03	33.79	0
241	SLU 26	45	-711	6793	33.38	33.66	0
241	SLU 27	46	-808	7073	37.52	34.15	0
241	SLU 28	46	-763	7019	35.72	34.49	0
241	SLU 29	45	-798	7009	37.08	33.8	0
241	SLU 30	46	-752	6955	35.27	34.13	0
241	SLU 31	49	-814	7410	37.57	37.06	0
241	SLU 32	50	-912	7690	41.72	37.56	0
241	SLU 33	51	-866	7636	39.91	37.89	0
241	SLU 34	50	-825	7535	38.26	37.76	0
241	SLU 35	51	-923	7815	42.4	38.26	0
241	SLU 36	52	-877	7761	40.59	38.59	0
241	SLU 37	51	-912	7751	41.95	37.9	0
241	SLU 38	51	-866	7697	40.15	38.24	0
241	SLU 39	51	-939	7818	42.68	38.26	0
241	SLU 40	52	-893	7764	40.87	38.6	0
241	SLU 41	52	-950	7943	43.36	38.96	0
241	SLU 42	52	-904	7889	41.55	39.3	0
241	SLU 43	48	-831	7587	38.63	35.49	0
241	SLU 44	48	-755	7497	35.62	36.05	0
241	SLU 45	49	-853	7777	39.76	36.54	0
241	SLU 46	49	-807	7723	37.96	36.88	0
241	SLU 47	49	-766	7622	36.3	36.75	0
241	SLU 48	50	-863	7902	40.45	37.24	0
241	SLU 49	50	-818	7848	38.64	37.58	0
241	SLU 50	50	-853	7837	40	36.89	0
241	SLU 51	50	-807	7783	38.19	37.22	0
241	SLU 52	54	-869	8239	40.5	40.15	0
241	SLU 53	55	-967	8519	44.64	40.65	0
241	SLU 54	55	-921	8465	42.83	40.98	0
241	SLU 55	55	-880	8364	41.18	40.85	0
241	SLU 56	56	-978	8644	45.33	41.35	0
241	SLU 57	56	-932	8590	43.52	41.68	0
241	SLU 58	55	-967	8579	44.88	40.99	0
241	SLU 59	55	-921	8525	43.07	41.33	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
241	SLU 60	55	-994	8647	45.6	41.35	0
241	SLU 61	56	-948	8593	43.79	41.69	0
241	SLU 62	56	-1005	8772	46.28	42.05	0
241	SLU 63	57	-959	8718	44.48	42.39	0
241	SLU 64	53	-939	8316	43.37	39.52	0
241	SLU 65	54	-863	8226	40.36	40.08	0
241	SLU 66	55	-961	8506	44.5	40.58	0
241	SLU 67	55	-915	8452	42.7	40.91	0
241	SLU 68	55	-874	8352	41.04	40.78	0
241	SLU 69	55	-972	8632	45.19	41.28	0
241	SLU 70	56	-926	8578	43.38	41.61	0
241	SLU 71	55	-961	8567	44.74	40.92	0
241	SLU 72	55	-915	8513	42.93	41.26	0
241	SLU 73	59	-977	8968	45.24	44.19	0
241	SLU 74	60	-1075	9248	49.38	44.68	0
241	SLU 75	60	-1029	9194	47.57	45.02	0
241	SLU 76	60	-988	9094	45.92	44.89	0
241	SLU 77	61	-1086	9374	50.07	45.38	0
241	SLU 78	61	-1040	9320	48.26	45.72	0
241	SLU 79	60	-1075	9309	49.62	45.03	0
241	SLU 80	61	-1029	9255	47.81	45.36	0
241	SLU 81	61	-1102	9376	50.34	45.39	0
241	SLU 82	61	-1057	9322	48.53	45.72	0
241	SLU 83	62	-1113	9502	51.02	46.09	0
241	SLU 84	62	-1067	9448	49.22	46.42	0
241	SLE RA 1	40	-699	6237	32.32	29.51	0
241	SLE RA 2	40	-648	6177	30.31	29.89	0
241	SLE RA 3	41	-713	6364	33.08	30.22	0
241	SLE RA 4	41	-683	6327	31.87	30.44	0
241	SLE RA 5	41	-655	6260	30.77	30.35	0
241	SLE RA 6	41	-720	6447	33.53	30.68	0
241	SLE RA 7	41	-690	6411	32.33	30.91	0
241	SLE RA 8	41	-713	6404	33.23	30.45	0
241	SLE RA 9	41	-683	6368	32.03	30.67	0
241	SLE RA 10	44	-724	6671	33.57	32.62	0
241	SLE RA 11	44	-789	6858	36.33	32.95	0
241	SLE RA 12	44	-759	6822	35.12	33.18	0
241	SLE RA 13	44	-731	6755	34.02	33.09	0
241	SLE RA 14	45	-796	6942	36.78	33.42	0
241	SLE RA 15	45	-766	6906	35.58	33.64	0
241	SLE RA 16	45	-789	6899	36.49	33.18	0
241	SLE RA 17	45	-759	6862	35.28	33.41	0
241	SLE RA 18	45	-807	6944	36.97	33.42	0
241	SLE RA 19	45	-777	6907	35.76	33.65	0
241	SLE RA 20	45	-815	7027	37.42	33.89	0
241	SLE RA 21	46	-784	6991	36.22	34.11	0
241	SLE FR 1	40	-699	6237	32.32	29.51	0
241	SLE FR 2	40	-688	6225	31.92	29.59	0
241	SLE FR 3	40	-701	6270	32.5	29.7	0
241	SLE FR 4	41	-721	6437	33.31	30.76	0
241	SLE FR 5	41	-734	6482	33.9	30.87	0
241	SLE FR 6	42	-753	6590	34.64	31.47	0
241	SLE QP 1	40	-699	6237	32.32	29.51	0
241	SLE QP 2	41	-731	6449	33.71	30.69	0
241	SLD 1	57	-740	7634	35.17	46.96	-0.01
241	SLD 2	57	-740	7634	35.17	46.96	-0.01
241	SLD 3	63	-1114	7779	48.16	50.87	-0.01
241	SLD 4	63	-1114	7779	48.16	50.87	-0.01
241	SLD 5	38	-166	6584	14.45	29.63	-0.01
241	SLD 6	38	-166	6584	14.45	29.63	-0.01
241	SLD 7	56	-1414	7068	57.75	42.68	0
241	SLD 8	56	-1414	7068	57.75	42.68	0
241	SLD 9	27	-48	5830	9.68	18.7	-0.01
241	SLD 10	27	-48	5830	9.68	18.7	-0.01
241	SLD 11	44	-1296	6314	52.98	31.74	0.01
241	SLD 12	44	-1296	6314	52.98	31.74	0.01
241	SLD 13	20	-348	5119	19.27	10.5	0
241	SLD 14	20	-348	5119	19.27	10.5	0
241	SLD 15	25	-722	5264	32.26	14.42	0.01
241	SLD 16	25	-722	5264	32.26	14.42	0.01
241	SLV 1	79	-751	9206	37.02	68.82	-0.02
241	SLV 2	79	-751	9206	37.02	68.82	-0.02
241	SLV 3	92	-1631	9580	67.69	78.37	-0.01
241	SLV 4	92	-1631	9580	67.69	78.37	-0.01
241	SLV 5	32	597	6708	-11.81	27.65	-0.02
241	SLV 6	32	597	6708	-11.81	27.65	-0.02
241	SLV 7	77	-2336	7956	90.43	59.47	0.01
241	SLV 8	77	-2336	7956	90.43	59.47	0.01
241	SLV 9	6	873	4942	-23	1.91	-0.01
241	SLV 10	6	873	4942	-23	1.91	-0.01
241	SLV 11	50	-2059	6190	79.24	33.72	0.02
241	SLV 12	50	-2059	6190	79.24	33.72	0.02
241	SLV 13	-10	169	3317	-0.26	-16.99	0.01
241	SLV 14	-10	169	3317	-0.26	-16.99	0.01
241	SLV 15	3	-711	3692	30.41	-7.45	0.02
241	SLV 16	3	-711	3692	30.41	-7.45	0.02
242	SLU 1	6	-386	6457	11.57	3.48	-0.01
242	SLU 2	5	-298	6356	7.97	2.35	-0.01
242	SLU 3	6	-399	6669	11.94	3.57	-0.01
242	SLU 4	5	-347	6608	9.79	2.89	-0.01
242	SLU 5	5	-306	6508	8.17	2.41	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
242	SLU 6	6	-407	6820	12.14	3.63	-0.01
242	SLU 7	5	-354	6760	9.98	2.95	-0.01
242	SLU 8	6	-401	6761	11.96	3.6	-0.01
242	SLU 9	5	-348	6700	9.8	2.93	-0.01
242	SLU 10	5	-370	7107	10.24	2.52	-0.01
242	SLU 11	6	-471	7419	14.21	3.73	-0.01
242	SLU 12	6	-418	7359	12.06	3.06	-0.01
242	SLU 13	5	-378	7259	10.43	2.58	-0.01
242	SLU 14	7	-478	7571	14.41	3.79	-0.01
242	SLU 15	6	-426	7510	12.25	3.12	-0.01
242	SLU 16	6	-473	7511	14.22	3.77	-0.01
242	SLU 17	6	-420	7451	12.07	3.09	-0.01
242	SLU 18	6	-488	7530	14.8	3.72	-0.01
242	SLU 19	6	-436	7469	12.65	3.04	-0.01
242	SLU 20	7	-496	7681	15	3.78	-0.01
242	SLU 21	6	-443	7621	12.84	3.1	-0.01
242	SLU 22	6	-453	7207	13.65	3.69	-0.01
242	SLU 23	5	-365	7106	10.06	2.56	-0.01
242	SLU 24	6	-466	7418	14.03	3.78	-0.01
242	SLU 25	6	-414	7358	11.88	3.1	-0.01
242	SLU 26	5	-373	7257	10.25	2.62	-0.01
242	SLU 27	7	-474	7570	14.23	3.84	-0.01
242	SLU 28	6	-421	7509	12.07	3.16	-0.01
242	SLU 29	7	-468	7510	14.04	3.81	-0.01
242	SLU 30	6	-415	7450	11.89	3.14	-0.01
242	SLU 31	6	-437	7856	12.33	2.73	-0.01
242	SLU 32	7	-538	8169	16.3	3.94	-0.01
242	SLU 33	6	-485	8108	14.14	3.26	-0.01
242	SLU 34	6	-445	8008	12.52	2.79	-0.01
242	SLU 35	7	-545	8321	16.49	4	-0.01
242	SLU 36	6	-493	8260	14.34	3.32	-0.01
242	SLU 37	7	-540	8261	16.31	3.98	-0.01
242	SLU 38	6	-487	8200	14.15	3.3	-0.01
242	SLU 39	7	-555	8279	16.89	3.93	-0.01
242	SLU 40	6	-503	8219	14.73	3.25	-0.01
242	SLU 41	7	-563	8431	17.09	3.99	-0.01
242	SLU 42	6	-510	8370	14.93	3.31	-0.01
242	SLU 43	7	-479	8137	14.32	4.45	-0.01
242	SLU 44	6	-391	8036	10.73	3.33	-0.01
242	SLU 45	7	-492	8349	14.7	4.54	-0.01
242	SLU 46	7	-440	8288	12.54	3.86	-0.01
242	SLU 47	6	-399	8188	10.92	3.39	-0.01
242	SLU 48	8	-500	8501	14.89	4.6	-0.01
242	SLU 49	7	-447	8440	12.74	3.92	-0.01
242	SLU 50	8	-494	8441	14.71	4.58	-0.01
242	SLU 51	7	-441	8380	12.55	3.9	-0.01
242	SLU 52	7	-463	8787	12.99	3.49	-0.01
242	SLU 53	8	-564	9099	16.97	4.71	-0.01
242	SLU 54	7	-511	9039	14.81	4.03	-0.01
242	SLU 55	7	-470	8939	13.19	3.55	-0.01
242	SLU 56	8	-571	9251	17.16	4.77	-0.01
242	SLU 57	7	-519	9191	15	4.09	-0.01
242	SLU 58	8	-565	9192	16.98	4.74	-0.01
242	SLU 59	7	-513	9131	14.82	4.07	-0.01
242	SLU 60	8	-581	9210	17.56	4.69	-0.01
242	SLU 61	7	-528	9149	15.4	4.01	-0.01
242	SLU 62	8	-589	9362	17.75	4.75	-0.01
242	SLU 63	7	-536	9301	15.6	4.07	-0.01
242	SLU 64	8	-546	8887	16.41	4.66	-0.01
242	SLU 65	7	-458	8786	12.81	3.53	-0.01
242	SLU 66	8	-559	9098	16.79	4.75	-0.01
242	SLU 67	7	-506	9038	14.63	4.07	-0.01
242	SLU 68	7	-466	8938	13.01	3.6	-0.01
242	SLU 69	8	-566	9250	16.98	4.81	-0.01
242	SLU 70	7	-514	9189	14.82	4.13	-0.01
242	SLU 71	8	-561	9191	16.8	4.79	-0.01
242	SLU 72	7	-508	9130	14.64	4.11	-0.01
242	SLU 73	7	-530	9537	15.08	3.7	-0.01
242	SLU 74	8	-631	9849	19.05	4.91	-0.01
242	SLU 75	8	-578	9788	16.9	4.24	-0.01
242	SLU 76	7	-537	9688	15.27	3.76	-0.01
242	SLU 77	9	-638	10001	19.25	4.98	-0.01
242	SLU 78	8	-586	9940	17.09	4.3	-0.01
242	SLU 79	9	-632	9941	19.06	4.95	-0.01
242	SLU 80	8	-580	9881	16.91	4.27	-0.01
242	SLU 81	8	-648	9959	19.64	4.9	-0.01
242	SLU 82	8	-595	9899	17.49	4.22	-0.01
242	SLU 83	9	-655	10111	19.84	4.96	-0.01
242	SLU 84	8	-603	10050	17.68	4.28	-0.01
242	SLE RA 1	6	-405	6671	12.16	3.54	-0.01
242	SLE RA 2	5	-347	6604	9.77	2.79	-0.01
242	SLE RA 3	6	-414	6812	12.41	3.6	-0.01
242	SLE RA 4	6	-379	6772	10.98	3.15	-0.01
242	SLE RA 5	5	-352	6705	9.9	2.83	-0.01
242	SLE RA 6	6	-419	6914	12.54	3.64	-0.01
242	SLE RA 7	6	-384	6873	11.11	3.19	-0.01
242	SLE RA 8	6	-415	6874	12.42	3.62	-0.01
242	SLE RA 9	6	-380	6833	10.98	3.17	-0.01
242	SLE RA 10	6	-394	7104	11.28	2.9	-0.01
242	SLE RA 11	6	-462	7313	13.93	3.71	-0.01
242	SLE RA 12	6	-427	7272	12.49	3.26	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
242	SLE RA 13	6	-399	7206	11.41	2.94	-0.01
242	SLE RA 14	6	-467	7414	14.06	3.75	-0.01
242	SLE RA 15	6	-432	7374	12.62	3.3	-0.01
242	SLE RA 16	6	-463	7374	13.93	3.73	-0.01
242	SLE RA 17	6	-428	7334	12.5	3.28	-0.01
242	SLE RA 18	6	-473	7386	14.32	3.7	-0.01
242	SLE RA 19	6	-438	7346	12.88	3.25	-0.01
242	SLE RA 20	6	-478	7487	14.45	3.74	-0.01
242	SLE RA 21	6	-443	7447	13.01	3.29	-0.01
242	SLE FR 1	6	-405	6671	12.16	3.54	-0.01
242	SLE FR 2	6	-393	6658	11.68	3.39	-0.01
242	SLE FR 3	6	-407	6712	12.21	3.56	-0.01
242	SLE FR 4	6	-414	6872	12.33	3.44	-0.01
242	SLE FR 5	6	-427	6926	12.86	3.6	-0.01
242	SLE FR 6	6	-439	7029	13.24	3.62	-0.01
242	SLE QP 1	6	-405	6671	12.16	3.54	-0.01
242	SLE QP 2	6	-425	6886	12.81	3.59	-0.01
242	SLD 1	11	-188	5170	4.05	11.97	-0.02
242	SLD 2	11	-188	5170	4.05	11.97	-0.02
242	SLD 3	15	-493	5426	16.88	15.56	-0.02
242	SLD 4	15	-493	5426	16.88	15.56	-0.02
242	SLD 5	0	109	5982	-9.27	0.66	-0.01
242	SLD 6	0	109	5982	-9.27	0.66	-0.01
242	SLD 7	16	-909	6837	33.48	12.62	-0.02
242	SLD 8	16	-909	6837	33.48	12.62	-0.02
242	SLD 9	-4	58	6935	-7.86	-5.44	0
242	SLD 10	-4	58	6935	-7.86	-5.44	0
242	SLD 11	12	-960	7789	34.89	6.51	-0.01
242	SLD 12	12	-960	7789	34.89	6.51	-0.01
242	SLD 13	-3	-357	8346	8.74	-8.38	0.01
242	SLD 14	-3	-357	8346	8.74	-8.38	0.01
242	SLD 15	1	-663	8602	21.57	-4.8	0
242	SLD 16	1	-663	8602	21.57	-4.8	0
242	SLV 1	17	130	2864	-7.74	24.07	-0.03
242	SLV 2	17	130	2864	-7.74	24.07	-0.03
242	SLV 3	29	-580	3473	22.1	33.08	-0.04
242	SLV 4	29	-580	3473	22.1	33.08	-0.04
242	SLV 5	-9	819	4755	-38.6	-3.93	0
242	SLV 6	-9	819	4755	-38.6	-3.93	0
242	SLV 7	32	-1550	6786	60.85	26.1	-0.03
242	SLV 8	32	-1550	6786	60.85	26.1	-0.03
242	SLV 9	-20	699	6985	-35.23	-18.92	0.02
242	SLV 10	-20	699	6985	-35.23	-18.92	0.02
242	SLV 11	21	-1670	9017	64.22	11.11	-0.01
242	SLV 12	21	-1670	9017	64.22	11.11	-0.01
242	SLV 13	-17	-271	10299	3.52	-25.91	0.03
242	SLV 14	-17	-271	10299	3.52	-25.91	0.03
242	SLV 15	-5	-981	10908	33.36	-16.9	0.02
242	SLV 16	-5	-981	10908	33.36	-16.9	0.02
243	SLU 1	-1	716	5756	-50.95	-0.91	0
243	SLU 2	-1	702	5670	-49.99	-0.87	0
243	SLU 3	-1	742	5970	-52.9	-0.95	0
243	SLU 4	-1	733	5919	-52.32	-0.93	0
243	SLU 5	-1	719	5817	-51.32	-0.9	0
243	SLU 6	-1	760	6118	-54.23	-0.98	0
243	SLU 7	-1	751	6066	-53.65	-0.96	0
243	SLU 8	-1	752	6051	-53.61	-0.97	0
243	SLU 9	-1	743	5999	-53.04	-0.95	0
243	SLU 10	-1	806	6531	-58.09	-1.01	0
243	SLU 11	-1	847	6832	-61	-1.09	0
243	SLU 12	-1	838	6781	-60.42	-1.07	0
243	SLU 13	-1	824	6679	-59.42	-1.04	0
243	SLU 14	-1	865	6980	-62.33	-1.12	0
243	SLU 15	-1	856	6928	-61.75	-1.1	0
243	SLU 16	-1	856	6912	-61.71	-1.11	0
243	SLU 17	-1	848	6861	-61.13	-1.09	0
243	SLU 18	-1	866	6987	-62.52	-1.11	0
243	SLU 19	-1	857	6935	-61.94	-1.09	0
243	SLU 20	-1	883	7134	-63.85	-1.14	0
243	SLU 21	-1	875	7082	-63.27	-1.12	0
243	SLU 22	-1	820	6613	-58.9	-1.05	0
243	SLU 23	-1	806	6527	-57.94	-1.01	0
243	SLU 24	-1	846	6828	-60.85	-1.1	0
243	SLU 25	-1	838	6777	-60.28	-1.07	0
243	SLU 26	-1	824	6675	-59.27	-1.04	0
243	SLU 27	-1	864	6976	-62.18	-1.13	0
243	SLU 28	-1	855	6924	-61.61	-1.1	0
243	SLU 29	-1	856	6908	-61.57	-1.11	0
243	SLU 30	-1	847	6857	-60.99	-1.09	0
243	SLU 31	-1	910	7389	-66.04	-1.15	0
243	SLU 32	-1	951	7690	-68.95	-1.23	0
243	SLU 33	-1	942	7638	-68.37	-1.21	0
243	SLU 34	-1	928	7536	-67.37	-1.18	0
243	SLU 35	-1	969	7837	-70.28	-1.27	-0.01
243	SLU 36	-1	960	7786	-69.71	-1.24	-0.01
243	SLU 37	-1	961	7770	-69.66	-1.25	-0.01
243	SLU 38	-1	952	7718	-69.09	-1.23	0
243	SLU 39	-1	970	7844	-70.47	-1.25	-0.01
243	SLU 40	-1	961	7793	-69.9	-1.23	0
243	SLU 41	-1	988	7992	-71.8	-1.28	-0.01
243	SLU 42	-1	979	7940	-71.23	-1.26	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
243	SLU 43	-1	895	7188	-63.51	-1.13	0
243	SLU 44	-1	881	7102	-62.55	-1.1	0
243	SLU 45	-1	921	7403	-65.45	-1.18	0
243	SLU 46	-1	912	7351	-64.88	-1.15	0
243	SLU 47	-1	898	7250	-63.88	-1.13	0
243	SLU 48	-1	939	7551	-66.79	-1.21	0
243	SLU 49	-1	930	7499	-66.21	-1.19	0
243	SLU 50	-1	931	7483	-66.17	-1.2	0
243	SLU 51	-1	922	7431	-65.59	-1.17	0
243	SLU 52	-1	985	7964	-70.64	-1.23	0
243	SLU 53	-1	1026	8265	-73.55	-1.32	-0.01
243	SLU 54	-1	1017	8213	-72.98	-1.29	-0.01
243	SLU 55	-1	1003	8111	-71.98	-1.27	-0.01
243	SLU 56	-1	1044	8412	-74.88	-1.35	-0.01
243	SLU 57	-1	1035	8361	-74.31	-1.33	-0.01
243	SLU 58	-1	1036	8345	-74.27	-1.34	-0.01
243	SLU 59	-1	1027	8293	-73.69	-1.31	-0.01
243	SLU 60	-1	1045	8419	-75.07	-1.33	-0.01
243	SLU 61	-1	1036	8368	-74.5	-1.31	-0.01
243	SLU 62	-1	1063	8567	-76.41	-1.36	-0.01
243	SLU 63	-1	1054	8515	-75.83	-1.34	-0.01
243	SLU 64	-1	999	8046	-71.46	-1.27	-0.01
243	SLU 65	-1	985	7960	-70.5	-1.24	0
243	SLU 66	-1	1025	8261	-73.41	-1.32	-0.01
243	SLU 67	-1	1017	8209	-72.83	-1.3	-0.01
243	SLU 68	-1	1003	8107	-71.83	-1.27	-0.01
243	SLU 69	-1	1043	8408	-74.74	-1.35	-0.01
243	SLU 70	-1	1034	8357	-74.16	-1.33	-0.01
243	SLU 71	-1	1035	8341	-74.12	-1.34	-0.01
243	SLU 72	-1	1026	8289	-73.55	-1.31	-0.01
243	SLU 73	-1	1089	8822	-78.6	-1.38	-0.01
243	SLU 74	-1	1130	9123	-81.51	-1.46	-0.01
243	SLU 75	-1	1121	9071	-80.93	-1.44	-0.01
243	SLU 76	-1	1107	8969	-79.93	-1.41	-0.01
243	SLU 77	-1	1148	9270	-82.84	-1.49	-0.01
243	SLU 78	-1	1139	9218	-82.26	-1.47	-0.01
243	SLU 79	-1	1140	9203	-82.22	-1.48	-0.01
243	SLU 80	-1	1131	9151	-81.65	-1.45	-0.01
243	SLU 81	-1	1149	9277	-83.03	-1.47	-0.01
243	SLU 82	-1	1140	9225	-82.45	-1.45	-0.01
243	SLU 83	-1	1167	9424	-84.36	-1.51	-0.01
243	SLU 84	-1	1158	9373	-83.78	-1.48	-0.01
243	SLE RA 1	-1	746	6001	-53.22	-0.95	0
243	SLE RA 2	-1	736	5943	-52.58	-0.92	0
243	SLE RA 3	-1	763	6144	-54.52	-0.98	0
243	SLE RA 4	-1	757	6109	-54.14	-0.96	0
243	SLE RA 5	-1	748	6042	-53.47	-0.95	0
243	SLE RA 6	-1	775	6242	-55.41	-1	0
243	SLE RA 7	-1	769	6208	-55.02	-0.98	0
243	SLE RA 8	-1	770	6197	-55	-0.99	0
243	SLE RA 9	-1	764	6163	-54.61	-0.98	0
243	SLE RA 10	-1	806	6518	-57.98	-1.02	0
243	SLE RA 11	-1	833	6718	-59.92	-1.07	0
243	SLE RA 12	-1	827	6684	-59.54	-1.06	0
243	SLE RA 13	-1	818	6616	-58.87	-1.04	0
243	SLE RA 14	-1	845	6817	-60.81	-1.09	0
243	SLE RA 15	-1	839	6782	-60.42	-1.08	0
243	SLE RA 16	-1	839	6772	-60.4	-1.08	0
243	SLE RA 17	-1	834	6737	-60.01	-1.07	0
243	SLE RA 18	-1	845	6821	-60.93	-1.08	0
243	SLE RA 19	-1	840	6787	-60.55	-1.07	0
243	SLE RA 20	-1	857	6920	-61.82	-1.1	0
243	SLE RA 21	-1	852	6885	-61.44	-1.09	0
243	SLE FR 1	-1	746	6001	-53.22	-0.95	0
243	SLE FR 2	-1	744	5989	-53.09	-0.94	0
243	SLE FR 3	-1	751	6040	-53.58	-0.96	0
243	SLE FR 4	-1	774	6235	-55.41	-0.98	0
243	SLE FR 5	-1	780	6286	-55.89	-1	0
243	SLE FR 6	-1	796	6411	-57.08	-1.02	0
243	SLE QP 1	-1	746	6001	-53.22	-0.95	0
243	SLE QP 2	-1	776	6247	-55.53	-0.99	0
243	SLD 1	7	711	6025	-52.46	9.75	0.03
243	SLD 2	7	711	6025	-52.46	9.75	0.03
243	SLD 3	10	430	5068	-36.69	6.86	0.04
243	SLD 4	10	430	5068	-36.69	6.86	0.04
243	SLD 5	-3	1183	7632	-78.54	6.61	-0.01
243	SLD 6	-3	1183	7632	-78.54	6.61	-0.01
243	SLD 7	7	245	4441	-25.95	-3.01	0.03
243	SLD 8	7	245	4441	-25.95	-3.01	0.03
243	SLD 9	-9	1306	8053	-85.12	1.03	-0.03
243	SLD 10	-9	1306	8053	-85.12	1.03	-0.03
243	SLD 11	1	368	4861	-32.53	-8.59	0
243	SLD 12	1	368	4861	-32.53	-8.59	0
243	SLD 13	-12	1121	7426	-74.38	-8.84	-0.05
243	SLD 14	-12	1121	7426	-74.38	-8.84	-0.05
243	SLD 15	-9	840	6468	-58.61	-11.73	-0.03
243	SLD 16	-9	840	6468	-58.61	-11.73	-0.03
243	SLV 1	20	633	5755	-48.78	26.27	0.07
243	SLV 2	20	633	5755	-48.78	26.27	0.07
243	SLV 3	28	-43	3452	-10.84	18.95	0.1
243	SLV 4	28	-43	3452	-10.84	18.95	0.1



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
243	SLV 5	-6	1758	9592	-111.04	18.3	-0.02
243	SLV 6	-6	1758	9592	-111.04	18.3	-0.02
243	SLV 7	19	-495	1916	15.4	-6.11	0.07
243	SLV 8	19	-495	1916	15.4	-6.11	0.07
243	SLV 9	-21	2047	10578	-126.47	4.14	-0.08
243	SLV 10	-21	2047	10578	-126.47	4.14	-0.08
243	SLV 11	4	-207	2902	-0.03	-20.27	0.02
243	SLV 12	4	-207	2902	-0.03	-20.27	0.02
243	SLV 13	-30	1595	9042	-100.23	-20.93	-0.11
243	SLV 14	-30	1595	9042	-100.23	-20.93	-0.11
243	SLV 15	-22	919	6739	-62.29	-28.25	-0.08
243	SLV 16	-22	919	6739	-62.29	-28.25	-0.08
244	SLU 1	32	-224	2542	22.71	29.73	-0.03
244	SLU 2	31	-174	2604	20.21	29.47	-0.03
244	SLU 3	33	-239	2612	23.9	30.87	-0.03
244	SLU 4	33	-209	2649	22.4	30.71	-0.03
244	SLU 5	32	-183	2649	20.93	30.18	-0.03
244	SLU 6	33	-248	2656	24.63	31.58	-0.03
244	SLU 7	33	-218	2694	23.13	31.42	-0.03
244	SLU 8	33	-242	2631	24.16	31.15	-0.03
244	SLU 9	33	-212	2668	22.66	30.99	-0.03
244	SLU 10	37	-236	2911	25.18	34.58	-0.03
244	SLU 11	38	-302	2919	28.88	35.98	-0.03
244	SLU 12	38	-271	2956	27.38	35.82	-0.03
244	SLU 13	37	-245	2956	25.91	35.29	-0.03
244	SLU 14	39	-311	2963	29.61	36.69	-0.03
244	SLU 15	39	-280	3001	28.11	36.53	-0.03
244	SLU 16	38	-305	2938	29.13	36.26	-0.03
244	SLU 17	38	-274	2976	27.63	36.1	-0.03
244	SLU 18	39	-314	2981	29.82	37.03	-0.03
244	SLU 19	39	-283	3018	28.32	36.88	-0.03
244	SLU 20	40	-323	3025	30.54	37.74	-0.03
244	SLU 21	40	-292	3063	29.04	37.58	-0.03
244	SLU 22	37	-281	2848	27.4	34.71	-0.03
244	SLU 23	36	-231	2910	24.9	34.45	-0.03
244	SLU 24	38	-296	2918	28.6	35.84	-0.03
244	SLU 25	38	-266	2955	27.1	35.68	-0.03
244	SLU 26	37	-240	2955	25.62	35.16	-0.03
244	SLU 27	39	-305	2962	29.32	36.55	-0.03
244	SLU 28	39	-275	2999	27.82	36.39	-0.03
244	SLU 29	38	-299	2937	28.85	36.13	-0.03
244	SLU 30	38	-269	2974	27.35	35.97	-0.03
244	SLU 31	42	-293	3217	29.88	39.56	-0.04
244	SLU 32	43	-359	3225	33.57	40.95	-0.04
244	SLU 33	43	-328	3262	32.07	40.79	-0.04
244	SLU 34	43	-302	3262	30.6	40.26	-0.04
244	SLU 35	44	-368	3269	34.3	41.66	-0.04
244	SLU 36	44	-337	3307	32.8	41.5	-0.04
244	SLU 37	44	-362	3244	33.83	41.24	-0.04
244	SLU 38	43	-331	3281	32.33	41.08	-0.04
244	SLU 39	44	-371	3287	34.51	42.01	-0.04
244	SLU 40	44	-340	3324	33.01	41.85	-0.04
244	SLU 41	45	-380	3331	35.24	42.72	-0.04
244	SLU 42	45	-349	3369	33.73	42.56	-0.04
244	SLU 43	39	-272	3200	27.91	36.95	-0.03
244	SLU 44	39	-222	3262	25.41	36.68	-0.03
244	SLU 45	40	-287	3269	29.11	38.08	-0.03
244	SLU 46	40	-257	3307	27.61	37.92	-0.03
244	SLU 47	40	-231	3306	26.13	37.39	-0.03
244	SLU 48	41	-296	3314	29.83	38.79	-0.04
244	SLU 49	41	-266	3351	28.33	38.63	-0.04
244	SLU 50	41	-290	3289	29.36	38.37	-0.03
244	SLU 51	41	-260	3326	27.86	38.21	-0.03
244	SLU 52	44	-284	3569	30.39	41.79	-0.04
244	SLU 53	46	-350	3577	34.08	43.19	-0.04
244	SLU 54	46	-319	3614	32.58	43.03	-0.04
244	SLU 55	45	-293	3614	31.11	42.5	-0.04
244	SLU 56	46	-359	3621	34.81	43.9	-0.04
244	SLU 57	46	-328	3659	33.31	43.74	-0.04
244	SLU 58	46	-353	3596	34.34	43.48	-0.04
244	SLU 59	46	-322	3633	32.84	43.32	-0.04
244	SLU 60	47	-361	3638	35.02	44.25	-0.04
244	SLU 61	47	-331	3676	33.52	44.09	-0.04
244	SLU 62	48	-370	3683	35.75	44.96	-0.04
244	SLU 63	47	-340	3720	34.24	44.8	-0.04
244	SLU 64	44	-329	3505	32.6	41.93	-0.04
244	SLU 65	44	-278	3568	30.1	41.66	-0.04
244	SLU 66	46	-344	3575	33.8	43.06	-0.04
244	SLU 67	45	-314	3613	32.3	42.9	-0.04
244	SLU 68	45	-287	3612	30.83	42.37	-0.04
244	SLU 69	46	-353	3620	34.52	43.77	-0.04
244	SLU 70	46	-323	3657	33.02	43.61	-0.04
244	SLU 71	46	-347	3595	34.05	43.34	-0.04
244	SLU 72	46	-317	3632	32.55	43.18	-0.04
244	SLU 73	50	-341	3875	35.08	46.77	-0.04
244	SLU 74	51	-407	3882	38.78	48.17	-0.04
244	SLU 75	51	-376	3920	37.28	48.01	-0.04
244	SLU 76	50	-350	3920	35.8	47.48	-0.04
244	SLU 77	52	-416	3927	39.5	48.88	-0.04
244	SLU 78	52	-385	3964	38	48.72	-0.04
244	SLU 79	51	-410	3902	39.03	48.45	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
244	SLU 80	51	-379	3939	37.53	48.29	-0.04
244	SLU 81	52	-418	3944	39.71	49.22	-0.04
244	SLU 82	52	-388	3982	38.21	49.07	-0.04
244	SLU 83	53	-427	3989	40.44	49.93	-0.05
244	SLU 84	53	-397	4026	38.94	49.77	-0.05
244	SLE RA 1	33	-241	2629	24.05	31.16	-0.03
244	SLE RA 2	33	-207	2671	22.38	30.98	-0.03
244	SLE RA 3	34	-251	2676	24.85	31.91	-0.03
244	SLE RA 4	34	-230	2701	23.85	31.81	-0.03
244	SLE RA 5	33	-213	2701	22.86	31.45	-0.03
244	SLE RA 6	34	-257	2705	25.33	32.38	-0.03
244	SLE RA 7	34	-236	2730	24.33	32.28	-0.03
244	SLE RA 8	34	-253	2689	25.01	32.1	-0.03
244	SLE RA 9	34	-232	2714	24.01	32	-0.03
244	SLE RA 10	36	-249	2876	25.7	34.39	-0.03
244	SLE RA 11	37	-292	2881	28.16	35.32	-0.03
244	SLE RA 12	37	-272	2906	27.16	35.21	-0.03
244	SLE RA 13	37	-255	2905	26.18	34.86	-0.03
244	SLE RA 14	38	-298	2910	28.65	35.79	-0.03
244	SLE RA 15	38	-278	2935	27.65	35.68	-0.03
244	SLE RA 16	38	-294	2893	28.33	35.51	-0.03
244	SLE RA 17	37	-274	2918	27.33	35.4	-0.03
244	SLE RA 18	38	-300	2922	28.79	36.02	-0.03
244	SLE RA 19	38	-280	2947	27.79	35.92	-0.03
244	SLE RA 20	39	-306	2952	29.27	36.5	-0.03
244	SLE RA 21	38	-286	2976	28.27	36.39	-0.03
244	SLE FR 1	33	-241	2629	24.05	31.16	-0.03
244	SLE FR 2	33	-234	2638	23.71	31.12	-0.03
244	SLE FR 3	33	-243	2641	24.24	31.35	-0.03
244	SLE FR 4	35	-252	2725	25.14	32.58	-0.03
244	SLE FR 5	35	-261	2729	25.66	32.81	-0.03
244	SLE FR 6	36	-270	2776	26.42	33.59	-0.03
244	SLE QP 1	33	-241	2629	24.05	31.16	-0.03
244	SLE QP 2	35	-259	2717	25.47	32.62	-0.03
244	SLD 1	42	-688	2171	47.26	39.94	-0.03
244	SLD 2	42	-688	2171	47.26	39.94	-0.03
244	SLD 3	46	-1049	1629	64.73	43.21	-0.03
244	SLD 4	46	-1049	1629	64.73	43.21	-0.03
244	SLD 5	32	160	3374	5.5	29.85	-0.03
244	SLD 6	32	160	3374	5.5	29.85	-0.03
244	SLD 7	43	-1043	1570	63.76	40.75	-0.03
244	SLD 8	43	-1043	1570	63.76	40.75	-0.03
244	SLD 9	26	526	3864	-12.82	24.48	-0.03
244	SLD 10	26	526	3864	-12.82	24.48	-0.03
244	SLD 11	37	-677	2060	45.44	35.38	-0.03
244	SLD 12	37	-677	2060	45.44	35.38	-0.03
244	SLD 13	24	532	3805	-13.79	22.02	-0.03
244	SLD 14	24	532	3805	-13.79	22.02	-0.03
244	SLD 15	27	171	3263	3.68	25.29	-0.03
244	SLD 16	27	171	3263	3.68	25.29	-0.03
244	SLV 1	53	-1248	1468	75.65	49.87	-0.04
244	SLV 2	53	-1248	1468	75.65	49.87	-0.04
244	SLV 3	61	-2127	137	118.17	57.68	-0.04
244	SLV 4	61	-2127	137	118.17	57.68	-0.04
244	SLV 5	28	778	4362	-23.95	25.94	-0.04
244	SLV 6	28	778	4362	-23.95	25.94	-0.04
244	SLV 7	54	-2152	-76	117.76	51.99	-0.02
244	SLV 8	54	-2152	-76	117.76	51.99	-0.02
244	SLV 9	15	1635	5510	-66.82	13.24	-0.03
244	SLV 10	15	1635	5510	-66.82	13.24	-0.03
244	SLV 11	41	-1295	1072	74.89	39.29	-0.02
244	SLV 12	41	-1295	1072	74.89	39.29	-0.02
244	SLV 13	8	1610	5297	-67.23	7.55	-0.02
244	SLV 14	8	1610	5297	-67.23	7.55	-0.02
244	SLV 15	16	731	3966	-24.71	15.37	-0.02
244	SLV 16	16	731	3966	-24.71	15.37	-0.02
245	SLU 1	-3	211	3807	-10.13	-0.56	0.03
245	SLU 2	-3	211	3802	-10.15	-0.56	0.03
245	SLU 3	-3	215	3933	-10.38	-0.58	0.03
245	SLU 4	-3	215	3930	-10.4	-0.58	0.03
245	SLU 5	-3	214	3879	-10.3	-0.57	0.03
245	SLU 6	-3	218	4011	-10.53	-0.59	0.03
245	SLU 7	-3	218	4008	-10.54	-0.59	0.03
245	SLU 8	-3	216	3961	-10.43	-0.58	0.03
245	SLU 9	-3	216	3959	-10.44	-0.58	0.03
245	SLU 10	-3	240	4419	-11.56	-0.67	0.03
245	SLU 11	-4	245	4551	-11.79	-0.68	0.03
245	SLU 12	-4	245	4548	-11.8	-0.68	0.03
245	SLU 13	-4	243	4497	-11.71	-0.68	0.03
245	SLU 14	-4	247	4628	-11.94	-0.69	0.03
245	SLU 15	-4	248	4625	-11.95	-0.69	0.03
245	SLU 16	-4	245	4579	-11.83	-0.69	0.03
245	SLU 17	-4	246	4576	-11.84	-0.69	0.03
245	SLU 18	-4	252	4689	-12.14	-0.71	0.03
245	SLU 19	-4	253	4686	-12.15	-0.71	0.03
245	SLU 20	-4	255	4766	-12.29	-0.72	0.03
245	SLU 21	-4	255	4763	-12.3	-0.72	0.03
245	SLU 22	-3	238	4390	-11.47	-0.65	0.03
245	SLU 23	-3	238	4385	-11.49	-0.65	0.03
245	SLU 24	-4	243	4516	-11.72	-0.67	0.03
245	SLU 25	-4	243	4513	-11.73	-0.67	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
245	SLU 26	-3	241	4462	-11.64	-0.66	0.03
245	SLU 27	-4	245	4594	-11.87	-0.68	0.03
245	SLU 28	-4	246	4591	-11.88	-0.68	0.03
245	SLU 29	-4	244	4545	-11.76	-0.67	0.03
245	SLU 30	-4	244	4542	-11.78	-0.67	0.03
245	SLU 31	-4	267	5002	-12.9	-0.76	0.04
245	SLU 32	-4	272	5134	-13.13	-0.77	0.04
245	SLU 33	-4	272	5131	-13.14	-0.77	0.04
245	SLU 34	-4	270	5080	-13.04	-0.77	0.04
245	SLU 35	-4	275	5211	-13.27	-0.78	0.04
245	SLU 36	-4	275	5208	-13.29	-0.78	0.04
245	SLU 37	-4	273	5162	-13.17	-0.78	0.04
245	SLU 38	-4	273	5159	-13.18	-0.78	0.04
245	SLU 39	-4	280	5272	-13.48	-0.8	0.04
245	SLU 40	-4	280	5269	-13.49	-0.8	0.04
245	SLU 41	-4	283	5349	-13.62	-0.81	0.04
245	SLU 42	-4	283	5346	-13.64	-0.81	0.04
245	SLU 43	-4	264	4749	-12.71	-0.7	0.03
245	SLU 44	-4	265	4744	-12.74	-0.7	0.03
245	SLU 45	-4	269	4875	-12.96	-0.72	0.03
245	SLU 46	-4	269	4872	-12.98	-0.72	0.03
245	SLU 47	-4	267	4821	-12.88	-0.71	0.03
245	SLU 48	-4	272	4953	-13.11	-0.73	0.03
245	SLU 49	-4	272	4950	-13.12	-0.73	0.03
245	SLU 50	-4	270	4904	-13.01	-0.72	0.03
245	SLU 51	-4	270	4901	-13.02	-0.72	0.03
245	SLU 52	-4	294	5361	-14.14	-0.81	0.04
245	SLU 53	-4	298	5493	-14.37	-0.82	0.04
245	SLU 54	-4	299	5490	-14.38	-0.82	0.04
245	SLU 55	-4	297	5439	-14.29	-0.82	0.04
245	SLU 56	-4	301	5570	-14.52	-0.83	0.04
245	SLU 57	-4	301	5567	-14.53	-0.83	0.04
245	SLU 58	-4	299	5521	-14.41	-0.82	0.04
245	SLU 59	-4	299	5518	-14.43	-0.82	0.04
245	SLU 60	-4	306	5631	-14.72	-0.85	0.04
245	SLU 61	-4	306	5628	-14.73	-0.85	0.04
245	SLU 62	-4	309	5708	-14.87	-0.86	0.04
245	SLU 63	-4	309	5705	-14.88	-0.86	0.04
245	SLU 64	-4	292	5332	-14.05	-0.79	0.04
245	SLU 65	-4	292	5327	-14.07	-0.79	0.04
245	SLU 66	-4	296	5458	-14.3	-0.81	0.04
245	SLU 67	-4	297	5455	-14.32	-0.81	0.04
245	SLU 68	-4	295	5404	-14.22	-0.8	0.04
245	SLU 69	-4	299	5536	-14.45	-0.82	0.04
245	SLU 70	-4	299	5533	-14.46	-0.82	0.04
245	SLU 71	-4	297	5487	-14.35	-0.81	0.04
245	SLU 72	-4	297	5484	-14.36	-0.81	0.04
245	SLU 73	-5	321	5944	-15.48	-0.9	0.04
245	SLU 74	-5	326	6076	-15.71	-0.91	0.04
245	SLU 75	-5	326	6073	-15.72	-0.91	0.04
245	SLU 76	-5	324	6022	-15.63	-0.91	0.04
245	SLU 77	-5	329	6153	-15.85	-0.92	0.04
245	SLU 78	-5	329	6150	-15.87	-0.92	0.04
245	SLU 79	-5	327	6104	-15.75	-0.91	0.04
245	SLU 80	-5	327	6101	-15.76	-0.91	0.04
245	SLU 81	-5	333	6214	-16.06	-0.94	0.05
245	SLU 82	-5	334	6211	-16.07	-0.94	0.05
245	SLU 83	-5	336	6291	-16.21	-0.95	0.05
245	SLU 84	-5	336	6288	-16.22	-0.95	0.05
245	SLE RA 1	-3	218	3973	-10.52	-0.59	0.03
245	SLE RA 2	-3	218	3970	-10.53	-0.59	0.03
245	SLE RA 3	-3	222	4058	-10.68	-0.6	0.03
245	SLE RA 4	-3	222	4056	-10.69	-0.6	0.03
245	SLE RA 5	-3	220	4022	-10.63	-0.6	0.03
245	SLE RA 6	-3	223	4109	-10.78	-0.61	0.03
245	SLE RA 7	-3	224	4107	-10.79	-0.61	0.03
245	SLE RA 8	-3	222	4076	-10.71	-0.6	0.03
245	SLE RA 9	-3	222	4074	-10.72	-0.6	0.03
245	SLE RA 10	-3	238	4382	-11.47	-0.66	0.03
245	SLE RA 11	-4	241	4469	-11.62	-0.67	0.03
245	SLE RA 12	-4	241	4467	-11.63	-0.67	0.03
245	SLE RA 13	-3	240	4433	-11.56	-0.67	0.03
245	SLE RA 14	-4	243	4521	-11.72	-0.68	0.03
245	SLE RA 15	-4	243	4519	-11.73	-0.68	0.03
245	SLE RA 16	-4	242	4488	-11.65	-0.67	0.03
245	SLE RA 17	-4	242	4486	-11.66	-0.67	0.03
245	SLE RA 18	-4	246	4561	-11.85	-0.69	0.03
245	SLE RA 19	-4	246	4559	-11.86	-0.69	0.03
245	SLE RA 20	-4	248	4613	-11.95	-0.69	0.03
245	SLE RA 21	-4	248	4611	-11.96	-0.69	0.03
245	SLE FR 1	-3	218	3973	-10.52	-0.59	0.03
245	SLE FR 2	-3	218	3973	-10.52	-0.59	0.03
245	SLE FR 3	-3	219	3994	-10.55	-0.59	0.03
245	SLE FR 4	-3	227	4149	-10.92	-0.62	0.03
245	SLE FR 5	-3	227	4170	-10.96	-0.62	0.03
245	SLE FR 6	-3	232	4267	-11.18	-0.64	0.03
245	SLE QP 1	-3	218	3973	-10.52	-0.59	0.03
245	SLE QP 2	-3	227	4150	-10.92	-0.62	0.03
245	SLD 1	-4	214	3809	-12.02	-0.3	0.02
245	SLD 2	-4	214	3809	-12.02	-0.3	0.02
245	SLD 3	-1	-83	3213	3.86	1.46	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
245	SLD 4	-1	-83	3213	3.86	1.46	0
245	SLD 5	-7	672	4952	-35.33	-3.2	0.06
245	SLD 6	-7	672	4952	-35.33	-3.2	0.06
245	SLD 7	1	-316	2965	17.6	2.68	-0.01
245	SLD 8	1	-316	2965	17.6	2.68	-0.01
245	SLD 9	-7	769	5335	-39.43	-3.92	0.07
245	SLD 10	-7	769	5335	-39.43	-3.92	0.07
245	SLD 11	0	-219	3348	13.5	1.96	0
245	SLD 12	0	-219	3348	13.5	1.96	0
245	SLD 13	-5	536	5086	-25.69	-2.7	0.06
245	SLD 14	-5	536	5086	-25.69	-2.7	0.06
245	SLD 15	-3	240	4490	-9.81	-0.94	0.04
245	SLD 16	-3	240	4490	-9.81	-0.94	0.04
245	SLV 1	-4	203	3373	-13.87	-0.05	0.02
245	SLV 2	-4	203	3373	-13.87	-0.05	0.02
245	SLV 3	1	-507	1936	24.22	4.46	-0.04
245	SLV 4	1	-507	1936	24.22	4.46	-0.04
245	SLV 5	-12	1298	6097	-69.57	-7.28	0.12
245	SLV 6	-12	1298	6097	-69.57	-7.28	0.12
245	SLV 7	7	-1072	1305	57.39	7.74	-0.08
245	SLV 8	7	-1072	1305	57.39	7.74	-0.08
245	SLV 9	-13	1525	6994	-79.23	-8.97	0.14
245	SLV 10	-13	1525	6994	-79.23	-8.97	0.14
245	SLV 11	6	-844	2202	47.74	6.04	-0.06
245	SLV 12	6	-844	2202	47.74	6.04	-0.06
245	SLV 13	-8	961	6363	-46.05	-5.69	0.1
245	SLV 14	-8	961	6363	-46.05	-5.69	0.1
245	SLV 15	-2	250	4926	-7.96	-1.19	0.04
245	SLV 16	-2	250	4926	-7.96	-1.19	0.04
246	SLU 1	-1	327	3629	-2.64	2.16	-0.01
246	SLU 2	-1	328	3635	-2.6	2.16	-0.01
246	SLU 3	-1	337	3748	-2.63	2.23	-0.01
246	SLU 4	-1	338	3752	-2.61	2.23	-0.01
246	SLU 5	-1	334	3706	-2.59	2.2	-0.01
246	SLU 6	-1	343	3820	-2.63	2.28	-0.01
246	SLU 7	-1	344	3823	-2.6	2.28	-0.01
246	SLU 8	-1	339	3771	-2.62	2.25	-0.01
246	SLU 9	-1	340	3775	-2.6	2.25	-0.01
246	SLU 10	-1	382	4224	-3.06	2.59	-0.02
246	SLU 11	-1	392	4338	-3.09	2.67	-0.02
246	SLU 12	-1	392	4342	-3.07	2.67	-0.02
246	SLU 13	-1	389	4295	-3.05	2.64	-0.02
246	SLU 14	-1	398	4409	-3.09	2.72	-0.02
246	SLU 15	-1	399	4413	-3.06	2.72	-0.02
246	SLU 16	-1	394	4361	-3.08	2.68	-0.02
246	SLU 17	-1	395	4364	-3.06	2.68	-0.02
246	SLU 18	-1	405	4471	-3.29	2.78	-0.02
246	SLU 19	-1	406	4474	-3.27	2.78	-0.02
246	SLU 20	-1	411	4542	-3.29	2.83	-0.02
246	SLU 21	-1	412	4546	-3.27	2.83	-0.02
246	SLU 22	-1	378	4184	-3	2.56	-0.02
246	SLU 23	-1	378	4190	-2.96	2.56	-0.02
246	SLU 24	-1	388	4304	-2.99	2.64	-0.02
246	SLU 25	-1	388	4308	-2.97	2.64	-0.02
246	SLU 26	-1	385	4262	-2.95	2.6	-0.02
246	SLU 27	-1	394	4376	-2.99	2.68	-0.02
246	SLU 28	-1	395	4379	-2.96	2.68	-0.02
246	SLU 29	-1	390	4327	-2.98	2.65	-0.02
246	SLU 30	-1	391	4331	-2.96	2.65	-0.02
246	SLU 31	-1	433	4780	-3.42	3	-0.02
246	SLU 32	-1	443	4894	-3.45	3.07	-0.02
246	SLU 33	-1	443	4897	-3.43	3.07	-0.02
246	SLU 34	-1	440	4851	-3.41	3.04	-0.02
246	SLU 35	-1	449	4965	-3.45	3.12	-0.02
246	SLU 36	-1	449	4969	-3.42	3.12	-0.02
246	SLU 37	-1	445	4916	-3.44	3.09	-0.02
246	SLU 38	-1	445	4920	-3.42	3.09	-0.02
246	SLU 39	-1	456	5027	-3.65	3.18	-0.02
246	SLU 40	-1	457	5030	-3.63	3.18	-0.02
246	SLU 41	-1	462	5098	-3.65	3.23	-0.02
246	SLU 42	-1	463	5101	-3.62	3.23	-0.02
246	SLU 43	-1	407	4527	-3.3	2.67	-0.02
246	SLU 44	-1	408	4533	-3.27	2.67	-0.02
246	SLU 45	-1	418	4646	-3.3	2.74	-0.02
246	SLU 46	-1	418	4650	-3.28	2.74	-0.02
246	SLU 47	-1	414	4604	-3.26	2.71	-0.02
246	SLU 48	-1	424	4718	-3.29	2.79	-0.02
246	SLU 49	-1	424	4721	-3.27	2.79	-0.02
246	SLU 50	-1	420	4669	-3.29	2.75	-0.02
246	SLU 51	-1	420	4673	-3.27	2.75	-0.02
246	SLU 52	-1	463	5122	-3.73	3.1	-0.02
246	SLU 53	-1	473	5236	-3.76	3.18	-0.02
246	SLU 54	-1	473	5239	-3.74	3.18	-0.02
246	SLU 55	-1	469	5193	-3.72	3.15	-0.02
246	SLU 56	-1	479	5307	-3.75	3.23	-0.02
246	SLU 57	-1	479	5311	-3.73	3.23	-0.02
246	SLU 58	-1	475	5259	-3.75	3.19	-0.02
246	SLU 59	-1	475	5262	-3.73	3.19	-0.02
246	SLU 60	-1	486	5369	-3.96	3.29	-0.02
246	SLU 61	-1	486	5372	-3.94	3.29	-0.02
246	SLU 62	-1	492	5440	-3.95	3.33	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
246	SLU 63	-1	492	5444	-3.93	3.34	-0.02
246	SLU 64	-1	458	5082	-3.66	3.07	-0.02
246	SLU 65	-1	459	5088	-3.63	3.07	-0.02
246	SLU 66	-1	468	5202	-3.66	3.15	-0.02
246	SLU 67	-1	469	5206	-3.64	3.15	-0.02
246	SLU 68	-1	465	5160	-3.62	3.11	-0.02
246	SLU 69	-1	475	5274	-3.65	3.19	-0.02
246	SLU 70	-1	475	5277	-3.63	3.19	-0.02
246	SLU 71	-1	471	5225	-3.65	3.16	-0.02
246	SLU 72	-1	471	5229	-3.63	3.16	-0.02
246	SLU 73	-1	514	5678	-4.09	3.51	-0.02
246	SLU 74	-1	523	5792	-4.12	3.58	-0.02
246	SLU 75	-1	524	5795	-4.1	3.58	-0.02
246	SLU 76	-1	520	5749	-4.08	3.55	-0.02
246	SLU 77	-1	530	5863	-4.11	3.63	-0.02
246	SLU 78	-1	530	5867	-4.09	3.63	-0.02
246	SLU 79	-1	526	5814	-4.11	3.59	-0.02
246	SLU 80	-1	526	5818	-4.09	3.59	-0.02
246	SLU 81	-1	537	5924	-4.32	3.69	-0.02
246	SLU 82	-1	537	5928	-4.3	3.69	-0.02
246	SLU 83	-1	543	5996	-4.31	3.74	-0.02
246	SLU 84	-1	543	5999	-4.29	3.74	-0.02
246	SLE RA 1	-1	341	3787	-2.74	2.27	-0.01
246	SLE RA 2	-1	342	3791	-2.72	2.27	-0.01
246	SLE RA 3	-1	348	3867	-2.74	2.32	-0.01
246	SLE RA 4	-1	348	3870	-2.72	2.32	-0.01
246	SLE RA 5	-1	346	3839	-2.71	2.3	-0.01
246	SLE RA 6	-1	352	3915	-2.73	2.35	-0.01
246	SLE RA 7	-1	353	3917	-2.72	2.35	-0.01
246	SLE RA 8	-1	350	3882	-2.73	2.33	-0.01
246	SLE RA 9	-1	350	3885	-2.72	2.33	-0.01
246	SLE RA 10	-1	378	4184	-3.02	2.56	-0.01
246	SLE RA 11	-1	385	4260	-3.04	2.61	-0.02
246	SLE RA 12	-1	385	4263	-3.03	2.62	-0.02
246	SLE RA 13	-1	383	4232	-3.02	2.59	-0.02
246	SLE RA 14	-1	389	4308	-3.04	2.64	-0.02
246	SLE RA 15	-1	389	4310	-3.02	2.65	-0.02
246	SLE RA 16	-1	386	4275	-3.04	2.62	-0.02
246	SLE RA 17	-1	386	4278	-3.02	2.62	-0.02
246	SLE RA 18	-1	394	4349	-3.18	2.69	-0.02
246	SLE RA 19	-1	394	4351	-3.16	2.69	-0.02
246	SLE RA 20	-1	398	4396	-3.17	2.72	-0.02
246	SLE RA 21	-1	398	4399	-3.16	2.72	-0.02
246	SLE FR 1	-1	341	3787	-2.74	2.27	-0.01
246	SLE FR 2	-1	341	3788	-2.73	2.27	-0.01
246	SLE FR 3	-1	343	3806	-2.74	2.28	-0.01
246	SLE FR 4	-1	357	3957	-2.87	2.4	-0.01
246	SLE FR 5	-1	359	3975	-2.87	2.41	-0.01
246	SLE FR 6	-1	367	4068	-2.96	2.48	-0.01
246	SLE QP 1	-1	341	3787	-2.74	2.27	-0.01
246	SLE QP 2	-1	357	3956	-2.87	2.4	-0.01
246	SLD 1	1	673	5128	-17.81	4.11	-0.02
246	SLD 2	1	673	5128	-17.81	4.11	-0.02
246	SLD 3	0	401	4483	-3.01	2.7	-0.02
246	SLD 4	0	401	4483	-3.01	2.7	-0.02
246	SLD 5	2	863	5286	-29.81	5.04	-0.02
246	SLD 6	2	863	5286	-29.81	5.04	-0.02
246	SLD 7	-3	-41	3136	19.54	0.36	-0.01
246	SLD 8	-3	-41	3136	19.54	0.36	-0.01
246	SLD 9	1	755	4776	-25.28	4.44	-0.02
246	SLD 10	1	755	4776	-25.28	4.44	-0.02
246	SLD 11	-4	-149	2626	24.07	-0.25	-0.01
246	SLD 12	-4	-149	2626	24.07	-0.25	-0.01
246	SLD 13	-2	313	3429	-2.74	2.09	-0.01
246	SLD 14	-2	313	3429	-2.74	2.09	-0.01
246	SLD 15	-3	41	2784	12.07	0.68	-0.01
246	SLD 16	-3	41	2784	12.07	0.68	-0.01
246	SLV 1	5	1107	6723	-38.48	6.53	-0.03
246	SLV 2	5	1107	6723	-38.48	6.53	-0.03
246	SLV 3	1	452	5168	-2.72	3.01	-0.02
246	SLV 4	1	452	5168	-2.72	3.01	-0.02
246	SLV 5	6	1574	7145	-67.78	8.97	-0.03
246	SLV 6	6	1574	7145	-67.78	8.97	-0.03
246	SLV 7	-5	-606	1961	51.4	-2.75	0
246	SLV 8	-5	-606	1961	51.4	-2.75	0
246	SLV 9	3	1320	5951	-57.14	7.54	-0.02
246	SLV 10	3	1320	5951	-57.14	7.54	-0.02
246	SLV 11	-8	-860	767	62.04	-4.17	0
246	SLV 12	-8	-860	767	62.04	-4.17	0
246	SLV 13	-3	262	2744	-3.02	1.78	0
246	SLV 14	-3	262	2744	-3.02	1.78	0
246	SLV 15	-7	-393	1188	32.73	-1.74	0
246	SLV 16	-7	-393	1188	32.73	-1.74	0
247	SLU 1	-1	125	5283	7.89	-0.93	0
247	SLU 2	-1	116	5215	8.14	-0.89	0
247	SLU 3	-1	126	5479	8.36	-0.97	0
247	SLU 4	-1	121	5439	8.52	-0.95	0
247	SLU 5	-1	117	5351	8.47	-0.93	0
247	SLU 6	-1	128	5614	8.69	-1.01	0
247	SLU 7	-1	122	5574	8.84	-0.98	0
247	SLU 8	-1	127	5553	8.54	-0.99	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
247	SLU 9	-1	122	5513	8.69	-0.97	0
247	SLU 10	-1	117	5999	10.49	-1.03	0
247	SLU 11	-1	128	6263	10.72	-1.11	0
247	SLU 12	-1	123	6222	10.87	-1.09	0
247	SLU 13	-1	119	6134	10.82	-1.06	0
247	SLU 14	-1	129	6398	11.04	-1.14	0
247	SLU 15	-1	124	6357	11.19	-1.12	0
247	SLU 16	-1	129	6337	10.89	-1.13	0
247	SLU 17	-1	123	6296	11.04	-1.11	0
247	SLU 18	-1	127	6403	11.25	-1.12	0
247	SLU 19	-1	122	6362	11.4	-1.1	0
247	SLU 20	-1	128	6538	11.57	-1.16	0
247	SLU 21	-1	123	6497	11.73	-1.13	0
247	SLU 22	-1	129	6063	10.02	-1.07	0
247	SLU 23	-1	120	5995	10.27	-1.03	0
247	SLU 24	-1	130	6259	10.49	-1.11	0
247	SLU 25	-1	125	6218	10.64	-1.09	0
247	SLU 26	-1	121	6130	10.6	-1.06	0
247	SLU 27	-1	132	6394	10.82	-1.15	0
247	SLU 28	-1	127	6353	10.97	-1.12	0
247	SLU 29	-1	131	6333	10.67	-1.13	0
247	SLU 30	-1	126	6292	10.82	-1.11	0
247	SLU 31	-1	122	6779	12.62	-1.17	0
247	SLU 32	-1	132	7042	12.84	-1.25	0
247	SLU 33	-1	127	7002	13	-1.23	0
247	SLU 34	-1	123	6914	12.95	-1.2	0
247	SLU 35	-1	133	7177	13.17	-1.28	0
247	SLU 36	-1	128	7137	13.32	-1.26	0
247	SLU 37	-1	133	7116	13.02	-1.27	0
247	SLU 38	-1	128	7076	13.17	-1.25	0
247	SLU 39	-1	131	7182	13.38	-1.26	0
247	SLU 40	-1	126	7141	13.53	-1.24	0
247	SLU 41	-1	132	7317	13.7	-1.29	0
247	SLU 42	-1	127	7277	13.85	-1.27	0
247	SLU 43	-1	160	6601	9.53	-1.16	0
247	SLU 44	-1	152	6533	9.78	-1.12	0
247	SLU 45	-1	162	6797	10	-1.2	0
247	SLU 46	-1	157	6756	10.15	-1.18	0
247	SLU 47	-1	153	6668	10.1	-1.16	0
247	SLU 48	-1	163	6932	10.33	-1.24	0
247	SLU 49	-1	158	6891	10.48	-1.22	0
247	SLU 50	-1	163	6871	10.18	-1.22	0
247	SLU 51	-1	158	6830	10.33	-1.2	0
247	SLU 52	-1	153	7317	12.13	-1.26	0
247	SLU 53	-1	164	7580	12.35	-1.34	0
247	SLU 54	-1	159	7540	12.5	-1.32	0
247	SLU 55	-1	155	7452	12.46	-1.29	0
247	SLU 56	-1	165	7716	12.68	-1.37	0
247	SLU 57	-1	160	7675	12.83	-1.35	0
247	SLU 58	-1	164	7655	12.53	-1.36	0
247	SLU 59	-1	159	7614	12.68	-1.34	0
247	SLU 60	-1	163	7720	12.88	-1.35	0
247	SLU 61	-1	157	7680	13.04	-1.33	0
247	SLU 62	-1	164	7855	13.21	-1.39	0
247	SLU 63	-1	159	7815	13.36	-1.36	0
247	SLU 64	-1	165	7380	11.65	-1.3	0
247	SLU 65	-1	156	7313	11.91	-1.26	0
247	SLU 66	-1	166	7576	12.13	-1.34	0
247	SLU 67	-1	161	7536	12.28	-1.32	0
247	SLU 68	-1	157	7448	12.23	-1.3	0
247	SLU 69	-1	168	7711	12.46	-1.38	0
247	SLU 70	-1	162	7671	12.61	-1.35	0
247	SLU 71	-1	167	7651	12.31	-1.36	0
247	SLU 72	-1	162	7610	12.46	-1.34	0
247	SLU 73	-1	158	8096	14.26	-1.4	0
247	SLU 74	-1	168	8360	14.48	-1.48	0
247	SLU 75	-1	163	8319	14.63	-1.46	0
247	SLU 76	-1	159	8231	14.58	-1.43	0
247	SLU 77	-1	169	8495	14.81	-1.51	0
247	SLU 78	-1	164	8454	14.96	-1.49	0
247	SLU 79	-1	169	8434	14.66	-1.5	0
247	SLU 80	-1	163	8394	14.81	-1.48	0
247	SLU 81	-1	167	8500	15.01	-1.49	0
247	SLU 82	-1	162	8459	15.17	-1.47	0
247	SLU 83	-1	168	8635	15.34	-1.53	0
247	SLU 84	-1	163	8594	15.49	-1.5	0
247	SLE RA 1	-1	126	5506	8.5	-0.97	0
247	SLE RA 2	-1	120	5461	8.67	-0.94	0
247	SLE RA 3	-1	127	5637	8.81	-1	0
247	SLE RA 4	-1	123	5609	8.92	-0.98	0
247	SLE RA 5	-1	121	5551	8.88	-0.97	0
247	SLE RA 6	-1	128	5727	9.03	-1.02	0
247	SLE RA 7	-1	124	5699	9.13	-1.01	0
247	SLE RA 8	-1	127	5686	8.93	-1.01	0
247	SLE RA 9	-1	124	5659	9.03	-1	0
247	SLE RA 10	-1	121	5983	10.23	-1.04	0
247	SLE RA 11	-1	128	6159	10.38	-1.09	0
247	SLE RA 12	-1	124	6132	10.48	-1.07	0
247	SLE RA 13	-1	122	6073	10.45	-1.06	0
247	SLE RA 14	-1	129	6249	10.6	-1.11	0
247	SLE RA 15	-1	125	6222	10.7	-1.1	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
247	SLE RA 16	-1	128	6208	10.5	-1.1	0
247	SLE RA 17	-1	125	6181	10.6	-1.09	0
247	SLE RA 18	-1	127	6252	10.74	-1.1	0
247	SLE RA 19	-1	124	6225	10.84	-1.08	0
247	SLE RA 20	-1	128	6342	10.95	-1.12	0
247	SLE RA 21	-1	125	6315	11.06	-1.11	0
247	SLE FR 1	-1	126	5506	8.5	-0.97	0
247	SLE FR 2	-1	125	5497	8.53	-0.96	0
247	SLE FR 3	-1	126	5542	8.58	-0.98	0
247	SLE FR 4	-1	125	5721	9.2	-1	0
247	SLE FR 5	-1	126	5766	9.26	-1.02	0
247	SLE FR 6	-1	126	5879	9.62	-1.03	0
247	SLE QP 1	-1	126	5506	8.5	-0.97	0
247	SLE QP 2	-1	126	5730	9.17	-1.01	0
247	SLD 1	8	560	5640	-12.45	9.88	0
247	SLD 2	8	560	5640	-12.45	9.88	0
247	SLD 3	6	235	5124	2.75	6.91	0
247	SLD 4	6	235	5124	2.75	6.91	0
247	SLD 5	6	750	6485	-20.37	6.76	0
247	SLD 6	6	750	6485	-20.37	6.76	0
247	SLD 7	-2	-335	4766	30.3	-3.14	0
247	SLD 8	-2	-335	4766	30.3	-3.14	0
247	SLD 9	1	587	6693	-11.96	1.12	0
247	SLD 10	1	587	6693	-11.96	1.12	0
247	SLD 11	-7	-498	4975	38.71	-8.78	0
247	SLD 12	-7	-498	4975	38.71	-8.78	0
247	SLD 13	-7	17	6335	15.59	-8.92	0
247	SLD 14	-7	17	6335	15.59	-8.92	0
247	SLD 15	-10	-308	5820	30.79	-11.89	0
247	SLD 16	-10	-308	5820	30.79	-11.89	0
247	SLV 1	22	1153	5535	-41.91	26.67	-0.01
247	SLV 2	22	1153	5535	-41.91	26.67	-0.01
247	SLV 3	16	373	4291	-5.48	19.11	-0.01
247	SLV 4	16	373	4291	-5.48	19.11	-0.01
247	SLV 5	15	1619	7558	-61.41	18.77	0
247	SLV 6	15	1619	7558	-61.41	18.77	0
247	SLV 7	-5	-984	3411	60.03	-6.45	-0.01
247	SLV 8	-5	-984	3411	60.03	-6.45	-0.01
247	SLV 9	4	1237	8048	-41.69	4.44	0.01
247	SLV 10	4	1237	8048	-41.69	4.44	0.01
247	SLV 11	-17	-1366	3902	79.75	-20.79	0
247	SLV 12	-17	-1366	3902	79.75	-20.79	0
247	SLV 13	-17	-120	7169	23.82	-21.12	0.01
247	SLV 14	-17	-120	7169	23.82	-21.12	0.01
247	SLV 15	-23	-901	5925	60.25	-28.69	0.01
247	SLV 16	-23	-901	5925	60.25	-28.69	0.01
248	SLU 1	45	-441	5872	5.24	33.19	0
248	SLU 2	46	-383	5778	3.64	33.61	0
248	SLU 3	47	-452	6062	5.19	34.42	0
248	SLU 4	47	-417	6006	4.23	34.68	0
248	SLU 5	47	-385	5908	3.39	34.44	0
248	SLU 6	48	-453	6192	4.93	35.25	0
248	SLU 7	48	-419	6135	3.97	35.51	0
248	SLU 8	48	-444	6132	4.73	34.85	0
248	SLU 9	48	-410	6075	3.77	35.1	0
248	SLU 10	52	-465	6481	5.15	38.32	0
248	SLU 11	53	-533	6765	6.7	39.14	0
248	SLU 12	54	-498	6709	5.74	39.39	0
248	SLU 13	53	-466	6611	4.89	39.15	0
248	SLU 14	55	-535	6895	6.44	39.97	0
248	SLU 15	55	-500	6838	5.48	40.22	0
248	SLU 16	54	-526	6835	6.23	39.56	0
248	SLU 17	54	-491	6778	5.28	39.81	0
248	SLU 18	55	-557	6877	7.4	39.92	0
248	SLU 19	55	-522	6820	6.44	40.17	0.01
248	SLU 20	56	-559	7006	7.14	40.75	0.01
248	SLU 21	56	-524	6950	6.18	41	0.01
248	SLU 22	52	-516	6570	6.49	37.84	0
248	SLU 23	52	-458	6476	4.9	38.26	0
248	SLU 24	53	-527	6760	6.44	39.07	0
248	SLU 25	54	-492	6703	5.48	39.33	0
248	SLU 26	53	-460	6605	4.64	39.09	0
248	SLU 27	55	-528	6889	6.18	39.9	0
248	SLU 28	55	-494	6833	5.22	40.16	0
248	SLU 29	54	-519	6829	5.98	39.5	0
248	SLU 30	54	-485	6772	5.02	39.75	0
248	SLU 31	58	-539	7178	6.4	42.97	0.01
248	SLU 32	60	-608	7462	7.95	43.78	0.01
248	SLU 33	60	-573	7406	6.99	44.04	0.01
248	SLU 34	59	-541	7308	6.15	43.8	0.01
248	SLU 35	61	-610	7592	7.69	44.62	0.01
248	SLU 36	61	-575	7536	6.73	44.87	0.01
248	SLU 37	60	-601	7532	7.49	44.21	0.01
248	SLU 38	60	-566	7475	6.53	44.46	0.01
248	SLU 39	61	-632	7574	8.65	44.57	0.01
248	SLU 40	61	-597	7517	7.69	44.82	0.01
248	SLU 41	62	-634	7703	8.39	45.4	0.01
248	SLU 42	62	-599	7647	7.43	45.65	0.01
248	SLU 43	57	-547	7395	6.39	41.55	0.01
248	SLU 44	57	-490	7301	4.79	41.97	0.01
248	SLU 45	59	-558	7585	6.33	42.79	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
248	SLU 46	59	-524	7528	5.37	43.04	0.01
248	SLU 47	58	-492	7431	4.53	42.8	0.01
248	SLU 48	60	-560	7715	6.07	43.62	0.01
248	SLU 49	60	-525	7658	5.12	43.87	0.01
248	SLU 50	59	-551	7654	5.87	43.21	0.01
248	SLU 51	59	-516	7598	4.91	43.46	0.01
248	SLU 52	63	-571	8004	6.3	46.68	0.01
248	SLU 53	65	-639	8288	7.84	47.5	0.01
248	SLU 54	65	-605	8231	6.88	47.75	0.01
248	SLU 55	65	-573	8133	6.04	47.51	0.01
248	SLU 56	66	-641	8417	7.58	48.33	0.01
248	SLU 57	66	-607	8361	6.62	48.58	0.01
248	SLU 58	66	-632	8357	7.38	47.92	0.01
248	SLU 59	66	-598	8301	6.42	48.18	0.01
248	SLU 60	66	-663	8399	8.54	48.28	0.01
248	SLU 61	66	-629	8343	7.58	48.53	0.01
248	SLU 62	67	-665	8529	8.28	49.11	0.01
248	SLU 63	67	-631	8472	7.32	49.36	0.01
248	SLU 64	63	-622	8092	7.64	46.2	0.01
248	SLU 65	63	-565	7998	6.04	46.62	0.01
248	SLU 66	65	-633	8282	7.58	47.44	0.01
248	SLU 67	65	-599	8226	6.63	47.69	0.01
248	SLU 68	65	-566	8128	5.78	47.45	0.01
248	SLU 69	66	-635	8412	7.33	48.27	0.01
248	SLU 70	66	-600	8355	6.37	48.52	0.01
248	SLU 71	66	-626	8352	7.12	47.86	0.01
248	SLU 72	66	-591	8295	6.16	48.11	0.01
248	SLU 73	70	-646	8701	7.55	51.33	0.01
248	SLU 74	71	-714	8985	9.09	52.15	0.01
248	SLU 75	71	-680	8929	8.13	52.4	0.01
248	SLU 76	71	-648	8831	7.29	52.16	0.01
248	SLU 77	72	-716	9115	8.83	52.98	0.01
248	SLU 78	73	-682	9058	7.88	53.23	0.01
248	SLU 79	72	-707	9054	8.63	52.57	0.01
248	SLU 80	72	-673	8998	7.67	52.83	0.01
248	SLU 81	72	-738	9097	9.79	52.93	0.01
248	SLU 82	72	-704	9040	8.83	53.18	0.01
248	SLU 83	73	-740	9226	9.53	53.76	0.01
248	SLU 84	74	-706	9170	8.58	54.01	0.01
248	SLE RA 1	47	-462	6072	5.6	34.52	0
248	SLE RA 2	47	-424	6009	4.53	34.8	0
248	SLE RA 3	48	-469	6198	5.56	35.34	0
248	SLE RA 4	48	-446	6161	4.93	35.51	0
248	SLE RA 5	48	-425	6095	4.36	35.35	0
248	SLE RA 6	49	-471	6285	5.39	35.89	0
248	SLE RA 7	49	-448	6247	4.75	36.06	0
248	SLE RA 8	49	-465	6244	5.26	35.62	0
248	SLE RA 9	49	-442	6207	4.62	35.79	0
248	SLE RA 10	52	-478	6478	5.54	37.94	0
248	SLE RA 11	53	-524	6667	6.57	38.48	0
248	SLE RA 12	53	-501	6629	5.93	38.65	0
248	SLE RA 13	52	-479	6564	5.37	38.49	0
248	SLE RA 14	53	-525	6753	6.4	39.03	0
248	SLE RA 15	53	-502	6716	5.76	39.2	0
248	SLE RA 16	53	-519	6713	6.26	38.76	0
248	SLE RA 17	53	-496	6675	5.62	38.93	0
248	SLE RA 18	53	-540	6741	7.04	39	0
248	SLE RA 19	53	-517	6703	6.4	39.17	0
248	SLE RA 20	54	-541	6827	6.86	39.56	0
248	SLE RA 21	54	-518	6790	6.23	39.73	0
248	SLE FR 1	47	-462	6072	5.6	34.52	0
248	SLE FR 2	47	-454	6059	5.39	34.57	0
248	SLE FR 3	48	-463	6106	5.53	34.74	0
248	SLE FR 4	49	-478	6260	5.82	35.92	0
248	SLE FR 5	49	-486	6307	5.96	36.08	0
248	SLE FR 6	50	-501	6406	6.32	36.76	0
248	SLE QP 1	47	-462	6072	5.6	34.52	0
248	SLE QP 2	49	-485	6272	6.03	35.86	0
248	SLD 1	73	-414	7352	15.4	56.61	0
248	SLD 2	73	-414	7352	15.4	56.61	0
248	SLD 3	77	-793	7532	1.84	60.71	0
248	SLD 4	77	-793	7532	1.84	60.71	0
248	SLD 5	50	111	6324	29.41	35.87	0.01
248	SLD 6	50	111	6324	29.41	35.87	0.01
248	SLD 7	64	-1153	6923	-15.8	49.53	0
248	SLD 8	64	-1153	6923	-15.8	49.53	0
248	SLD 9	34	182	5622	27.86	22.19	0.01
248	SLD 10	34	182	5622	27.86	22.19	0.01
248	SLD 11	49	-1082	6221	-17.35	35.85	0
248	SLD 12	49	-1082	6221	-17.35	35.85	0
248	SLD 13	21	-178	5013	10.22	11.01	0.01
248	SLD 14	21	-178	5013	10.22	11.01	0.01
248	SLD 15	25	-557	5193	-3.34	15.11	0.01
248	SLD 16	25	-557	5193	-3.34	15.11	0.01
248	SLV 1	105	-319	8777	28.11	84.58	0
248	SLV 2	105	-319	8777	28.11	84.58	0
248	SLV 3	116	-1207	9246	-3.65	94.51	-0.01
248	SLV 4	116	-1207	9246	-3.65	94.51	-0.01
248	SLV 5	50	912	6314	60.81	35.43	0.02
248	SLV 6	50	912	6314	60.81	35.43	0.02
248	SLV 7	85	-2049	7875	-45.03	68.5	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
248	SLV 8	85	-2049	7875	-45.03	68.5	-0.02
248	SLV 9	13	1079	4670	57.09	3.22	0.03
248	SLV 10	13	1079	4670	57.09	3.22	0.03
248	SLV 11	48	-1883	6231	-48.75	36.29	-0.01
248	SLV 12	48	-1883	6231	-48.75	36.29	-0.01
248	SLV 13	-17	236	3299	15.71	-22.78	0.02
248	SLV 14	-17	236	3299	15.71	-22.78	0.02
248	SLV 15	-7	-652	3768	-16.05	-12.86	0.01
248	SLV 16	-7	-652	3768	-16.05	-12.86	0.01
249	SLU 1	7	-542	6341	25.61	4.35	-0.01
249	SLU 2	6	-453	6234	21.79	3.21	-0.01
249	SLU 3	7	-561	6551	26.59	4.47	-0.01
249	SLU 4	7	-508	6487	24.3	3.79	-0.01
249	SLU 5	6	-465	6388	22.43	3.3	-0.01
249	SLU 6	7	-574	6705	27.23	4.56	-0.01
249	SLU 7	7	-520	6641	24.94	3.88	-0.01
249	SLU 8	7	-566	6648	26.9	4.53	-0.01
249	SLU 9	7	-513	6584	24.6	3.85	-0.01
249	SLU 10	7	-540	6952	25.78	3.51	-0.01
249	SLU 11	8	-649	7270	30.58	4.77	-0.01
249	SLU 12	7	-595	7205	28.28	4.09	-0.01
249	SLU 13	7	-552	7106	26.42	3.61	-0.01
249	SLU 14	8	-661	7423	31.22	4.86	-0.01
249	SLU 15	7	-608	7359	28.93	4.18	-0.01
249	SLU 16	8	-654	7367	30.89	4.83	-0.01
249	SLU 17	7	-600	7302	28.59	4.15	-0.01
249	SLU 18	8	-666	7367	31.31	4.78	-0.01
249	SLU 19	7	-613	7303	29.02	4.1	-0.01
249	SLU 20	8	-679	7521	31.95	4.87	-0.01
249	SLU 21	7	-625	7457	29.66	4.19	-0.01
249	SLU 22	8	-626	7064	29.51	4.69	-0.01
249	SLU 23	7	-537	6956	25.69	3.55	-0.01
249	SLU 24	8	-646	7274	30.49	4.81	-0.01
249	SLU 25	7	-592	7210	28.2	4.13	-0.01
249	SLU 26	7	-549	7110	26.33	3.64	-0.01
249	SLU 27	8	-658	7427	31.13	4.9	-0.01
249	SLU 28	7	-605	7363	28.84	4.22	-0.01
249	SLU 29	8	-651	7371	30.8	4.87	-0.01
249	SLU 30	7	-597	7306	28.51	4.19	-0.01
249	SLU 31	7	-624	7675	29.68	3.85	-0.01
249	SLU 32	8	-733	7992	34.48	5.11	-0.01
249	SLU 33	8	-680	7928	32.18	4.43	-0.01
249	SLU 34	7	-637	7828	30.32	3.94	-0.01
249	SLU 35	9	-745	8146	35.12	5.2	-0.01
249	SLU 36	8	-692	8081	32.83	4.52	-0.01
249	SLU 37	9	-738	8089	34.79	5.17	-0.01
249	SLU 38	8	-685	8025	32.49	4.49	-0.01
249	SLU 39	9	-751	8090	35.21	5.12	-0.01
249	SLU 40	8	-697	8025	32.92	4.44	-0.01
249	SLU 41	9	-763	8243	35.85	5.21	-0.01
249	SLU 42	8	-710	8179	33.56	4.53	-0.01
249	SLU 43	9	-675	7996	31.96	5.53	-0.01
249	SLU 44	8	-586	7889	28.14	4.4	-0.01
249	SLU 45	9	-695	8206	32.94	5.66	-0.01
249	SLU 46	8	-641	8142	30.64	4.98	-0.01
249	SLU 47	8	-598	8042	28.78	4.49	-0.01
249	SLU 48	9	-707	8360	33.58	5.75	-0.01
249	SLU 49	9	-654	8295	31.28	5.07	-0.01
249	SLU 50	9	-700	8303	33.24	5.72	-0.01
249	SLU 51	8	-646	8239	30.95	5.04	-0.01
249	SLU 52	8	-673	8607	32.12	4.7	-0.01
249	SLU 53	10	-782	8924	36.92	5.96	-0.01
249	SLU 54	9	-729	8860	34.63	5.28	-0.01
249	SLU 55	9	-686	8761	32.77	4.79	-0.01
249	SLU 56	10	-795	9078	37.57	6.05	-0.01
249	SLU 57	9	-741	9014	35.27	5.37	-0.01
249	SLU 58	10	-787	9021	37.23	6.02	-0.01
249	SLU 59	9	-734	8957	34.94	5.34	-0.01
249	SLU 60	10	-800	9022	37.66	5.96	-0.01
249	SLU 61	9	-746	8958	35.36	5.28	-0.01
249	SLU 62	10	-812	9176	38.3	6.06	-0.01
249	SLU 63	9	-759	9111	36.01	5.38	-0.01
249	SLU 64	9	-759	8718	35.86	5.87	-0.01
249	SLU 65	8	-670	8611	32.04	4.74	-0.01
249	SLU 66	10	-779	8929	36.84	6	-0.01
249	SLU 67	9	-726	8864	34.54	5.32	-0.01
249	SLU 68	9	-683	8765	32.68	4.83	-0.01
249	SLU 69	10	-792	9082	37.48	6.09	-0.01
249	SLU 70	9	-738	9018	35.19	5.41	-0.01
249	SLU 71	10	-784	9025	37.15	6.06	-0.01
249	SLU 72	9	-731	8961	34.85	5.38	-0.01
249	SLU 73	9	-758	9329	36.02	5.04	-0.01
249	SLU 74	10	-867	9647	40.83	6.3	-0.01
249	SLU 75	10	-813	9583	38.53	5.62	-0.01
249	SLU 76	9	-770	9483	36.67	5.13	-0.01
249	SLU 77	10	-879	9800	41.47	6.39	-0.01
249	SLU 78	10	-826	9736	39.17	5.71	-0.01
249	SLU 79	10	-872	9744	41.13	6.36	-0.01
249	SLU 80	10	-818	9679	38.84	5.68	-0.01
249	SLU 81	10	-884	9744	41.56	6.3	-0.01
249	SLU 82	10	-831	9680	39.26	5.62	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
249	SLU 83	11	-897	9898	42.2	6.39	-0.02
249	SLU 84	10	-843	9834	39.91	5.71	-0.01
249	SLE RA 1	7	-566	6548	26.73	4.44	-0.01
249	SLE RA 2	6	-506	6476	24.18	3.69	-0.01
249	SLE RA 3	7	-579	6688	27.38	4.53	-0.01
249	SLE RA 4	7	-543	6645	25.85	4.07	-0.01
249	SLE RA 5	7	-515	6579	24.61	3.75	-0.01
249	SLE RA 6	7	-587	6790	27.81	4.59	-0.01
249	SLE RA 7	7	-552	6747	26.28	4.13	-0.01
249	SLE RA 8	7	-582	6752	27.58	4.57	-0.01
249	SLE RA 9	7	-547	6709	26.06	4.11	-0.01
249	SLE RA 10	7	-564	6955	26.84	3.89	-0.01
249	SLE RA 11	8	-637	7167	30.04	4.73	-0.01
249	SLE RA 12	7	-601	7124	28.51	4.27	-0.01
249	SLE RA 13	7	-573	7057	27.27	3.95	-0.01
249	SLE RA 14	8	-645	7269	30.47	4.79	-0.01
249	SLE RA 15	7	-610	7226	28.94	4.33	-0.01
249	SLE RA 16	8	-640	7231	30.24	4.77	-0.01
249	SLE RA 17	7	-605	7188	28.71	4.31	-0.01
249	SLE RA 18	8	-649	7232	30.53	4.73	-0.01
249	SLE RA 19	7	-613	7189	29	4.28	-0.01
249	SLE RA 20	8	-657	7334	30.95	4.79	-0.01
249	SLE RA 21	7	-621	7291	29.42	4.34	-0.01
249	SLE FR 1	7	-566	6548	26.73	4.44	-0.01
249	SLE FR 2	7	-554	6533	26.22	4.29	-0.01
249	SLE FR 3	7	-569	6589	26.9	4.47	-0.01
249	SLE FR 4	7	-579	6739	27.36	4.38	-0.01
249	SLE FR 5	7	-594	6794	28.04	4.55	-0.01
249	SLE FR 6	7	-607	6890	28.63	4.59	-0.01
249	SLE QP 1	7	-566	6548	26.73	4.44	-0.01
249	SLE QP 2	7	-591	6753	27.87	4.53	-0.01
249	SLD 1	17	-338	5042	16.43	15.99	-0.02
249	SLD 2	17	-338	5042	16.43	15.99	-0.02
249	SLD 3	20	-644	5386	29.44	19.35	-0.03
249	SLD 4	20	-644	5386	29.44	19.35	-0.03
249	SLD 5	5	-51	5717	4.7	2.87	-0.01
249	SLD 6	5	-51	5717	4.7	2.87	-0.01
249	SLD 7	16	-1070	6865	48.07	14.07	-0.02
249	SLD 8	16	-1070	6865	48.07	14.07	-0.02
249	SLD 9	-1	-111	6641	7.66	-5.02	0
249	SLD 10	-1	-111	6641	7.66	-5.02	0
249	SLD 11	9	-1130	7788	51.03	6.19	-0.01
249	SLD 12	9	-1130	7788	51.03	6.19	-0.01
249	SLD 13	-6	-537	8119	26.3	-10.29	0.01
249	SLD 14	-6	-537	8119	26.3	-10.29	0.01
249	SLD 15	-2	-843	8464	39.31	-6.93	0
249	SLD 16	-2	-843	8464	39.31	-6.93	0
249	SLV 1	31	1	2742	1.07	32.59	-0.05
249	SLV 2	31	1	2742	1.07	32.59	-0.05
249	SLV 3	39	-711	3559	31.4	41.01	-0.06
249	SLV 4	39	-711	3559	31.4	41.01	-0.06
249	SLV 5	2	666	4310	-26.17	0.19	0
249	SLV 6	2	666	4310	-26.17	0.19	0
249	SLV 7	29	-1706	7034	74.93	28.24	-0.04
249	SLV 8	29	-1706	7034	74.93	28.24	-0.04
249	SLV 9	-14	525	6471	-19.19	-19.18	0.02
249	SLV 10	-14	525	6471	-19.19	-19.18	0.02
249	SLV 11	12	-1848	9196	81.91	8.87	-0.02
249	SLV 12	12	-1848	9196	81.91	8.87	-0.02
249	SLV 13	-24	-470	9947	24.33	-31.95	0.04
249	SLV 14	-24	-470	9947	24.33	-31.95	0.04
249	SLV 15	-16	-1182	10764	54.66	-23.53	0.02
249	SLV 16	-16	-1182	10764	54.66	-23.53	0.02
250	SLU 1	25	-112	2529	-5.91	24.65	-0.02
250	SLU 2	25	-57	2545	-8.49	24.47	-0.02
250	SLU 3	26	-121	2597	-5.96	25.56	-0.02
250	SLU 4	26	-89	2607	-7.51	25.46	-0.02
250	SLU 5	26	-63	2589	-8.53	25.05	-0.02
250	SLU 6	27	-127	2640	-6.01	26.14	-0.02
250	SLU 7	27	-94	2650	-7.56	26.04	-0.02
250	SLU 8	26	-123	2615	-6	25.8	-0.02
250	SLU 9	26	-90	2625	-7.55	25.7	-0.02
250	SLU 10	29	-97	2849	-8.65	28.61	-0.02
250	SLU 11	30	-161	2900	-6.13	29.7	-0.02
250	SLU 12	30	-128	2910	-7.68	29.6	-0.02
250	SLU 13	30	-103	2892	-8.7	29.19	-0.02
250	SLU 14	31	-167	2943	-6.17	30.28	-0.02
250	SLU 15	31	-134	2953	-7.72	30.17	-0.02
250	SLU 16	31	-163	2918	-6.16	29.94	-0.02
250	SLU 17	30	-130	2928	-7.71	29.83	-0.02
250	SLU 18	31	-169	2962	-6.14	30.56	-0.02
250	SLU 19	31	-136	2972	-7.69	30.45	-0.02
250	SLU 20	32	-175	3005	-6.18	31.13	-0.02
250	SLU 21	32	-142	3015	-7.73	31.03	-0.02
250	SLU 22	29	-147	2830	-6.27	28.69	-0.02
250	SLU 23	29	-92	2847	-8.85	28.52	-0.02
250	SLU 24	30	-156	2899	-6.33	29.61	-0.02
250	SLU 25	30	-123	2909	-7.88	29.5	-0.02
250	SLU 26	30	-97	2890	-8.9	29.09	-0.02
250	SLU 27	31	-161	2942	-6.37	30.18	-0.02
250	SLU 28	31	-129	2952	-7.92	30.08	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
250	SLU 29	31	-158	2917	-6.36	29.84	-0.02
250	SLU 30	30	-125	2927	-7.91	29.74	-0.02
250	SLU 31	33	-132	3150	-9.01	32.65	-0.02
250	SLU 32	34	-196	3202	-6.49	33.74	-0.02
250	SLU 33	34	-163	3212	-8.04	33.64	-0.02
250	SLU 34	34	-137	3193	-9.06	33.23	-0.02
250	SLU 35	35	-201	3245	-6.53	34.32	-0.03
250	SLU 36	35	-168	3255	-8.08	34.22	-0.03
250	SLU 37	35	-198	3220	-6.52	33.98	-0.02
250	SLU 38	35	-165	3230	-8.07	33.88	-0.02
250	SLU 39	35	-204	3263	-6.5	34.6	-0.03
250	SLU 40	35	-171	3273	-8.05	34.5	-0.03
250	SLU 41	36	-209	3306	-6.55	35.18	-0.03
250	SLU 42	36	-176	3317	-8.1	35.07	-0.03
250	SLU 43	31	-134	3184	-7.55	30.65	-0.02
250	SLU 44	31	-79	3201	-10.14	30.48	-0.02
250	SLU 45	32	-143	3252	-7.61	31.57	-0.02
250	SLU 46	32	-110	3262	-9.16	31.47	-0.02
250	SLU 47	32	-85	3244	-10.18	31.06	-0.02
250	SLU 48	33	-149	3295	-7.66	32.15	-0.02
250	SLU 49	33	-116	3306	-9.21	32.04	-0.02
250	SLU 50	33	-145	3270	-7.64	31.81	-0.02
250	SLU 51	33	-112	3280	-9.19	31.7	-0.02
250	SLU 52	35	-119	3504	-10.3	34.62	-0.03
250	SLU 53	37	-183	3555	-7.77	35.71	-0.03
250	SLU 54	36	-150	3565	-9.32	35.61	-0.03
250	SLU 55	36	-125	3547	-10.34	35.2	-0.03
250	SLU 56	37	-189	3598	-7.82	36.29	-0.03
250	SLU 57	37	-156	3609	-9.37	36.18	-0.03
250	SLU 58	37	-185	3573	-7.81	35.94	-0.03
250	SLU 59	37	-152	3584	-9.36	35.84	-0.03
250	SLU 60	37	-191	3617	-7.79	36.57	-0.03
250	SLU 61	37	-158	3627	-9.33	36.46	-0.03
250	SLU 62	38	-196	3660	-7.83	37.14	-0.03
250	SLU 63	38	-164	3670	-9.38	37.04	-0.03
250	SLU 64	36	-168	3485	-7.92	34.7	-0.03
250	SLU 65	35	-114	3502	-10.5	34.52	-0.03
250	SLU 66	36	-178	3554	-7.98	35.61	-0.03
250	SLU 67	36	-145	3564	-9.52	35.51	-0.03
250	SLU 68	36	-119	3546	-10.55	35.1	-0.03
250	SLU 69	37	-183	3597	-8.02	36.19	-0.03
250	SLU 70	37	-150	3607	-9.57	36.09	-0.03
250	SLU 71	37	-179	3572	-8.01	35.85	-0.03
250	SLU 72	37	-147	3582	-9.56	35.75	-0.03
250	SLU 73	40	-154	3805	-10.66	38.66	-0.03
250	SLU 74	41	-218	3857	-8.14	39.75	-0.03
250	SLU 75	41	-185	3867	-9.69	39.65	-0.03
250	SLU 76	40	-159	3849	-10.71	39.24	-0.03
250	SLU 77	41	-223	3900	-8.18	40.33	-0.03
250	SLU 78	41	-190	3910	-9.73	40.23	-0.03
250	SLU 79	41	-219	3875	-8.17	39.99	-0.03
250	SLU 80	41	-186	3885	-9.72	39.88	-0.03
250	SLU 81	41	-225	3918	-8.15	40.61	-0.03
250	SLU 82	41	-193	3928	-9.7	40.51	-0.03
250	SLU 83	42	-231	3962	-8.19	41.18	-0.03
250	SLU 84	42	-198	3972	-9.74	41.08	-0.03
250	SLE RA 1	26	-122	2615	-6.01	25.8	-0.02
250	SLE RA 2	26	-85	2626	-7.73	25.69	-0.02
250	SLE RA 3	27	-128	2660	-6.05	26.41	-0.02
250	SLE RA 4	27	-106	2667	-7.08	26.34	-0.02
250	SLE RA 5	27	-89	2655	-7.76	26.07	-0.02
250	SLE RA 6	27	-132	2689	-6.08	26.8	-0.02
250	SLE RA 7	27	-110	2696	-7.11	26.73	-0.02
250	SLE RA 8	27	-129	2672	-6.07	26.57	-0.02
250	SLE RA 9	27	-107	2679	-7.1	26.5	-0.02
250	SLE RA 10	29	-112	2828	-7.84	28.45	-0.02
250	SLE RA 11	30	-155	2862	-6.16	29.17	-0.02
250	SLE RA 12	30	-133	2869	-7.19	29.1	-0.02
250	SLE RA 13	29	-116	2857	-7.87	28.83	-0.02
250	SLE RA 14	30	-158	2891	-6.19	29.56	-0.02
250	SLE RA 15	30	-137	2898	-7.22	29.49	-0.02
250	SLE RA 16	30	-156	2875	-6.18	29.33	-0.02
250	SLE RA 17	30	-134	2881	-7.21	29.26	-0.02
250	SLE RA 18	30	-160	2903	-6.16	29.74	-0.02
250	SLE RA 19	30	-138	2910	-7.2	29.67	-0.02
250	SLE RA 20	31	-164	2932	-6.19	30.13	-0.02
250	SLE RA 21	31	-142	2939	-7.23	30.06	-0.02
250	SLE FR 1	26	-122	2615	-6.01	25.8	-0.02
250	SLE FR 2	26	-115	2617	-6.36	25.78	-0.02
250	SLE FR 3	27	-123	2626	-6.02	25.95	-0.02
250	SLE FR 4	28	-126	2704	-6.4	26.96	-0.02
250	SLE FR 5	28	-135	2713	-6.07	27.14	-0.02
250	SLE FR 6	28	-141	2759	-6.09	27.77	-0.02
250	SLE QP 1	26	-122	2615	-6.01	25.8	-0.02
250	SLE QP 2	28	-133	2701	-6.06	26.98	-0.02
250	SLD 1	36	-579	2477	14.18	34.68	-0.02
250	SLD 2	36	-579	2477	14.18	34.68	-0.02
250	SLD 3	39	-973	2289	33.35	37.63	-0.02
250	SLD 4	39	-973	2289	33.35	37.63	-0.02
250	SLD 5	26	331	2919	-29.06	24.81	-0.02
250	SLD 6	26	331	2919	-29.06	24.81	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
250	SLD 7	35	-983	2293	34.84	34.66	-0.02
250	SLD 8	35	-983	2293	34.84	34.66	-0.02
250	SLD 9	20	716	3110	-46.96	19.31	-0.02
250	SLD 10	20	716	3110	-46.96	19.31	-0.02
250	SLD 11	30	-598	2484	16.95	29.15	-0.02
250	SLD 12	30	-598	2484	16.95	29.15	-0.02
250	SLD 13	17	706	3113	-45.47	16.33	-0.02
250	SLD 14	17	706	3113	-45.47	16.33	-0.02
250	SLD 15	20	312	2925	-26.3	19.29	-0.02
250	SLD 16	20	312	2925	-26.3	19.29	-0.02
250	SLV 1	47	-1157	2189	40.35	45.14	-0.03
250	SLV 2	47	-1157	2189	40.35	45.14	-0.03
250	SLV 3	53	-2117	1720	87.13	52.21	-0.03
250	SLV 4	53	-2117	1720	87.13	52.21	-0.03
250	SLV 5	23	1017	3259	-63.09	21.71	-0.03
250	SLV 6	23	1017	3259	-63.09	21.71	-0.03
250	SLV 7	46	-2186	1696	92.85	45.27	-0.02
250	SLV 8	46	-2186	1696	92.85	45.27	-0.02
250	SLV 9	10	1919	3707	-104.96	8.7	-0.02
250	SLV 10	10	1919	3707	-104.96	8.7	-0.02
250	SLV 11	32	-1283	2144	50.97	32.26	-0.01
250	SLV 12	32	-1283	2144	50.97	32.26	-0.01
250	SLV 13	2	1851	3682	-99.24	1.76	-0.01
250	SLV 14	2	1851	3682	-99.24	1.76	-0.01
250	SLV 15	9	890	3214	-52.46	8.83	-0.01
250	SLV 16	9	890	3214	-52.46	8.83	-0.01
251	SLU 1	513	173	5402	-25.36	40.21	-0.01
251	SLU 2	514	174	5412	-25.53	40.29	-0.01
251	SLU 3	531	178	5579	-26.29	41.7	-0.01
251	SLU 4	532	179	5585	-26.4	41.75	-0.01
251	SLU 5	525	178	5517	-26.12	41.17	-0.01
251	SLU 6	542	182	5685	-26.88	42.57	-0.01
251	SLU 7	542	183	5691	-26.98	42.62	-0.01
251	SLU 8	535	180	5613	-26.53	41.96	-0.01
251	SLU 9	535	181	5619	-26.64	42.01	-0.01
251	SLU 10	603	194	6278	-29.26	48.05	-0.01
251	SLU 11	620	197	6445	-30.02	49.46	-0.01
251	SLU 12	621	198	6451	-30.12	49.51	-0.01
251	SLU 13	614	197	6384	-29.85	48.93	-0.01
251	SLU 14	631	201	6551	-30.61	50.34	-0.01
251	SLU 15	631	202	6557	-30.71	50.38	-0.01
251	SLU 16	623	199	6480	-30.26	49.73	-0.01
251	SLU 17	624	200	6486	-30.37	49.77	-0.01
251	SLU 18	640	200	6639	-30.68	51.3	-0.01
251	SLU 19	641	201	6645	-30.79	51.35	-0.01
251	SLU 20	651	204	6745	-31.27	52.18	-0.01
251	SLU 21	651	205	6751	-31.38	52.22	-0.01
251	SLU 22	597	192	6219	-29.01	47.41	-0.01
251	SLU 23	598	194	6229	-29.19	47.49	-0.01
251	SLU 24	615	198	6397	-29.94	48.9	-0.01
251	SLU 25	615	199	6403	-30.05	48.95	-0.01
251	SLU 26	608	198	6335	-29.77	48.37	-0.01
251	SLU 27	625	202	6503	-30.53	49.77	-0.01
251	SLU 28	626	203	6509	-30.64	49.82	-0.01
251	SLU 29	618	200	6431	-30.19	49.16	-0.01
251	SLU 30	619	201	6437	-30.29	49.21	-0.01
251	SLU 31	687	213	7095	-32.91	55.25	-0.01
251	SLU 32	703	217	7263	-33.67	56.66	-0.01
251	SLU 33	704	218	7269	-33.78	56.71	-0.01
251	SLU 34	697	217	7201	-33.5	56.13	-0.01
251	SLU 35	714	221	7369	-34.26	57.54	-0.01
251	SLU 36	715	222	7375	-34.36	57.58	-0.01
251	SLU 37	707	219	7297	-33.92	56.93	-0.01
251	SLU 38	707	220	7303	-34.02	56.97	-0.01
251	SLU 39	724	220	7457	-34.34	58.5	-0.01
251	SLU 40	724	221	7463	-34.44	58.55	-0.01
251	SLU 41	734	223	7563	-34.92	59.38	-0.01
251	SLU 42	735	224	7568	-35.03	59.42	-0.01
251	SLU 43	639	218	6742	-31.71	49.81	-0.01
251	SLU 44	640	219	6752	-31.89	49.89	-0.01
251	SLU 45	657	223	6919	-32.64	51.29	-0.01
251	SLU 46	657	224	6925	-32.75	51.34	-0.01
251	SLU 47	650	223	6858	-32.48	50.76	-0.01
251	SLU 48	667	227	7025	-33.23	52.17	-0.01
251	SLU 49	668	228	7031	-33.34	52.22	-0.01
251	SLU 50	660	225	6954	-32.89	51.56	-0.01
251	SLU 51	660	226	6960	-33	51.61	-0.01
251	SLU 52	729	239	7618	-35.62	57.65	-0.01
251	SLU 53	745	242	7786	-36.37	59.05	-0.01
251	SLU 54	746	244	7792	-36.48	59.1	-0.01
251	SLU 55	739	242	7724	-36.21	58.52	-0.01
251	SLU 56	756	246	7892	-36.96	59.93	-0.01
251	SLU 57	757	247	7898	-37.07	59.98	-0.01
251	SLU 58	749	244	7820	-36.62	59.32	-0.01
251	SLU 59	749	245	7826	-36.72	59.37	-0.01
251	SLU 60	766	245	7979	-37.04	60.89	-0.01
251	SLU 61	766	246	7985	-37.14	60.94	-0.01
251	SLU 62	776	249	8085	-37.63	61.77	-0.01
251	SLU 63	777	250	8091	-37.73	61.82	-0.01
251	SLU 64	722	237	7559	-35.36	57.01	-0.01
251	SLU 65	723	239	7569	-35.54	57.09	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
251	SLU 66	740	243	7737	-36.3	58.49	-0.01
251	SLU 67	741	244	7743	-36.4	58.54	-0.01
251	SLU 68	734	243	7675	-36.13	57.96	-0.01
251	SLU 69	751	247	7843	-36.89	59.37	-0.01
251	SLU 70	751	248	7849	-36.99	59.42	-0.01
251	SLU 71	743	245	7771	-36.54	58.76	-0.01
251	SLU 72	744	246	7777	-36.65	58.81	-0.01
251	SLU 73	812	258	8435	-39.27	64.85	-0.01
251	SLU 74	829	262	8603	-40.02	66.25	-0.01
251	SLU 75	829	263	8609	-40.13	66.3	-0.01
251	SLU 76	823	262	8541	-39.86	65.73	-0.01
251	SLU 77	839	266	8709	-40.61	67.13	-0.01
251	SLU 78	840	267	8715	-40.72	67.18	-0.01
251	SLU 79	832	264	8637	-40.27	66.52	-0.01
251	SLU 80	833	265	8643	-40.38	66.57	-0.01
251	SLU 81	849	265	8797	-40.69	68.09	-0.02
251	SLU 82	850	266	8803	-40.8	68.14	-0.02
251	SLU 83	860	268	8903	-41.28	68.97	-0.02
251	SLU 84	860	269	8909	-41.39	69.02	-0.02
251	SLE RA 1	537	178	5635	-26.4	42.27	-0.01
251	SLE RA 2	538	179	5642	-26.52	42.32	-0.01
251	SLE RA 3	549	182	5754	-27.02	43.26	-0.01
251	SLE RA 4	549	183	5758	-27.09	43.29	-0.01
251	SLE RA 5	545	182	5712	-26.91	42.91	-0.01
251	SLE RA 6	556	184	5824	-27.41	43.84	-0.01
251	SLE RA 7	557	185	5828	-27.49	43.88	-0.01
251	SLE RA 8	551	183	5776	-27.19	43.44	-0.01
251	SLE RA 9	552	184	5780	-27.26	43.47	-0.01
251	SLE RA 10	597	192	6219	-29	47.5	-0.01
251	SLE RA 11	608	195	6331	-29.51	48.43	-0.01
251	SLE RA 12	609	195	6335	-29.58	48.47	-0.01
251	SLE RA 13	604	195	6290	-29.4	48.08	-0.01
251	SLE RA 14	615	197	6402	-29.9	49.02	-0.01
251	SLE RA 15	616	198	6406	-29.97	49.05	-0.01
251	SLE RA 16	611	196	6354	-29.67	48.61	-0.01
251	SLE RA 17	611	197	6358	-29.74	48.64	-0.01
251	SLE RA 18	622	196	6460	-29.95	49.66	-0.01
251	SLE RA 19	622	197	6464	-30.02	49.69	-0.01
251	SLE RA 20	629	199	6531	-30.34	50.24	-0.01
251	SLE RA 21	629	200	6535	-30.41	50.28	-0.01
251	SLE FR 1	537	178	5635	-26.4	42.27	-0.01
251	SLE FR 2	537	178	5637	-26.42	42.28	-0.01
251	SLE FR 3	540	179	5663	-26.56	42.5	-0.01
251	SLE FR 4	563	184	5884	-27.49	44.5	-0.01
251	SLE FR 5	565	185	5911	-27.62	44.72	-0.01
251	SLE FR 6	579	187	6048	-28.18	45.96	-0.01
251	SLE QP 1	537	178	5635	-26.4	42.27	-0.01
251	SLE QP 2	563	184	5883	-27.47	44.49	-0.01
251	SLD 1	674	499	7306	-45.32	54.97	-0.01
251	SLD 2	674	499	7306	-45.32	54.97	-0.01
251	SLD 3	639	196	6637	-30.69	53.81	-0.04
251	SLD 4	639	196	6637	-30.69	53.81	-0.04
251	SLD 5	649	737	7325	-55.01	49.39	0.04
251	SLD 6	649	737	7325	-55.01	49.39	0.04
251	SLD 7	532	-271	5094	-6.24	45.53	-0.07
251	SLD 8	532	-271	5094	-6.24	45.53	-0.07
251	SLD 9	593	638	6671	-48.69	43.44	0.05
251	SLD 10	593	638	6671	-48.69	43.44	0.05
251	SLD 11	476	-369	4441	0.08	39.58	-0.06
251	SLD 12	476	-369	4441	0.08	39.58	-0.06
251	SLD 13	487	171	5129	-24.24	35.16	0.02
251	SLD 14	487	171	5129	-24.24	35.16	0.02
251	SLD 15	451	-131	4459	-9.61	34	-0.01
251	SLD 16	451	-131	4459	-9.61	34	-0.01
251	SLV 1	824	933	9238	-69.8	69.07	0
251	SLV 2	824	933	9238	-69.8	69.07	0
251	SLV 3	739	205	7625	-34.6	66.25	-0.09
251	SLV 4	739	205	7625	-34.6	66.25	-0.09
251	SLV 5	770	1513	9336	-93.56	56.15	0.12
251	SLV 6	770	1513	9336	-93.56	56.15	0.12
251	SLV 7	487	-915	3958	23.79	46.72	-0.16
251	SLV 8	487	-915	3958	23.79	46.72	-0.16
251	SLV 9	638	1282	7807	-78.72	42.25	0.14
251	SLV 10	638	1282	7807	-78.72	42.25	0.14
251	SLV 11	355	-1146	2429	38.63	32.82	-0.14
251	SLV 12	355	-1146	2429	38.63	32.82	-0.14
251	SLV 13	386	163	4140	-20.33	22.73	0.07
251	SLV 14	386	163	4140	-20.33	22.73	0.07
251	SLV 15	301	-566	2527	14.87	19.9	-0.02
251	SLV 16	301	-566	2527	14.87	19.9	-0.02
252	SLU 1	127	-2	13	0.12	3.7	0.05
252	SLU 2	127	-2	13	0.12	3.7	0.05
252	SLU 3	132	-2	9	0.13	3.77	0.05
252	SLU 4	132	-2	9	0.13	3.77	0.05
252	SLU 5	130	-2	12	0.13	3.73	0.05
252	SLU 6	135	-2	8	0.13	3.8	0.05
252	SLU 7	135	-2	8	0.13	3.8	0.05
252	SLU 8	132	-2	11	0.13	3.76	0.05
252	SLU 9	132	-2	11	0.13	3.76	0.05
252	SLU 10	167	-2	-52	0.14	4.83	0.06
252	SLU 11	172	-2	-55	0.15	4.9	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
252	SLU 12	172	-2	-55	0.15	4.9	0.06
252	SLU 13	170	-2	-53	0.15	4.86	0.06
252	SLU 14	175	-2	-56	0.15	4.93	0.06
252	SLU 15	175	-2	-56	0.15	4.93	0.06
252	SLU 16	173	-2	-54	0.15	4.89	0.06
252	SLU 17	173	-2	-54	0.15	4.89	0.06
252	SLU 18	185	-2	-80	0.15	5.32	0.06
252	SLU 19	185	-2	-80	0.15	5.32	0.06
252	SLU 20	187	-2	-81	0.16	5.35	0.06
252	SLU 21	187	-2	-81	0.16	5.34	0.06
252	SLU 22	161	-2	-37	0.14	4.58	0.05
252	SLU 23	161	-2	-37	0.14	4.58	0.05
252	SLU 24	166	-2	-40	0.15	4.65	0.06
252	SLU 25	166	-2	-40	0.15	4.65	0.06
252	SLU 26	164	-2	-38	0.15	4.61	0.06
252	SLU 27	169	-2	-41	0.15	4.68	0.06
252	SLU 28	169	-2	-41	0.15	4.68	0.06
252	SLU 29	166	-2	-39	0.15	4.64	0.06
252	SLU 30	167	-2	-39	0.15	4.64	0.06
252	SLU 31	202	-2	-102	0.16	5.71	0.06
252	SLU 32	206	-2	-105	0.17	5.78	0.06
252	SLU 33	207	-2	-105	0.17	5.78	0.06
252	SLU 34	204	-2	-103	0.17	5.74	0.06
252	SLU 35	209	-2	-106	0.17	5.81	0.07
252	SLU 36	209	-2	-106	0.17	5.81	0.07
252	SLU 37	207	-2	-104	0.17	5.77	0.06
252	SLU 38	207	-2	-104	0.17	5.77	0.06
252	SLU 39	219	-2	-130	0.17	6.2	0.07
252	SLU 40	219	-2	-130	0.17	6.2	0.07
252	SLU 41	221	-2	-131	0.17	6.23	0.07
252	SLU 42	222	-2	-131	0.18	6.23	0.07
252	SLU 43	153	-2	33	0.15	4.51	0.06
252	SLU 44	154	-2	33	0.15	4.5	0.06
252	SLU 45	158	-2	30	0.16	4.57	0.06
252	SLU 46	158	-2	30	0.16	4.57	0.06
252	SLU 47	156	-2	32	0.16	4.53	0.06
252	SLU 48	161	-2	29	0.16	4.6	0.06
252	SLU 49	161	-2	29	0.16	4.6	0.06
252	SLU 50	159	-2	31	0.16	4.56	0.06
252	SLU 51	159	-2	31	0.16	4.56	0.06
252	SLU 52	194	-2	-32	0.17	5.64	0.07
252	SLU 53	199	-2	-35	0.18	5.71	0.07
252	SLU 54	199	-2	-35	0.18	5.71	0.07
252	SLU 55	197	-2	-33	0.18	5.67	0.07
252	SLU 56	201	-2	-36	0.18	5.74	0.07
252	SLU 57	201	-2	-36	0.18	5.73	0.07
252	SLU 58	199	-2	-34	0.18	5.7	0.07
252	SLU 59	199	-2	-34	0.18	5.69	0.07
252	SLU 60	211	-2	-59	0.18	6.12	0.07
252	SLU 61	211	-2	-59	0.18	6.12	0.07
252	SLU 62	214	-2	-60	0.19	6.15	0.07
252	SLU 63	214	-2	-60	0.19	6.15	0.07
252	SLU 64	188	-2	-16	0.17	5.39	0.07
252	SLU 65	188	-2	-16	0.17	5.39	0.07
252	SLU 66	192	-2	-19	0.18	5.46	0.07
252	SLU 67	193	-2	-19	0.18	5.46	0.07
252	SLU 68	190	-2	-17	0.18	5.42	0.07
252	SLU 69	195	-2	-20	0.18	5.49	0.07
252	SLU 70	195	-2	-20	0.18	5.49	0.07
252	SLU 71	193	-2	-18	0.18	5.45	0.07
252	SLU 72	193	-2	-18	0.18	5.45	0.07
252	SLU 73	228	-2	-81	0.19	6.52	0.07
252	SLU 74	233	-2	-84	0.2	6.59	0.08
252	SLU 75	233	-2	-84	0.2	6.59	0.08
252	SLU 76	231	-2	-82	0.2	6.55	0.08
252	SLU 77	235	-2	-85	0.2	6.62	0.08
252	SLU 78	236	-2	-85	0.2	6.62	0.08
252	SLU 79	233	-2	-83	0.2	6.58	0.08
252	SLU 80	233	-2	-83	0.2	6.58	0.08
252	SLU 81	245	-2	-109	0.2	7.01	0.08
252	SLU 82	245	-2	-109	0.2	7.01	0.08
252	SLU 83	248	-3	-110	0.2	7.04	0.08
252	SLU 84	248	-3	-110	0.21	7.03	0.08
252	SLE RA 1	137	-2	-2	0.13	3.95	0.05
252	SLE RA 2	137	-2	-2	0.13	3.95	0.05
252	SLE RA 3	140	-2	-4	0.13	4	0.05
252	SLE RA 4	140	-2	-4	0.13	4	0.05
252	SLE RA 5	139	-2	-2	0.13	3.97	0.05
252	SLE RA 6	142	-2	-4	0.13	4.02	0.05
252	SLE RA 7	142	-2	-4	0.13	4.02	0.05
252	SLE RA 8	140	-2	-3	0.13	3.99	0.05
252	SLE RA 9	140	-2	-3	0.13	3.99	0.05
252	SLE RA 10	164	-2	-45	0.14	4.71	0.05
252	SLE RA 11	167	-2	-47	0.15	4.75	0.06
252	SLE RA 12	167	-2	-47	0.15	4.75	0.06
252	SLE RA 13	166	-2	-46	0.14	4.72	0.06
252	SLE RA 14	169	-2	-48	0.15	4.77	0.06
252	SLE RA 15	169	-2	-48	0.15	4.77	0.06
252	SLE RA 16	167	-2	-46	0.15	4.74	0.06
252	SLE RA 17	167	-2	-46	0.15	4.74	0.06
252	SLE RA 18	175	-2	-63	0.15	5.03	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
252	SLE RA 19	175	-2	-63	0.15	5.03	0.06
252	SLE RA 20	177	-2	-64	0.15	5.05	0.06
252	SLE RA 21	177	-2	-64	0.15	5.05	0.06
252	SLE FR 1	137	-2	-2	0.13	3.95	0.05
252	SLE FR 2	137	-2	-2	0.13	3.95	0.05
252	SLE FR 3	137	-2	-2	0.13	3.96	0.05
252	SLE FR 4	148	-2	-20	0.13	4.27	0.05
252	SLE FR 5	149	-2	-20	0.13	4.28	0.05
252	SLE FR 6	156	-2	-32	0.14	4.49	0.05
252	SLE QP 1	137	-2	-2	0.13	3.95	0.05
252	SLE QP 2	148	-2	-20	0.13	4.28	0.05
252	SLD 1	220	-3	-222	0.22	7.29	0.07
252	SLD 2	220	-3	-222	0.22	7.29	0.07
252	SLD 3	263	-7	-398	0.86	8.05	0.24
252	SLD 4	263	-7	-398	0.86	8.05	0.24
252	SLD 5	105	6	186	-0.81	4.03	-0.19
252	SLD 6	105	6	186	-0.81	4.03	-0.19
252	SLD 7	247	-11	-400	1.32	6.56	0.36
252	SLD 8	247	-11	-400	1.32	6.56	0.36
252	SLD 9	49	8	360	-1.05	1.99	-0.26
252	SLD 10	49	8	360	-1.05	1.99	-0.26
252	SLD 11	191	-9	-226	1.08	4.52	0.3
252	SLD 12	191	-9	-226	1.08	4.52	0.3
252	SLD 13	33	4	357	-0.59	0.5	-0.14
252	SLD 14	33	4	357	-0.59	0.5	-0.14
252	SLD 15	76	-1	182	0.05	1.26	0.03
252	SLD 16	76	-1	182	0.05	1.26	0.03
252	SLV 1	315	-3	-485	0.29	11.29	0.09
252	SLV 2	315	-3	-485	0.29	11.29	0.09
252	SLV 3	419	-16	-910	1.88	13.13	0.51
252	SLV 4	419	-16	-910	1.88	13.13	0.51
252	SLV 5	42	17	484	-2.22	3.59	-0.57
252	SLV 6	42	17	484	-2.22	3.59	-0.57
252	SLV 7	386	-25	-931	3.06	9.72	0.82
252	SLV 8	386	-25	-931	3.06	9.72	0.82
252	SLV 9	-89	21	891	-2.79	-1.17	-0.72
252	SLV 10	-89	21	891	-2.79	-1.17	-0.72
252	SLV 11	255	-20	-524	2.49	4.96	0.67
252	SLV 12	255	-20	-524	2.49	4.96	0.67
252	SLV 13	-122	12	870	-1.61	-4.58	-0.4
252	SLV 14	-122	12	870	-1.61	-4.58	-0.4
252	SLV 15	-19	0	445	-0.03	-2.74	0.01
252	SLV 16	-19	0	445	-0.03	-2.74	0.01
253	SLU 1	852	0	3708	-0.18	12.54	0.03
253	SLU 2	853	0	3711	-0.18	12.53	0.03
253	SLU 3	878	0	3824	-0.18	12.82	0.03
253	SLU 4	878	0	3826	-0.18	12.81	0.03
253	SLU 5	867	0	3778	-0.18	12.67	0.03
253	SLU 6	892	0	3890	-0.19	12.96	0.03
253	SLU 7	893	0	3893	-0.19	12.95	0.03
253	SLU 8	881	0	3841	-0.18	12.82	0.03
253	SLU 9	882	0	3843	-0.19	12.81	0.03
253	SLU 10	1025	0	4439	-0.2	15.38	0.03
253	SLU 11	1050	0	4552	-0.21	15.67	0.03
253	SLU 12	1051	0	4554	-0.21	15.67	0.03
253	SLU 13	1040	0	4506	-0.21	15.52	0.03
253	SLU 14	1065	0	4618	-0.21	15.81	0.04
253	SLU 15	1065	0	4620	-0.21	15.8	0.04
253	SLU 16	1053	0	4568	-0.21	15.67	0.03
253	SLU 17	1054	0	4571	-0.21	15.66	0.03
253	SLU 18	1098	0	4747	-0.21	16.61	0.04
253	SLU 19	1099	0	4750	-0.21	16.61	0.04
253	SLU 20	1113	0	4814	-0.22	16.75	0.04
253	SLU 21	1113	0	4816	-0.22	16.75	0.04
253	SLU 22	1004	0	4358	-0.2	14.89	0.03
253	SLU 23	1005	0	4362	-0.2	14.88	0.03
253	SLU 24	1030	0	4474	-0.21	15.17	0.03
253	SLU 25	1030	0	4476	-0.21	15.17	0.03
253	SLU 26	1019	0	4428	-0.21	15.02	0.03
253	SLU 27	1044	0	4540	-0.21	15.31	0.04
253	SLU 28	1045	0	4543	-0.21	15.3	0.04
253	SLU 29	1033	0	4491	-0.21	15.17	0.04
253	SLU 30	1033	0	4493	-0.21	15.16	0.04
253	SLU 31	1177	0	5089	-0.23	17.74	0.04
253	SLU 32	1202	0	5202	-0.23	18.02	0.04
253	SLU 33	1202	0	5204	-0.23	18.02	0.04
253	SLU 34	1191	0	5156	-0.23	17.87	0.04
253	SLU 35	1216	0	5268	-0.24	18.16	0.04
253	SLU 36	1217	0	5271	-0.24	18.15	0.04
253	SLU 37	1205	0	5218	-0.24	18.02	0.04
253	SLU 38	1205	0	5221	-0.24	18.01	0.04
253	SLU 39	1250	0	5397	-0.24	18.97	0.04
253	SLU 40	1250	0	5400	-0.24	18.96	0.04
253	SLU 41	1264	0	5464	-0.24	19.1	0.04
253	SLU 42	1265	0	5466	-0.24	19.1	0.04
253	SLU 43	1056	0	4597	-0.22	15.5	0.04
253	SLU 44	1057	0	4601	-0.22	15.49	0.04
253	SLU 45	1082	0	4713	-0.23	15.77	0.04
253	SLU 46	1082	0	4716	-0.23	15.77	0.04
253	SLU 47	1071	0	4667	-0.23	15.63	0.04
253	SLU 48	1096	0	4780	-0.23	15.91	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
253	SLU 49	1096	0	4782	-0.23	15.91	0.04
253	SLU 50	1085	0	4730	-0.23	15.77	0.04
253	SLU 51	1085	0	4732	-0.23	15.77	0.04
253	SLU 52	1229	0	5329	-0.25	18.34	0.04
253	SLU 53	1254	0	5441	-0.25	18.63	0.04
253	SLU 54	1254	0	5443	-0.25	18.62	0.04
253	SLU 55	1243	0	5395	-0.25	18.48	0.04
253	SLU 56	1268	0	5508	-0.26	18.76	0.04
253	SLU 57	1269	0	5510	-0.26	18.76	0.04
253	SLU 58	1257	0	5458	-0.25	18.62	0.04
253	SLU 59	1257	0	5460	-0.25	18.62	0.04
253	SLU 60	1302	0	5637	-0.26	19.57	0.04
253	SLU 61	1302	0	5639	-0.26	19.57	0.04
253	SLU 62	1316	0	5703	-0.26	19.71	0.04
253	SLU 63	1317	0	5705	-0.26	19.7	0.04
253	SLU 64	1208	0	5247	-0.25	17.85	0.04
253	SLU 65	1208	0	5251	-0.25	17.84	0.04
253	SLU 66	1233	0	5363	-0.25	18.13	0.04
253	SLU 67	1234	0	5366	-0.25	18.12	0.04
253	SLU 68	1223	0	5317	-0.25	17.98	0.04
253	SLU 69	1248	0	5430	-0.26	18.26	0.04
253	SLU 70	1248	0	5432	-0.26	18.26	0.04
253	SLU 71	1237	0	5380	-0.26	18.12	0.04
253	SLU 72	1237	0	5382	-0.26	18.12	0.04
253	SLU 73	1381	0	5979	-0.27	20.69	0.05
253	SLU 74	1406	0	6091	-0.28	20.98	0.05
253	SLU 75	1406	0	6093	-0.28	20.97	0.05
253	SLU 76	1395	0	6045	-0.28	20.83	0.05
253	SLU 77	1420	0	6158	-0.28	21.11	0.05
253	SLU 78	1420	0	6160	-0.28	21.11	0.05
253	SLU 79	1409	0	6108	-0.28	20.97	0.05
253	SLU 80	1409	0	6110	-0.28	20.97	0.05
253	SLU 81	1454	0	6287	-0.28	21.92	0.05
253	SLU 82	1454	0	6289	-0.28	21.92	0.05
253	SLU 83	1468	0	6353	-0.29	22.06	0.05
253	SLU 84	1469	0	6355	-0.29	22.05	0.05
253	SLE RA 1	896	0	3893	-0.18	13.21	0.03
253	SLE RA 2	896	0	3896	-0.18	13.21	0.03
253	SLE RA 3	913	0	3971	-0.19	13.4	0.03
253	SLE RA 4	913	0	3972	-0.19	13.39	0.03
253	SLE RA 5	906	0	3940	-0.19	13.3	0.03
253	SLE RA 6	922	0	4015	-0.19	13.49	0.03
253	SLE RA 7	923	0	4017	-0.19	13.49	0.03
253	SLE RA 8	915	0	3982	-0.19	13.4	0.03
253	SLE RA 9	915	0	3984	-0.19	13.39	0.03
253	SLE RA 10	1011	0	4381	-0.2	15.11	0.03
253	SLE RA 11	1028	0	4456	-0.2	15.3	0.03
253	SLE RA 12	1028	0	4458	-0.21	15.3	0.03
253	SLE RA 13	1021	0	4425	-0.2	15.2	0.03
253	SLE RA 14	1037	0	4500	-0.21	15.39	0.03
253	SLE RA 15	1037	0	4502	-0.21	15.39	0.03
253	SLE RA 16	1030	0	4467	-0.21	15.3	0.03
253	SLE RA 17	1030	0	4469	-0.21	15.29	0.03
253	SLE RA 18	1060	0	4586	-0.21	15.93	0.03
253	SLE RA 19	1060	0	4588	-0.21	15.93	0.03
253	SLE RA 20	1069	0	4631	-0.21	16.02	0.03
253	SLE RA 21	1070	0	4632	-0.21	16.02	0.03
253	SLE FR 1	896	0	3893	-0.18	13.21	0.03
253	SLE FR 2	896	0	3894	-0.18	13.21	0.03
253	SLE FR 3	900	0	3911	-0.19	13.25	0.03
253	SLE FR 4	945	0	4102	-0.19	14.03	0.03
253	SLE FR 5	949	0	4119	-0.19	14.06	0.03
253	SLE FR 6	978	0	4240	-0.2	14.57	0.03
253	SLE QP 1	896	0	3893	-0.18	13.21	0.03
253	SLE QP 2	945	0	4101	-0.19	14.03	0.03
253	SLD 1	1256	-5	5152	-3.96	23.76	0.59
253	SLD 2	1256	-5	5152	-3.96	23.76	0.59
253	SLD 3	1229	12	5028	0.18	23.3	0.05
253	SLD 4	1229	12	5028	0.18	23.3	0.05
253	SLD 5	1080	-28	4604	-7.6	17.65	1.02
253	SLD 6	1080	-28	4604	-7.6	17.65	1.02
253	SLD 7	989	31	4192	6.2	16.11	-0.79
253	SLD 8	989	31	4192	6.2	16.11	-0.79
253	SLD 9	901	-30	4011	-6.58	11.94	0.85
253	SLD 10	901	-30	4011	-6.58	11.94	0.85
253	SLD 11	810	29	3599	7.22	10.41	-0.96
253	SLD 12	810	29	3599	7.22	10.41	-0.96
253	SLD 13	661	-12	3174	-0.56	4.75	0.02
253	SLD 14	661	-12	3174	-0.56	4.75	0.02
253	SLD 15	634	6	3051	3.57	4.29	-0.53
253	SLD 16	634	6	3051	3.57	4.29	-0.53
253	SLV 1	1673	-15	6560	-9.69	36.76	1.43
253	SLV 2	1673	-15	6560	-9.69	36.76	1.43
253	SLV 3	1608	31	6263	0.86	35.66	0.05
253	SLV 4	1608	31	6263	0.86	35.66	0.05
253	SLV 5	1262	-74	5290	-19.04	22.51	2.54
253	SLV 6	1262	-74	5290	-19.04	22.51	2.54
253	SLV 7	1045	79	4299	16.12	18.86	-2.05
253	SLV 8	1045	79	4299	16.12	18.86	-2.05
253	SLV 9	845	-78	3904	-16.5	9.2	2.11
253	SLV 10	845	-78	3904	-16.5	9.2	2.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
253	SLV 11	628	74	2913	18.66	5.55	-2.47
253	SLV 12	628	74	2913	18.66	5.55	-2.47
253	SLV 13	282	-31	1940	-1.24	-7.61	0.01
253	SLV 14	282	-31	1940	-1.24	-7.61	0.01
253	SLV 15	217	15	1642	9.31	-8.7	-1.37
253	SLV 16	217	15	1642	9.31	-8.7	-1.37
254	SLU 1	613	0	6099	-0.32	47.16	0
254	SLU 2	613	0	6105	-0.33	47.21	0
254	SLU 3	631	0	6291	-0.34	48.69	0
254	SLU 4	631	0	6294	-0.34	48.72	0
254	SLU 5	623	0	6215	-0.34	48.09	0
254	SLU 6	641	0	6401	-0.34	49.57	0
254	SLU 7	641	0	6405	-0.35	49.6	0
254	SLU 8	633	0	6319	-0.34	48.91	0
254	SLU 9	633	0	6323	-0.34	48.94	0
254	SLU 10	740	0	7285	-0.37	56.7	0
254	SLU 11	758	0	7471	-0.38	58.17	0
254	SLU 12	758	0	7474	-0.38	58.2	0
254	SLU 13	750	0	7395	-0.38	57.57	0
254	SLU 14	768	0	7581	-0.39	59.05	0
254	SLU 15	768	0	7584	-0.39	59.08	0
254	SLU 16	760	0	7499	-0.38	58.39	0
254	SLU 17	760	0	7503	-0.38	58.42	0
254	SLU 18	794	0	7784	-0.39	60.71	0
254	SLU 19	795	0	7788	-0.39	60.74	0
254	SLU 20	805	0	7895	-0.39	61.58	0
254	SLU 21	805	0	7898	-0.39	61.61	0
254	SLU 22	724	0	7156	-0.37	55.65	0
254	SLU 23	724	0	7163	-0.37	55.7	0
254	SLU 24	742	0	7348	-0.38	57.18	0
254	SLU 25	742	0	7352	-0.39	57.21	0
254	SLU 26	734	0	7273	-0.38	56.58	0
254	SLU 27	752	0	7459	-0.39	58.05	0
254	SLU 28	753	0	7462	-0.39	58.08	0
254	SLU 29	744	0	7377	-0.39	57.4	0
254	SLU 30	744	0	7381	-0.39	57.43	0
254	SLU 31	851	0	8342	-0.42	65.18	0
254	SLU 32	869	0	8528	-0.43	66.66	0
254	SLU 33	870	0	8532	-0.43	66.69	0
254	SLU 34	862	0	8453	-0.42	66.06	0
254	SLU 35	879	1	8638	-0.43	67.54	0
254	SLU 36	880	1	8642	-0.44	67.57	0
254	SLU 37	871	0	8557	-0.43	66.88	0
254	SLU 38	872	1	8560	-0.43	66.91	0
254	SLU 39	906	1	8842	-0.43	69.2	0
254	SLU 40	906	1	8846	-0.43	69.23	0
254	SLU 41	916	1	8952	-0.44	70.07	0
254	SLU 42	916	1	8956	-0.44	70.1	0
254	SLU 43	759	0	7566	-0.41	58.4	0
254	SLU 44	759	0	7572	-0.41	58.45	0
254	SLU 45	777	0	7758	-0.42	59.93	0
254	SLU 46	777	0	7761	-0.42	59.96	0
254	SLU 47	769	0	7682	-0.42	59.33	0
254	SLU 48	787	0	7868	-0.43	60.8	0
254	SLU 49	787	0	7872	-0.43	60.83	0
254	SLU 50	779	0	7786	-0.42	60.15	0
254	SLU 51	779	0	7790	-0.42	60.18	0
254	SLU 52	886	1	8752	-0.45	67.93	0
254	SLU 53	904	1	8938	-0.46	69.41	0
254	SLU 54	904	1	8941	-0.46	69.44	0
254	SLU 55	896	1	8862	-0.46	68.81	0
254	SLU 56	914	1	9048	-0.47	70.28	0
254	SLU 57	914	1	9052	-0.47	70.32	0
254	SLU 58	906	1	8966	-0.46	69.63	0
254	SLU 59	906	1	8970	-0.47	69.66	0
254	SLU 60	940	1	9251	-0.47	71.95	0
254	SLU 61	940	1	9255	-0.47	71.98	0
254	SLU 62	950	1	9362	-0.47	72.82	0
254	SLU 63	950	1	9365	-0.48	72.85	0
254	SLU 64	870	1	8624	-0.45	66.89	0
254	SLU 65	870	1	8630	-0.46	66.94	0
254	SLU 66	888	1	8815	-0.47	68.42	0
254	SLU 67	888	1	8819	-0.47	68.45	0
254	SLU 68	880	1	8740	-0.46	67.81	0
254	SLU 69	898	1	8926	-0.47	69.29	0
254	SLU 70	898	1	8929	-0.47	69.32	0
254	SLU 71	890	1	8844	-0.47	68.64	0
254	SLU 72	890	1	8848	-0.47	68.67	0
254	SLU 73	997	1	9809	-0.5	76.42	0
254	SLU 74	1015	1	9995	-0.51	77.9	0
254	SLU 75	1015	1	9999	-0.51	77.93	0
254	SLU 76	1007	1	9920	-0.51	77.3	0
254	SLU 77	1025	1	10105	-0.52	78.77	0
254	SLU 78	1025	1	10109	-0.52	78.8	0
254	SLU 79	1017	1	10024	-0.51	78.12	0
254	SLU 80	1017	1	10027	-0.51	78.15	0
254	SLU 81	1051	1	10309	-0.51	80.44	0
254	SLU 82	1052	1	10313	-0.52	80.47	0
254	SLU 83	1061	1	10419	-0.52	81.31	0
254	SLU 84	1062	1	10423	-0.52	81.34	0
254	SLE RA 1	645	0	6401	-0.34	49.59	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
254	SLE RA 2	645	0	6405	-0.34	49.62	0
254	SLE RA 3	657	0	6529	-0.35	50.61	0
254	SLE RA 4	657	0	6531	-0.35	50.63	0
254	SLE RA 5	652	0	6479	-0.34	50.2	0
254	SLE RA 6	663	0	6602	-0.35	51.19	0
254	SLE RA 7	664	0	6605	-0.35	51.21	0
254	SLE RA 8	658	0	6548	-0.35	50.75	0
254	SLE RA 9	658	0	6550	-0.35	50.77	0
254	SLE RA 10	730	0	7192	-0.37	55.94	0
254	SLE RA 11	741	0	7316	-0.37	56.93	0
254	SLE RA 12	742	0	7318	-0.38	56.95	0
254	SLE RA 13	736	0	7265	-0.37	56.53	0
254	SLE RA 14	748	0	7389	-0.38	57.51	0
254	SLE RA 15	748	0	7391	-0.38	57.53	0
254	SLE RA 16	743	0	7335	-0.38	57.07	0
254	SLE RA 17	743	0	7337	-0.38	57.09	0
254	SLE RA 18	766	0	7525	-0.38	58.62	0
254	SLE RA 19	766	0	7527	-0.38	58.64	0
254	SLE RA 20	772	0	7598	-0.38	59.2	0
254	SLE RA 21	773	0	7601	-0.38	59.22	0
254	SLE FR 1	645	0	6401	-0.34	49.59	0
254	SLE FR 2	645	0	6402	-0.34	49.6	0
254	SLE FR 3	647	0	6430	-0.34	49.82	0
254	SLE FR 4	681	0	6739	-0.35	52.3	0
254	SLE FR 5	684	0	6768	-0.35	52.53	0
254	SLE FR 6	705	0	6963	-0.36	54.1	0
254	SLE QP 1	645	0	6401	-0.34	49.59	0
254	SLE QP 2	681	0	6738	-0.35	52.3	0
254	SLD 1	999	11	7994	-9.99	73.5	0.03
254	SLD 2	999	11	7994	-9.99	73.5	0.03
254	SLD 3	979	-2	7795	3.39	71.83	0
254	SLD 4	979	-2	7795	3.39	71.83	0
254	SLD 5	807	23	7418	-23.54	61.18	0.05
254	SLD 6	807	23	7418	-23.54	61.18	0.05
254	SLD 7	740	-20	6752	21.07	55.63	-0.04
254	SLD 8	740	-20	6752	21.07	55.63	-0.04
254	SLD 9	622	21	6724	-21.77	48.96	0.05
254	SLD 10	622	21	6724	-21.77	48.96	0.05
254	SLD 11	555	-22	6058	22.84	43.41	-0.05
254	SLD 12	555	-22	6058	22.84	43.41	-0.05
254	SLD 13	383	3	5682	-4.09	32.76	0
254	SLD 14	383	3	5682	-4.09	32.76	0
254	SLD 15	363	-10	5482	9.29	31.1	-0.03
254	SLD 16	363	-10	5482	9.29	31.1	-0.03
254	SLV 1	1424	27	9681	-24.91	101.87	0.07
254	SLV 2	1424	27	9681	-24.91	101.87	0.07
254	SLV 3	1377	-6	9199	9.46	97.88	-0.01
254	SLV 4	1377	-6	9199	9.46	97.88	-0.01
254	SLV 5	976	59	8351	-59.85	73.22	0.13
254	SLV 6	976	59	8351	-59.85	73.22	0.13
254	SLV 7	817	-52	6746	54.73	59.92	-0.11
254	SLV 8	817	-52	6746	54.73	59.92	-0.11
254	SLV 9	545	53	6730	-55.43	44.68	0.11
254	SLV 10	545	53	6730	-55.43	44.68	0.11
254	SLV 11	386	-58	5125	59.15	31.37	-0.13
254	SLV 12	386	-58	5125	59.15	31.37	-0.13
254	SLV 13	-15	7	4277	-10.16	6.72	0.01
254	SLV 14	-15	7	4277	-10.16	6.72	0.01
254	SLV 15	-62	-26	3796	24.21	2.72	-0.07
254	SLV 16	-62	-26	3796	24.21	2.72	-0.07
255	SLU 1	51	0	5511	-0.25	-7.54	0
255	SLU 2	50	0	5516	-0.26	-7.59	0
255	SLU 3	49	0	5684	-0.26	-8.02	0
255	SLU 4	48	0	5686	-0.27	-8.05	0
255	SLU 5	48	0	5615	-0.26	-7.91	0
255	SLU 6	47	0	5783	-0.27	-8.34	0
255	SLU 7	47	0	5786	-0.27	-8.37	0
255	SLU 8	47	0	5710	-0.27	-8.18	0
255	SLU 9	47	0	5713	-0.27	-8.21	0
255	SLU 10	74	0	6570	-0.29	-8.23	0
255	SLU 11	73	0	6738	-0.3	-8.66	0
255	SLU 12	72	0	6741	-0.3	-8.69	0
255	SLU 13	72	0	6670	-0.3	-8.55	0
255	SLU 14	71	0	6837	-0.3	-8.98	0
255	SLU 15	71	0	6840	-0.3	-9.01	0
255	SLU 16	71	0	6764	-0.3	-8.82	0
255	SLU 17	71	0	6767	-0.3	-8.85	0
255	SLU 18	85	0	7017	-0.3	-8.45	0
255	SLU 19	85	0	7020	-0.3	-8.48	0
255	SLU 20	83	0	7117	-0.31	-8.77	0
255	SLU 21	83	0	7120	-0.31	-8.8	0
255	SLU 22	66	0	6457	-0.29	-8.52	0
255	SLU 23	65	0	6462	-0.29	-8.57	0
255	SLU 24	64	0	6630	-0.3	-9	0
255	SLU 25	64	0	6633	-0.3	-9.03	0
255	SLU 26	63	0	6561	-0.3	-8.89	0
255	SLU 27	62	0	6729	-0.3	-9.32	0
255	SLU 28	62	0	6732	-0.31	-9.35	0
255	SLU 29	62	0	6656	-0.3	-9.16	0
255	SLU 30	62	0	6659	-0.3	-9.19	0
255	SLU 31	89	0	7517	-0.33	-9.21	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
255	SLU 32	88	0	7684	-0.33	-9.64	0
255	SLU 33	87	0	7687	-0.33	-9.67	0
255	SLU 34	87	0	7616	-0.33	-9.53	0
255	SLU 35	86	0	7784	-0.34	-9.96	0
255	SLU 36	86	0	7786	-0.34	-9.99	0
255	SLU 37	86	0	7710	-0.33	-9.8	0
255	SLU 38	86	0	7713	-0.33	-9.83	0
255	SLU 39	100	0	7964	-0.33	-9.44	0
255	SLU 40	100	0	7967	-0.34	-9.47	0
255	SLU 41	98	0	8063	-0.34	-9.76	0
255	SLU 42	98	0	8066	-0.34	-9.79	0
255	SLU 43	61	0	6840	-0.32	-9.47	0
255	SLU 44	60	0	6845	-0.32	-9.51	0
255	SLU 45	59	0	7013	-0.33	-9.94	0
255	SLU 46	59	0	7015	-0.33	-9.97	0
255	SLU 47	58	0	6944	-0.33	-9.84	0
255	SLU 48	57	0	7112	-0.33	-10.26	0
255	SLU 49	57	0	7115	-0.34	-10.29	0
255	SLU 50	57	0	7039	-0.33	-10.11	0
255	SLU 51	57	0	7042	-0.33	-10.14	0
255	SLU 52	84	0	7899	-0.36	-10.15	0
255	SLU 53	83	0	8067	-0.36	-10.58	0
255	SLU 54	83	0	8070	-0.36	-10.61	0
255	SLU 55	82	0	7999	-0.36	-10.47	0
255	SLU 56	81	0	8166	-0.37	-10.9	0
255	SLU 57	81	0	8169	-0.37	-10.93	0
255	SLU 58	81	0	8093	-0.36	-10.74	0
255	SLU 59	81	0	8096	-0.36	-10.77	0
255	SLU 60	95	0	8346	-0.36	-10.38	0
255	SLU 61	95	0	8349	-0.37	-10.41	0
255	SLU 62	93	0	8446	-0.37	-10.7	0
255	SLU 63	93	0	8449	-0.37	-10.73	0
255	SLU 64	76	0	7786	-0.35	-10.45	0
255	SLU 65	75	0	7791	-0.36	-10.5	0
255	SLU 66	74	0	7959	-0.36	-10.93	0
255	SLU 67	74	0	7962	-0.37	-10.96	0
255	SLU 68	74	0	7890	-0.36	-10.82	0
255	SLU 69	72	0	8058	-0.37	-11.25	0
255	SLU 70	72	0	8061	-0.37	-11.28	0
255	SLU 71	72	0	7985	-0.36	-11.09	0
255	SLU 72	72	0	7988	-0.37	-11.12	0
255	SLU 73	99	0	8845	-0.39	-11.14	0
255	SLU 74	98	0	9013	-0.39	-11.57	0
255	SLU 75	98	0	9016	-0.4	-11.6	0
255	SLU 76	97	0	8945	-0.4	-11.46	0
255	SLU 77	96	0	9112	-0.4	-11.89	0
255	SLU 78	96	0	9115	-0.4	-11.92	0
255	SLU 79	96	0	9039	-0.4	-11.73	0
255	SLU 80	96	0	9042	-0.4	-11.76	0
255	SLU 81	110	0	9293	-0.4	-11.36	0
255	SLU 82	110	0	9295	-0.4	-11.39	0
255	SLU 83	108	0	9392	-0.4	-11.68	0
255	SLU 84	108	0	9395	-0.41	-11.71	0
255	SLE RA 1	55	0	5782	-0.26	-7.82	0
255	SLE RA 2	55	0	5785	-0.27	-7.85	0
255	SLE RA 3	54	0	5897	-0.27	-8.14	0
255	SLE RA 4	54	0	5898	-0.27	-8.16	0
255	SLE RA 5	54	0	5851	-0.27	-8.07	0
255	SLE RA 6	53	0	5963	-0.27	-8.35	0
255	SLE RA 7	52	0	5965	-0.28	-8.37	0
255	SLE RA 8	53	0	5914	-0.27	-8.25	0
255	SLE RA 9	52	0	5916	-0.27	-8.27	0
255	SLE RA 10	71	0	6488	-0.29	-8.28	0
255	SLE RA 11	70	0	6599	-0.29	-8.57	0
255	SLE RA 12	70	0	6601	-0.29	-8.59	0
255	SLE RA 13	69	0	6554	-0.29	-8.49	0
255	SLE RA 14	69	0	6666	-0.3	-8.78	0
255	SLE RA 15	68	0	6667	-0.3	-8.8	0
255	SLE RA 16	69	0	6617	-0.29	-8.67	0
255	SLE RA 17	68	0	6619	-0.29	-8.69	0
255	SLE RA 18	78	0	6786	-0.29	-8.43	0
255	SLE RA 19	78	0	6788	-0.3	-8.45	0
255	SLE RA 20	77	0	6852	-0.3	-8.64	0
255	SLE RA 21	76	0	6854	-0.3	-8.66	0
255	SLE FR 1	55	0	5782	-0.26	-7.82	0
255	SLE FR 2	55	0	5782	-0.27	-7.83	0
255	SLE FR 3	55	0	5808	-0.27	-7.91	0
255	SLE FR 4	62	0	6083	-0.27	-8.01	0
255	SLE FR 5	62	0	6109	-0.28	-8.09	0
255	SLE FR 6	67	0	6284	-0.28	-8.13	0
255	SLE QP 1	55	0	5782	-0.26	-7.82	0
255	SLE QP 2	62	0	6083	-0.27	-8	0
255	SLD 1	390	11	6741	-11.07	7.81	0.12
255	SLD 2	390	11	6741	-11.07	7.81	0.12
255	SLD 3	407	-6	6567	6.1	8.87	-0.06
255	SLD 4	407	-6	6567	6.1	8.87	-0.06
255	SLD 5	134	28	6543	-29.56	-4.86	0.31
255	SLD 6	134	28	6543	-29.56	-4.86	0.31
255	SLD 7	191	-27	5966	27.68	-1.34	-0.29
255	SLD 8	191	-27	5966	27.68	-1.34	-0.29
255	SLD 9	-67	27	6200	-28.23	-14.67	0.3



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
255	SLD 10	-67	27	6200	-28.23	-14.67	0.3
255	SLD 11	-10	-28	5623	29.01	-11.15	-0.31
255	SLD 12	-10	-28	5623	29.01	-11.15	-0.31
255	SLD 13	-283	6	5598	-6.65	-24.88	0.06
255	SLD 14	-283	6	5598	-6.65	-24.88	0.06
255	SLD 15	-266	-10	5425	10.53	-23.82	-0.12
255	SLD 16	-266	-10	5425	10.53	-23.82	-0.12
255	SLV 1	826	27	7627	-27.93	28.86	0.31
255	SLV 2	826	27	7627	-27.93	28.86	0.31
255	SLV 3	867	-15	7208	16.23	31.42	-0.16
255	SLV 4	867	-15	7208	16.23	31.42	-0.16
255	SLV 5	229	72	7181	-75.56	-0.83	0.8
255	SLV 6	229	72	7181	-75.56	-0.83	0.8
255	SLV 7	366	-69	5786	71.66	7.7	-0.75
255	SLV 8	366	-69	5786	71.66	7.7	-0.75
255	SLV 9	-242	69	6380	-72.21	-23.71	0.75
255	SLV 10	-242	69	6380	-72.21	-23.71	0.75
255	SLV 11	-105	-72	4985	75.01	-15.18	-0.79
255	SLV 12	-105	-72	4985	75.01	-15.18	-0.79
255	SLV 13	-743	16	4958	-16.78	-47.42	0.16
255	SLV 14	-743	16	4958	-16.78	-47.42	0.16
255	SLV 15	-702	-27	4539	27.39	-44.86	-0.3
255	SLV 16	-702	-27	4539	27.39	-44.86	-0.3
256	SLU 1	46	0	5013	-0.19	16	0
256	SLU 2	45	0	5016	-0.19	16.02	0
256	SLU 3	45	0	5167	-0.19	16.5	0
256	SLU 4	45	0	5169	-0.2	16.51	0
256	SLU 5	45	0	5105	-0.19	16.29	0
256	SLU 6	44	0	5256	-0.2	16.78	0
256	SLU 7	44	0	5258	-0.2	16.79	0
256	SLU 8	44	0	5191	-0.19	16.55	0
256	SLU 9	44	0	5192	-0.2	16.56	0
256	SLU 10	66	0	5972	-0.21	19.49	0
256	SLU 11	65	0	6123	-0.21	19.98	0
256	SLU 12	65	0	6125	-0.22	19.98	0
256	SLU 13	65	0	6061	-0.22	19.77	0
256	SLU 14	64	0	6212	-0.22	20.25	0
256	SLU 15	64	0	6214	-0.22	20.26	0
256	SLU 16	64	0	6147	-0.21	20.03	0
256	SLU 17	64	0	6149	-0.22	20.04	0
256	SLU 18	75	0	6379	-0.22	20.97	0
256	SLU 19	74	0	6381	-0.22	20.97	0
256	SLU 20	74	0	6468	-0.22	21.24	0
256	SLU 21	73	0	6470	-0.22	21.25	0
256	SLU 22	60	0	5869	-0.21	19.05	0
256	SLU 23	59	0	5872	-0.21	19.06	0
256	SLU 24	59	0	6023	-0.22	19.55	0
256	SLU 25	59	0	6025	-0.22	19.56	0
256	SLU 26	58	0	5961	-0.22	19.34	0
256	SLU 27	58	0	6112	-0.22	19.83	0
256	SLU 28	58	0	6114	-0.22	19.83	0
256	SLU 29	58	0	6046	-0.22	19.6	0
256	SLU 30	57	0	6048	-0.22	19.61	0
256	SLU 31	79	0	6828	-0.23	22.54	0
256	SLU 32	79	0	6979	-0.24	23.02	0
256	SLU 33	79	0	6981	-0.24	23.03	0
256	SLU 34	78	0	6917	-0.24	22.81	0
256	SLU 35	78	0	7068	-0.24	23.3	0
256	SLU 36	78	0	7070	-0.24	23.31	0
256	SLU 37	78	0	7003	-0.24	23.08	0
256	SLU 38	77	0	7004	-0.24	23.08	0
256	SLU 39	88	0	7235	-0.24	24.01	0
256	SLU 40	88	0	7237	-0.24	24.02	0
256	SLU 41	87	0	7324	-0.24	24.29	0
256	SLU 42	87	0	7325	-0.24	24.3	0
256	SLU 43	55	0	6224	-0.23	19.76	0
256	SLU 44	55	0	6227	-0.24	19.77	0
256	SLU 45	54	0	6378	-0.24	20.26	0
256	SLU 46	54	0	6380	-0.24	20.27	0
256	SLU 47	54	0	6315	-0.24	20.05	0
256	SLU 48	53	0	6466	-0.24	20.54	0
256	SLU 49	53	0	6468	-0.25	20.54	0
256	SLU 50	53	0	6401	-0.24	20.31	0
256	SLU 51	53	0	6403	-0.24	20.32	0
256	SLU 52	75	0	7183	-0.26	23.25	0
256	SLU 53	74	0	7334	-0.26	23.73	0
256	SLU 54	74	0	7336	-0.26	23.74	0
256	SLU 55	74	0	7272	-0.26	23.52	0
256	SLU 56	73	0	7423	-0.26	24.01	0
256	SLU 57	73	0	7424	-0.27	24.02	0
256	SLU 58	73	0	7357	-0.26	23.78	0
256	SLU 59	73	0	7359	-0.27	23.79	0
256	SLU 60	84	0	7590	-0.26	24.72	0
256	SLU 61	83	0	7591	-0.27	24.73	0
256	SLU 62	83	0	7678	-0.27	25	0
256	SLU 63	82	0	7680	-0.27	25.01	0
256	SLU 64	69	0	7080	-0.26	22.81	0
256	SLU 65	68	0	7083	-0.26	22.82	0
256	SLU 66	68	0	7234	-0.26	23.31	0
256	SLU 67	68	0	7235	-0.27	23.32	0
256	SLU 68	67	0	7171	-0.27	23.1	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
256	SLU 69	67	0	7322	-0.27	23.58	0
256	SLU 70	67	0	7324	-0.27	23.59	0
256	SLU 71	67	0	7257	-0.26	23.36	0
256	SLU 72	66	0	7259	-0.27	23.37	0
256	SLU 73	88	0	8039	-0.28	26.29	0
256	SLU 74	88	0	8190	-0.28	26.78	0
256	SLU 75	88	0	8192	-0.29	26.79	0
256	SLU 76	87	0	8127	-0.29	26.57	0
256	SLU 77	87	0	8278	-0.29	27.06	0
256	SLU 78	87	0	8280	-0.29	27.06	0
256	SLU 79	87	0	8213	-0.28	26.83	0
256	SLU 80	87	0	8215	-0.29	26.84	0
256	SLU 81	97	0	8445	-0.29	27.77	0
256	SLU 82	97	0	8447	-0.29	27.78	0
256	SLU 83	96	0	8534	-0.29	28.04	0
256	SLU 84	96	0	8536	-0.29	28.05	0
256	SLE RA 1	50	0	5258	-0.19	16.87	0
256	SLE RA 2	50	0	5260	-0.2	16.88	0
256	SLE RA 3	49	0	5360	-0.2	17.21	0
256	SLE RA 4	49	0	5362	-0.2	17.21	0
256	SLE RA 5	49	0	5319	-0.2	17.07	0
256	SLE RA 6	49	0	5420	-0.2	17.39	0
256	SLE RA 7	49	0	5421	-0.2	17.4	0
256	SLE RA 8	49	0	5376	-0.2	17.24	0
256	SLE RA 9	48	0	5377	-0.2	17.25	0
256	SLE RA 10	63	0	5897	-0.21	19.2	0
256	SLE RA 11	63	0	5998	-0.21	19.52	0
256	SLE RA 12	62	0	5999	-0.21	19.53	0
256	SLE RA 13	62	0	5956	-0.21	19.38	0
256	SLE RA 14	62	0	6057	-0.21	19.71	0
256	SLE RA 15	62	0	6058	-0.22	19.71	0
256	SLE RA 16	62	0	6013	-0.21	19.56	0
256	SLE RA 17	62	0	6015	-0.21	19.56	0
256	SLE RA 18	69	0	6168	-0.21	20.18	0
256	SLE RA 19	69	0	6170	-0.21	20.19	0
256	SLE RA 20	68	0	6227	-0.21	20.37	0
256	SLE RA 21	68	0	6229	-0.22	20.37	0
256	SLE FR 1	50	0	5258	-0.19	16.87	0
256	SLE FR 2	50	0	5258	-0.19	16.88	0
256	SLE FR 3	50	0	5281	-0.19	16.95	0
256	SLE FR 4	55	0	5531	-0.2	17.87	0
256	SLE FR 5	55	0	5555	-0.2	17.94	0
256	SLE FR 6	59	0	5713	-0.2	18.53	0
256	SLE QP 1	50	0	5258	-0.19	16.87	0
256	SLE QP 2	56	0	5531	-0.2	17.87	0
256	SLD 1	456	10	5815	-11.01	39.66	0.15
256	SLD 2	456	10	5815	-11.01	39.66	0.15
256	SLD 3	474	-7	5667	7.35	38.65	-0.1
256	SLD 4	474	-7	5667	7.35	38.65	-0.1
256	SLD 5	148	29	5842	-31.29	25.92	0.44
256	SLD 6	148	29	5842	-31.29	25.92	0.44
256	SLD 7	208	-27	5346	29.92	22.58	-0.42
256	SLD 8	208	-27	5346	29.92	22.58	-0.42
256	SLD 9	-97	28	5716	-30.31	13.15	0.42
256	SLD 10	-97	28	5716	-30.31	13.15	0.42
256	SLD 11	-37	-28	5220	30.89	9.81	-0.43
256	SLD 12	-37	-28	5220	30.89	9.81	-0.43
256	SLD 13	-363	7	5395	-7.75	-2.92	0.1
256	SLD 14	-363	7	5395	-7.75	-2.92	0.1
256	SLD 15	-345	-10	5246	10.61	-3.92	-0.15
256	SLD 16	-345	-10	5246	10.61	-3.92	-0.15
256	SLV 1	989	26	6201	-27.96	68.78	0.39
256	SLV 2	989	26	6201	-27.96	68.78	0.39
256	SLV 3	1032	-17	5841	19.27	66.39	-0.26
256	SLV 4	1032	-17	5841	19.27	66.39	-0.26
256	SLV 5	270	73	6277	-80.16	36.75	1.12
256	SLV 6	270	73	6277	-80.16	36.75	1.12
256	SLV 7	414	-71	5079	77.28	28.81	-1.08
256	SLV 8	414	-71	5079	77.28	28.81	-1.08
256	SLV 9	-303	71	5983	-77.67	6.92	1.08
256	SLV 10	-303	71	5983	-77.67	6.92	1.08
256	SLV 11	-159	-73	4784	79.77	-1.02	-1.11
256	SLV 12	-159	-73	4784	79.77	-1.02	-1.11
256	SLV 13	-921	18	5220	-19.67	-30.66	0.27
256	SLV 14	-921	18	5220	-19.67	-30.66	0.27
256	SLV 15	-878	-26	4861	27.57	-33.04	-0.39
256	SLV 16	-878	-26	4861	27.57	-33.04	-0.39
257	SLU 1	-239	0	4636	-0.13	-18.2	0
257	SLU 2	-240	0	4638	-0.13	-18.25	0
257	SLU 3	-249	0	4777	-0.13	-18.96	0
257	SLU 4	-250	0	4778	-0.14	-19	0
257	SLU 5	-246	0	4719	-0.14	-18.72	0
257	SLU 6	-256	0	4857	-0.13	-19.44	0
257	SLU 7	-257	0	4858	-0.14	-19.47	0
257	SLU 8	-252	0	4798	-0.13	-19.15	0
257	SLU 9	-253	0	4799	-0.14	-19.18	0
257	SLU 10	-276	0	5519	-0.14	-21.2	0
257	SLU 11	-286	0	5658	-0.14	-21.92	0
257	SLU 12	-286	0	5659	-0.15	-21.95	0
257	SLU 13	-283	0	5600	-0.15	-21.68	0
257	SLU 14	-293	0	5739	-0.15	-22.4	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
257	SLU 15	-293	0	5740	-0.15	-22.43	0
257	SLU 16	-289	0	5679	-0.14	-22.1	0
257	SLU 17	-289	0	5680	-0.15	-22.13	0
257	SLU 18	-291	0	5896	-0.14	-22.42	0
257	SLU 19	-292	0	5897	-0.15	-22.45	0
257	SLU 20	-298	0	5976	-0.15	-22.9	0
257	SLU 21	-298	0	5977	-0.15	-22.93	0
257	SLU 22	-277	0	5424	-0.14	-21.16	0
257	SLU 23	-277	0	5425	-0.15	-21.21	0
257	SLU 24	-287	0	5564	-0.15	-21.93	0
257	SLU 25	-288	0	5565	-0.15	-21.96	0
257	SLU 26	-284	0	5506	-0.15	-21.69	0
257	SLU 27	-294	0	5645	-0.15	-22.4	0
257	SLU 28	-294	0	5646	-0.15	-22.43	0
257	SLU 29	-290	0	5585	-0.15	-22.11	0
257	SLU 30	-290	0	5586	-0.15	-22.14	0
257	SLU 31	-314	0	6307	-0.16	-24.17	0
257	SLU 32	-324	0	6446	-0.16	-24.89	0
257	SLU 33	-324	0	6447	-0.16	-24.92	0
257	SLU 34	-321	0	6388	-0.16	-24.64	0
257	SLU 35	-330	0	6527	-0.16	-25.36	0
257	SLU 36	-331	0	6528	-0.16	-25.39	0
257	SLU 37	-326	0	6467	-0.16	-25.07	0
257	SLU 38	-327	0	6468	-0.16	-25.1	0
257	SLU 39	-329	0	6683	-0.16	-25.39	0
257	SLU 40	-329	0	6684	-0.16	-25.42	0
257	SLU 41	-335	0	6764	-0.16	-25.86	0
257	SLU 42	-336	0	6765	-0.16	-25.89	0
257	SLU 43	-298	0	5757	-0.16	-22.64	0
257	SLU 44	-299	0	5758	-0.17	-22.69	0
257	SLU 45	-308	0	5897	-0.17	-23.41	0
257	SLU 46	-309	0	5898	-0.17	-23.44	0
257	SLU 47	-305	0	5839	-0.17	-23.17	0
257	SLU 48	-315	0	5978	-0.17	-23.88	0
257	SLU 49	-315	0	5979	-0.17	-23.91	0
257	SLU 50	-311	0	5918	-0.17	-23.59	0
257	SLU 51	-311	0	5919	-0.17	-23.62	0
257	SLU 52	-335	0	6640	-0.18	-25.65	0
257	SLU 53	-345	0	6779	-0.18	-26.37	0
257	SLU 54	-345	0	6780	-0.18	-26.4	0
257	SLU 55	-342	0	6721	-0.18	-26.12	0
257	SLU 56	-351	0	6860	-0.18	-26.84	0
257	SLU 57	-352	0	6861	-0.18	-26.87	0
257	SLU 58	-347	0	6800	-0.18	-26.55	0
257	SLU 59	-348	0	6801	-0.18	-26.58	0
257	SLU 60	-350	0	7016	-0.18	-26.86	0
257	SLU 61	-350	0	7017	-0.18	-26.89	0
257	SLU 62	-356	0	7097	-0.18	-27.34	0
257	SLU 63	-357	0	7098	-0.18	-27.37	0
257	SLU 64	-335	0	6544	-0.18	-25.6	0
257	SLU 65	-336	0	6546	-0.18	-25.65	0
257	SLU 66	-346	0	6685	-0.18	-26.37	0
257	SLU 67	-346	0	6686	-0.18	-26.4	0
257	SLU 68	-343	0	6627	-0.18	-26.13	0
257	SLU 69	-353	0	6766	-0.18	-26.85	0
257	SLU 70	-353	0	6767	-0.19	-26.88	0
257	SLU 71	-349	0	6706	-0.18	-26.55	0
257	SLU 72	-349	0	6707	-0.18	-26.58	0
257	SLU 73	-373	0	7428	-0.19	-28.61	0
257	SLU 74	-382	0	7567	-0.19	-29.33	0
257	SLU 75	-383	0	7568	-0.19	-29.36	0
257	SLU 76	-379	0	7509	-0.19	-29.09	0
257	SLU 77	-389	0	7647	-0.19	-29.8	0
257	SLU 78	-390	0	7648	-0.2	-29.83	0
257	SLU 79	-385	0	7588	-0.19	-29.51	0
257	SLU 80	-386	0	7589	-0.19	-29.54	0
257	SLU 81	-388	0	7804	-0.19	-29.83	0
257	SLU 82	-388	0	7805	-0.19	-29.86	0
257	SLU 83	-394	0	7885	-0.19	-30.3	0
257	SLU 84	-395	0	7886	-0.2	-30.33	0
257	SLE RA 1	-250	0	4861	-0.13	-19.04	0
257	SLE RA 2	-250	0	4862	-0.14	-19.08	0
257	SLE RA 3	-257	0	4955	-0.13	-19.56	0
257	SLE RA 4	-257	0	4955	-0.14	-19.58	0
257	SLE RA 5	-255	0	4916	-0.14	-19.39	0
257	SLE RA 6	-261	0	5009	-0.14	-19.87	0
257	SLE RA 7	-261	0	5009	-0.14	-19.89	0
257	SLE RA 8	-259	0	4969	-0.14	-19.68	0
257	SLE RA 9	-259	0	4969	-0.14	-19.7	0
257	SLE RA 10	-275	0	5450	-0.14	-21.05	0
257	SLE RA 11	-281	0	5543	-0.14	-21.53	0
257	SLE RA 12	-281	0	5543	-0.14	-21.55	0
257	SLE RA 13	-279	0	5504	-0.14	-21.37	0
257	SLE RA 14	-285	0	5596	-0.14	-21.84	0
257	SLE RA 15	-286	0	5597	-0.15	-21.86	0
257	SLE RA 16	-283	0	5557	-0.14	-21.65	0
257	SLE RA 17	-283	0	5557	-0.14	-21.67	0
257	SLE RA 18	-284	0	5701	-0.14	-21.86	0
257	SLE RA 19	-285	0	5701	-0.14	-21.88	0
257	SLE RA 20	-289	0	5755	-0.14	-22.18	0
257	SLE RA 21	-289	0	5755	-0.15	-22.2	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
257	SLE FR 1	-250	0	4861	-0.13	-19.04	0
257	SLE FR 2	-250	0	4861	-0.13	-19.05	0
257	SLE FR 3	-251	0	4883	-0.13	-19.17	0
257	SLE FR 4	-260	0	5113	-0.14	-19.9	0
257	SLE FR 5	-262	0	5135	-0.14	-20.02	0
257	SLE FR 6	-267	0	5281	-0.14	-20.45	0
257	SLE QP 1	-250	0	4861	-0.13	-19.04	0
257	SLE QP 2	-260	0	5113	-0.14	-19.89	0
257	SLD 1	169	9	5071	-10.46	-1.01	0.16
257	SLD 2	169	9	5071	-10.46	-1.01	0.16
257	SLD 3	189	-6	4938	7.38	0.06	-0.1
257	SLD 4	189	-6	4938	7.38	0.06	-0.1
257	SLD 5	-161	27	5301	-30.29	-15.85	0.45
257	SLD 6	-161	27	5301	-30.29	-15.85	0.45
257	SLD 7	-96	-26	4860	29.17	-12.28	-0.43
257	SLD 8	-96	-26	4860	29.17	-12.28	-0.43
257	SLD 9	-425	26	5366	-29.45	-27.5	0.43
257	SLD 10	-425	26	5366	-29.45	-27.5	0.43
257	SLD 11	-359	-27	4925	30.02	-23.93	-0.45
257	SLD 12	-359	-27	4925	30.02	-23.93	-0.45
257	SLD 13	-709	6	5288	-7.65	-39.84	0.1
257	SLD 14	-709	6	5288	-7.65	-39.84	0.1
257	SLD 15	-689	-9	5155	10.19	-38.77	-0.16
257	SLD 16	-689	-9	5155	10.19	-38.77	-0.16
257	SLV 1	741	24	5018	-26.66	24.13	0.41
257	SLV 2	741	24	5018	-26.66	24.13	0.41
257	SLV 3	789	-16	4697	19.23	26.74	-0.27
257	SLV 4	789	-16	4697	19.23	26.74	-0.27
257	SLV 5	-33	68	5571	-77.69	-10.64	1.16
257	SLV 6	-33	68	5571	-77.69	-10.64	1.16
257	SLV 7	127	-66	4502	75.27	-1.94	-1.11
257	SLV 8	127	-66	4502	75.27	-1.94	-1.11
257	SLV 9	-648	66	5724	-75.54	-37.84	1.11
257	SLV 10	-648	66	5724	-75.54	-37.84	1.11
257	SLV 11	-488	-68	4655	77.42	-29.14	-1.16
257	SLV 12	-488	-68	4655	77.42	-29.14	-1.16
257	SLV 13	-1309	16	5529	-19.5	-66.52	0.27
257	SLV 14	-1309	16	5529	-19.5	-66.52	0.27
257	SLV 15	-1261	-24	5208	26.39	-63.91	-0.41
257	SLV 16	-1261	-24	5208	26.39	-63.91	-0.41
258	SLU 1	-139	0	4223	-0.09	4.56	0
258	SLU 2	-139	0	4223	-0.09	4.57	0
258	SLU 3	-144	0	4348	-0.09	4.73	0
258	SLU 4	-144	0	4348	-0.09	4.74	0
258	SLU 5	-142	0	4295	-0.09	4.67	0
258	SLU 6	-147	0	4421	-0.09	4.84	0
258	SLU 7	-147	0	4421	-0.09	4.84	0
258	SLU 8	-145	0	4367	-0.09	4.77	0
258	SLU 9	-145	0	4367	-0.09	4.77	0
258	SLU 10	-164	0	5022	-0.1	5.44	0
258	SLU 11	-169	0	5148	-0.09	5.61	0
258	SLU 12	-169	0	5148	-0.1	5.61	0
258	SLU 13	-168	0	5095	-0.1	5.55	0
258	SLU 14	-172	0	5220	-0.09	5.71	0
258	SLU 15	-173	0	5220	-0.1	5.72	0
258	SLU 16	-170	0	5167	-0.09	5.64	0
258	SLU 17	-170	0	5167	-0.1	5.65	0
258	SLU 18	-175	0	5365	-0.09	5.81	0
258	SLU 19	-175	0	5365	-0.1	5.81	0
258	SLU 20	-178	0	5437	-0.09	5.91	0
258	SLU 21	-178	0	5437	-0.1	5.92	0
258	SLU 22	-163	0	4935	-0.09	5.38	0
258	SLU 23	-163	0	4935	-0.1	5.39	0
258	SLU 24	-168	0	5061	-0.1	5.56	0
258	SLU 25	-168	0	5061	-0.1	5.56	0
258	SLU 26	-166	0	5007	-0.1	5.5	0
258	SLU 27	-171	0	5133	-0.1	5.66	0
258	SLU 28	-171	0	5133	-0.1	5.67	0
258	SLU 29	-169	0	5080	-0.1	5.59	0
258	SLU 30	-169	0	5080	-0.1	5.6	0
258	SLU 31	-188	0	5735	-0.1	6.27	0
258	SLU 32	-193	0	5860	-0.1	6.43	0
258	SLU 33	-193	0	5860	-0.1	6.44	0
258	SLU 34	-191	0	5807	-0.1	6.37	0
258	SLU 35	-196	0	5932	-0.1	6.54	0
258	SLU 36	-196	0	5932	-0.1	6.54	0
258	SLU 37	-194	0	5879	-0.1	6.46	0
258	SLU 38	-194	0	5879	-0.1	6.47	0
258	SLU 39	-199	0	6077	-0.1	6.63	0
258	SLU 40	-199	0	6077	-0.1	6.64	0
258	SLU 41	-202	0	6149	-0.1	6.74	0
258	SLU 42	-202	0	6149	-0.1	6.74	0
258	SLU 43	-172	0	5245	-0.11	5.65	0
258	SLU 44	-173	0	5246	-0.12	5.65	0
258	SLU 45	-177	0	5371	-0.11	5.82	0
258	SLU 46	-178	0	5371	-0.12	5.83	0
258	SLU 47	-176	0	5318	-0.12	5.76	0
258	SLU 48	-181	0	5443	-0.11	5.92	0
258	SLU 49	-181	0	5443	-0.12	5.93	0
258	SLU 50	-178	0	5390	-0.11	5.85	0
258	SLU 51	-179	0	5390	-0.12	5.86	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
258	SLU 52	-198	0	6045	-0.12	6.53	0
258	SLU 53	-203	0	6170	-0.12	6.69	0
258	SLU 54	-203	0	6170	-0.12	6.7	0
258	SLU 55	-201	0	6117	-0.12	6.63	0
258	SLU 56	-206	0	6243	-0.12	6.8	0
258	SLU 57	-206	0	6243	-0.12	6.8	0
258	SLU 58	-204	0	6189	-0.12	6.73	0
258	SLU 59	-204	0	6189	-0.12	6.73	0
258	SLU 60	-208	0	6387	-0.12	6.89	0
258	SLU 61	-208	0	6387	-0.12	6.9	0
258	SLU 62	-211	0	6460	-0.12	7	0
258	SLU 63	-212	0	6460	-0.12	7	0
258	SLU 64	-196	0	5958	-0.12	6.47	0
258	SLU 65	-196	0	5958	-0.12	6.48	0
258	SLU 66	-201	0	6083	-0.12	6.64	0
258	SLU 67	-201	0	6083	-0.12	6.65	0
258	SLU 68	-199	0	6030	-0.12	6.58	0
258	SLU 69	-204	0	6156	-0.12	6.75	0
258	SLU 70	-205	0	6156	-0.12	6.75	0
258	SLU 71	-202	0	6102	-0.12	6.68	0
258	SLU 72	-202	0	6102	-0.12	6.68	0
258	SLU 73	-222	0	6757	-0.13	7.35	0
258	SLU 74	-226	0	6883	-0.12	7.52	0
258	SLU 75	-227	0	6883	-0.13	7.52	0
258	SLU 76	-225	0	6829	-0.13	7.46	0
258	SLU 77	-230	0	6955	-0.12	7.62	0
258	SLU 78	-230	0	6955	-0.13	7.63	0
258	SLU 79	-228	0	6902	-0.12	7.55	0
258	SLU 80	-228	0	6902	-0.13	7.55	0
258	SLU 81	-232	0	7100	-0.12	7.72	0
258	SLU 82	-232	0	7100	-0.13	7.72	0
258	SLU 83	-235	0	7172	-0.12	7.82	0
258	SLU 84	-235	0	7172	-0.13	7.83	0
258	SLE RA 1	-145	0	4426	-0.09	4.8	0
258	SLE RA 2	-146	0	4426	-0.09	4.8	0
258	SLE RA 3	-149	0	4510	-0.09	4.91	0
258	SLE RA 4	-149	0	4510	-0.09	4.92	0
258	SLE RA 5	-148	0	4475	-0.09	4.87	0
258	SLE RA 6	-151	0	4558	-0.09	4.98	0
258	SLE RA 7	-151	0	4558	-0.09	4.98	0
258	SLE RA 8	-150	0	4523	-0.09	4.93	0
258	SLE RA 9	-150	0	4523	-0.09	4.94	0
258	SLE RA 10	-163	0	4959	-0.09	5.38	0
258	SLE RA 11	-166	0	5043	-0.09	5.49	0
258	SLE RA 12	-166	0	5043	-0.1	5.5	0
258	SLE RA 13	-165	0	5007	-0.1	5.45	0
258	SLE RA 14	-168	0	5091	-0.09	5.56	0
258	SLE RA 15	-168	0	5091	-0.1	5.57	0
258	SLE RA 16	-167	0	5055	-0.09	5.52	0
258	SLE RA 17	-167	0	5056	-0.1	5.52	0
258	SLE RA 18	-170	0	5188	-0.09	5.63	0
258	SLE RA 19	-170	0	5188	-0.09	5.63	0
258	SLE RA 20	-172	0	5236	-0.09	5.7	0
258	SLE RA 21	-172	0	5236	-0.1	5.7	0
258	SLE FR 1	-145	0	4426	-0.09	4.8	0
258	SLE FR 2	-146	0	4426	-0.09	4.8	0
258	SLE FR 3	-146	0	4446	-0.09	4.82	0
258	SLE FR 4	-153	0	4655	-0.09	5.05	0
258	SLE FR 5	-154	0	4674	-0.09	5.07	0
258	SLE FR 6	-158	0	4807	-0.09	5.21	0
258	SLE QP 1	-145	0	4426	-0.09	4.8	0
258	SLE QP 2	-153	0	4655	-0.09	5.05	0
258	SLD 1	348	9	4426	-9.52	30.18	0.15
258	SLD 2	348	9	4426	-9.52	30.18	0.15
258	SLD 3	368	-4	4304	6.3	29.02	-0.07
258	SLD 4	368	-4	4304	6.3	29.02	-0.07
258	SLD 5	-34	22	4770	-26.92	14.33	0.38
258	SLD 6	-34	22	4770	-26.92	14.33	0.38
258	SLD 7	35	-21	4365	25.83	10.49	-0.35
258	SLD 8	35	-21	4365	25.83	10.49	-0.35
258	SLD 9	-341	21	4944	-26.01	-0.4	0.35
258	SLD 10	-341	21	4944	-26.01	-0.4	0.35
258	SLD 11	-271	-22	4539	26.74	-4.24	-0.38
258	SLD 12	-271	-22	4539	26.74	-4.24	-0.38
258	SLD 13	-674	4	5005	-6.48	-18.93	0.07
258	SLD 14	-674	4	5005	-6.48	-18.93	0.07
258	SLD 15	-653	-9	4883	9.35	-20.08	-0.15
258	SLD 16	-653	-9	4883	9.35	-20.08	-0.15
258	SLV 1	1015	22	4123	-24.3	63.8	0.37
258	SLV 2	1015	22	4123	-24.3	63.8	0.37
258	SLV 3	1066	-11	3829	16.42	61.04	-0.19
258	SLV 4	1066	-11	3829	16.42	61.04	-0.19
258	SLV 5	121	57	4940	-69.1	26.86	0.96
258	SLV 6	121	57	4940	-69.1	26.86	0.96
258	SLV 7	289	-54	3962	66.61	17.66	-0.91
258	SLV 8	289	-54	3962	66.61	17.66	-0.91
258	SLV 9	-594	54	5348	-66.79	-7.57	0.91
258	SLV 10	-594	54	5348	-66.79	-7.57	0.91
258	SLV 11	-427	-57	4369	68.92	-16.77	-0.96
258	SLV 12	-427	-57	4369	68.92	-16.77	-0.96
258	SLV 13	-1371	11	5480	-16.6	-50.95	0.19



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
258	SLV 14	-1371	11	5480	-16.6	-50.95	0.19
258	SLV 15	-1321	-22	5186	24.12	-53.71	-0.37
258	SLV 16	-1321	-22	5186	24.12	-53.71	-0.37
259	SLU 1	-288	0	3975	-0.07	-18.2	0
259	SLU 2	-288	0	3974	-0.08	-18.23	0
259	SLU 3	-297	0	4092	-0.07	-18.85	0
259	SLU 4	-298	0	4092	-0.08	-18.86	0
259	SLU 5	-294	0	4042	-0.08	-18.61	0
259	SLU 6	-303	0	4160	-0.07	-19.22	0
259	SLU 7	-303	0	4160	-0.08	-19.24	0
259	SLU 8	-299	0	4111	-0.07	-18.95	0
259	SLU 9	-299	0	4110	-0.08	-18.97	0
259	SLU 10	-349	0	4717	-0.08	-21.8	0
259	SLU 11	-358	0	4836	-0.08	-22.42	0
259	SLU 12	-358	0	4835	-0.08	-22.44	0
259	SLU 13	-354	0	4785	-0.08	-22.18	0
259	SLU 14	-363	0	4903	-0.08	-22.8	0
259	SLU 15	-364	0	4903	-0.08	-22.82	0
259	SLU 16	-359	0	4854	-0.08	-22.53	0
259	SLU 17	-360	0	4853	-0.08	-22.55	0
259	SLU 18	-375	0	5036	-0.07	-23.3	0
259	SLU 19	-375	0	5036	-0.08	-23.32	0
259	SLU 20	-380	0	5104	-0.07	-23.68	0
259	SLU 21	-380	0	5104	-0.08	-23.7	0
259	SLU 22	-342	0	4638	-0.07	-21.47	0
259	SLU 23	-342	0	4637	-0.08	-21.51	0
259	SLU 24	-351	0	4756	-0.08	-22.12	0
259	SLU 25	-352	0	4755	-0.08	-22.14	0
259	SLU 26	-348	0	4705	-0.08	-21.88	0
259	SLU 27	-357	0	4824	-0.08	-22.5	0
259	SLU 28	-357	0	4823	-0.08	-22.52	0
259	SLU 29	-353	0	4774	-0.08	-22.23	0
259	SLU 30	-353	0	4773	-0.08	-22.25	0
259	SLU 31	-403	0	5380	-0.08	-25.08	0
259	SLU 32	-412	0	5499	-0.08	-25.7	0
259	SLU 33	-412	0	5498	-0.08	-25.72	0
259	SLU 34	-408	0	5448	-0.08	-25.46	0
259	SLU 35	-417	0	5567	-0.08	-26.08	0
259	SLU 36	-418	0	5566	-0.08	-26.1	0
259	SLU 37	-413	0	5517	-0.08	-25.81	0
259	SLU 38	-414	0	5517	-0.08	-25.83	0
259	SLU 39	-428	0	5700	-0.08	-26.58	0
259	SLU 40	-429	0	5699	-0.08	-26.6	0
259	SLU 41	-434	0	5768	-0.08	-26.96	0
259	SLU 42	-434	0	5767	-0.08	-26.98	0
259	SLU 43	-356	0	4940	-0.09	-22.53	0
259	SLU 44	-356	0	4939	-0.1	-22.56	0
259	SLU 45	-365	0	5057	-0.09	-23.18	0
259	SLU 46	-366	0	5057	-0.1	-23.2	0
259	SLU 47	-362	0	5007	-0.1	-22.94	0
259	SLU 48	-371	0	5125	-0.1	-23.56	0
259	SLU 49	-371	0	5125	-0.1	-23.58	0
259	SLU 50	-367	0	5076	-0.1	-23.29	0
259	SLU 51	-367	0	5075	-0.1	-23.31	0
259	SLU 52	-417	0	5682	-0.1	-26.14	0
259	SLU 53	-426	0	5801	-0.1	-26.76	0
259	SLU 54	-426	0	5800	-0.1	-26.78	0
259	SLU 55	-422	0	5750	-0.1	-26.52	0
259	SLU 56	-431	0	5868	-0.1	-27.13	0
259	SLU 57	-432	0	5868	-0.1	-27.15	0
259	SLU 58	-427	0	5819	-0.1	-26.86	0
259	SLU 59	-428	0	5818	-0.1	-26.88	0
259	SLU 60	-442	0	6001	-0.09	-27.64	0
259	SLU 61	-443	0	6001	-0.1	-27.66	0
259	SLU 62	-448	0	6069	-0.1	-28.02	0
259	SLU 63	-448	0	6069	-0.1	-28.04	0
259	SLU 64	-410	0	5603	-0.1	-25.81	0
259	SLU 65	-410	0	5602	-0.1	-25.84	0
259	SLU 66	-419	0	5721	-0.1	-26.46	0
259	SLU 67	-420	0	5720	-0.1	-26.48	0
259	SLU 68	-416	0	5670	-0.1	-26.22	0
259	SLU 69	-425	0	5789	-0.1	-26.84	0
259	SLU 70	-425	0	5788	-0.1	-26.86	0
259	SLU 71	-421	0	5739	-0.1	-26.57	0
259	SLU 72	-421	0	5738	-0.1	-26.58	0
259	SLU 73	-471	0	6345	-0.1	-29.42	0
259	SLU 74	-480	0	6464	-0.1	-30.03	0
259	SLU 75	-480	0	6463	-0.1	-30.05	0
259	SLU 76	-476	0	6413	-0.1	-29.8	0
259	SLU 77	-485	0	6532	-0.1	-30.41	0
259	SLU 78	-486	0	6531	-0.1	-30.43	0
259	SLU 79	-481	0	6482	-0.1	-30.14	0
259	SLU 80	-481	0	6482	-0.1	-30.16	0
259	SLU 81	-496	0	6665	-0.1	-30.92	0
259	SLU 82	-497	0	6664	-0.1	-30.94	0
259	SLU 83	-502	0	6733	-0.1	-31.3	0
259	SLU 84	-502	0	6732	-0.1	-31.31	0
259	SLE RA 1	-303	0	4164	-0.07	-19.13	0
259	SLE RA 2	-304	0	4164	-0.08	-19.15	0
259	SLE RA 3	-310	0	4243	-0.07	-19.57	0
259	SLE RA 4	-310	0	4242	-0.08	-19.58	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
259	SLE RA 5	-307	0	4209	-0.08	-19.41	0
259	SLE RA 6	-313	0	4288	-0.07	-19.82	0
259	SLE RA 7	-314	0	4288	-0.08	-19.83	0
259	SLE RA 8	-311	0	4255	-0.07	-19.64	0
259	SLE RA 9	-311	0	4254	-0.08	-19.65	0
259	SLE RA 10	-344	0	4659	-0.08	-21.54	0
259	SLE RA 11	-350	0	4738	-0.07	-21.95	0
259	SLE RA 12	-350	0	4738	-0.08	-21.96	0
259	SLE RA 13	-348	0	4704	-0.08	-21.79	0
259	SLE RA 14	-354	0	4783	-0.08	-22.2	0
259	SLE RA 15	-354	0	4783	-0.08	-22.21	0
259	SLE RA 16	-351	0	4750	-0.08	-22.02	0
259	SLE RA 17	-351	0	4750	-0.08	-22.03	0
259	SLE RA 18	-361	0	4872	-0.07	-22.54	0
259	SLE RA 19	-361	0	4872	-0.08	-22.55	0
259	SLE RA 20	-365	0	4917	-0.07	-22.79	0
259	SLE RA 21	-365	0	4917	-0.08	-22.8	0
259	SLE FR 1	-303	0	4164	-0.07	-19.13	0
259	SLE FR 2	-303	0	4164	-0.07	-19.14	0
259	SLE FR 3	-305	0	4182	-0.07	-19.23	0
259	SLE FR 4	-321	0	4376	-0.07	-20.16	0
259	SLE FR 5	-322	0	4395	-0.07	-20.25	0
259	SLE FR 6	-332	0	4518	-0.07	-20.84	0
259	SLE QP 1	-303	0	4164	-0.07	-19.13	0
259	SLE QP 2	-321	0	4377	-0.07	-20.15	0
259	SLD 1	229	7	4023	-8.02	2.18	0.1
259	SLD 2	229	7	4023	-8.02	2.18	0.1
259	SLD 3	205	-2	3896	4.62	3.15	-0.03
259	SLD 4	205	-2	3896	4.62	3.15	-0.03
259	SLD 5	-119	15	4462	-21.63	-14.92	0.24
259	SLD 6	-119	15	4462	-21.63	-14.92	0.24
259	SLD 7	-199	-14	4041	20.51	-11.7	-0.22
259	SLD 8	-199	-14	4041	20.51	-11.7	-0.22
259	SLD 9	-442	14	4712	-20.66	-28.61	0.22
259	SLD 10	-442	14	4712	-20.66	-28.61	0.22
259	SLD 11	-522	-15	4291	21.48	-25.39	-0.24
259	SLD 12	-522	-15	4291	21.48	-25.39	-0.24
259	SLD 13	-847	2	4857	-4.77	-43.46	0.03
259	SLD 14	-847	2	4857	-4.77	-43.46	0.03
259	SLD 15	-871	-7	4731	7.87	-42.49	-0.1
259	SLD 16	-871	-7	4731	7.87	-42.49	-0.1
259	SLV 1	966	17	3552	-20.4	31.98	0.27
259	SLV 2	966	17	3552	-20.4	31.98	0.27
259	SLV 3	907	-6	3247	12.12	34.35	-0.09
259	SLV 4	907	-6	3247	12.12	34.35	-0.09
259	SLV 5	155	39	4592	-55.49	-8.11	0.61
259	SLV 6	155	39	4592	-55.49	-8.11	0.61
259	SLV 7	-42	-36	3575	52.9	-0.2	-0.56
259	SLV 8	-42	-36	3575	52.9	-0.2	-0.56
259	SLV 9	-600	36	5179	-53.05	-40.1	0.56
259	SLV 10	-600	36	5179	-53.05	-40.1	0.56
259	SLV 11	-796	-39	4161	55.34	-32.2	-0.61
259	SLV 12	-796	-39	4161	55.34	-32.2	-0.61
259	SLV 13	-1548	6	5507	-12.27	-74.66	0.09
259	SLV 14	-1548	6	5507	-12.27	-74.66	0.09
259	SLV 15	-1607	-17	5201	20.25	-72.29	-0.26
259	SLV 16	-1607	-17	5201	20.25	-72.29	-0.26
260	SLU 1	-208	0	3741	-0.09	-2.17	0
260	SLU 2	-208	0	3738	-0.1	-2.16	0
260	SLU 3	-213	0	3852	-0.1	-2.13	0
260	SLU 4	-213	0	3850	-0.1	-2.12	0
260	SLU 5	-211	0	3803	-0.1	-2.1	0
260	SLU 6	-215	0	3916	-0.1	-2.07	0
260	SLU 7	-215	0	3915	-0.1	-2.06	0
260	SLU 8	-213	0	3870	-0.1	-2.06	0
260	SLU 9	-213	0	3869	-0.1	-2.06	0
260	SLU 10	-263	0	4422	-0.1	-3.2	0
260	SLU 11	-268	0	4535	-0.1	-3.17	0
260	SLU 12	-268	0	4534	-0.1	-3.16	0
260	SLU 13	-266	0	4487	-0.1	-3.15	0
260	SLU 14	-270	0	4600	-0.1	-3.12	0
260	SLU 15	-270	0	4599	-0.1	-3.11	0
260	SLU 16	-268	0	4554	-0.1	-3.11	0
260	SLU 17	-268	0	4552	-0.1	-3.1	0
260	SLU 18	-287	0	4717	-0.1	-3.66	0
260	SLU 19	-287	0	4716	-0.1	-3.66	0
260	SLU 20	-289	0	4782	-0.1	-3.61	0
260	SLU 21	-289	0	4781	-0.1	-3.6	0
260	SLU 22	-253	0	4354	-0.1	-2.87	0
260	SLU 23	-253	0	4352	-0.1	-2.86	0
260	SLU 24	-258	0	4465	-0.1	-2.82	0
260	SLU 25	-258	0	4464	-0.1	-2.82	0
260	SLU 26	-255	0	4416	-0.1	-2.8	0
260	SLU 27	-260	0	4530	-0.1	-2.77	0
260	SLU 28	-260	0	4528	-0.1	-2.76	0
260	SLU 29	-257	0	4483	-0.1	-2.76	0
260	SLU 30	-257	0	4482	-0.1	-2.75	0
260	SLU 31	-308	0	5035	-0.11	-3.9	0
260	SLU 32	-313	0	5149	-0.1	-3.87	0
260	SLU 33	-313	0	5147	-0.11	-3.86	0
260	SLU 34	-310	0	5100	-0.11	-3.85	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
260	SLU 35	-315	0	5213	-0.11	-3.82	0
260	SLU 36	-315	0	5212	-0.11	-3.81	0
260	SLU 37	-312	0	5167	-0.11	-3.81	0
260	SLU 38	-312	0	5166	-0.11	-3.8	0
260	SLU 39	-332	0	5331	-0.1	-4.36	0
260	SLU 40	-332	0	5329	-0.11	-4.36	0
260	SLU 41	-334	0	5395	-0.11	-4.31	0
260	SLU 42	-334	0	5394	-0.11	-4.3	0
260	SLU 43	-255	0	4653	-0.12	-2.58	0
260	SLU 44	-255	0	4650	-0.12	-2.57	0
260	SLU 45	-260	0	4764	-0.12	-2.54	0
260	SLU 46	-260	0	4762	-0.13	-2.53	0
260	SLU 47	-258	0	4715	-0.13	-2.52	0
260	SLU 48	-262	0	4828	-0.12	-2.48	0
260	SLU 49	-262	0	4827	-0.13	-2.48	0
260	SLU 50	-260	0	4782	-0.12	-2.47	0
260	SLU 51	-260	0	4781	-0.13	-2.47	0
260	SLU 52	-311	0	5334	-0.13	-3.61	0
260	SLU 53	-315	0	5447	-0.13	-3.58	0
260	SLU 54	-315	0	5446	-0.13	-3.57	0
260	SLU 55	-313	0	5399	-0.13	-3.56	0
260	SLU 56	-317	0	5512	-0.13	-3.53	0
260	SLU 57	-317	0	5511	-0.13	-3.52	0
260	SLU 58	-315	0	5466	-0.13	-3.52	0
260	SLU 59	-315	0	5464	-0.13	-3.51	0
260	SLU 60	-334	0	5629	-0.13	-4.08	0
260	SLU 61	-334	0	5628	-0.13	-4.07	0
260	SLU 62	-336	0	5694	-0.13	-4.02	0
260	SLU 63	-336	0	5693	-0.13	-4.01	0
260	SLU 64	-300	0	5266	-0.13	-3.28	0
260	SLU 65	-300	0	5264	-0.13	-3.27	0
260	SLU 66	-305	0	5377	-0.13	-3.24	0
260	SLU 67	-305	0	5376	-0.13	-3.23	0
260	SLU 68	-302	0	5328	-0.13	-3.21	0
260	SLU 69	-307	0	5442	-0.13	-3.18	0
260	SLU 70	-307	0	5440	-0.13	-3.17	0
260	SLU 71	-304	0	5395	-0.13	-3.17	0
260	SLU 72	-304	0	5394	-0.13	-3.17	0
260	SLU 73	-355	0	5947	-0.13	-4.31	0
260	SLU 74	-360	0	6061	-0.13	-4.28	0
260	SLU 75	-360	0	6059	-0.13	-4.27	0
260	SLU 76	-357	0	6012	-0.13	-4.26	0
260	SLU 77	-362	0	6125	-0.13	-4.23	0
260	SLU 78	-362	0	6124	-0.14	-4.22	0
260	SLU 79	-359	0	6079	-0.13	-4.22	0
260	SLU 80	-360	0	6078	-0.13	-4.21	0
260	SLU 81	-379	0	6243	-0.13	-4.77	0
260	SLU 82	-379	0	6241	-0.13	-4.77	0
260	SLU 83	-381	0	6307	-0.13	-4.72	0
260	SLU 84	-381	0	6306	-0.13	-4.71	0
260	SLE RA 1	-221	0	3916	-0.1	-2.37	0
260	SLE RA 2	-221	0	3915	-0.1	-2.36	0
260	SLE RA 3	-224	0	3990	-0.1	-2.34	0
260	SLE RA 4	-224	0	3989	-0.1	-2.33	0
260	SLE RA 5	-223	0	3958	-0.1	-2.33	0
260	SLE RA 6	-226	0	4033	-0.1	-2.3	0
260	SLE RA 7	-226	0	4032	-0.1	-2.3	0
260	SLE RA 8	-224	0	4002	-0.1	-2.3	0
260	SLE RA 9	-224	0	4001	-0.1	-2.29	0
260	SLE RA 10	-258	0	4370	-0.1	-3.06	0
260	SLE RA 11	-261	0	4446	-0.1	-3.04	0
260	SLE RA 12	-261	0	4445	-0.1	-3.03	0
260	SLE RA 13	-259	0	4413	-0.1	-3.02	0
260	SLE RA 14	-262	0	4489	-0.1	-3	0
260	SLE RA 15	-262	0	4488	-0.1	-3	0
260	SLE RA 16	-261	0	4458	-0.1	-3	0
260	SLE RA 17	-261	0	4457	-0.1	-2.99	0
260	SLE RA 18	-273	0	4567	-0.1	-3.37	0
260	SLE RA 19	-274	0	4566	-0.1	-3.36	0
260	SLE RA 20	-275	0	4610	-0.1	-3.33	0
260	SLE RA 21	-275	0	4609	-0.1	-3.32	0
260	SLE FR 1	-221	0	3916	-0.1	-2.37	0
260	SLE FR 2	-221	0	3916	-0.1	-2.37	0
260	SLE FR 3	-222	0	3933	-0.1	-2.36	0
260	SLE FR 4	-237	0	4111	-0.1	-2.67	0
260	SLE FR 5	-237	0	4129	-0.1	-2.65	0
260	SLE FR 6	-247	0	4242	-0.1	-2.87	0
260	SLE QP 1	-221	0	3916	-0.1	-2.37	0
260	SLE QP 2	-237	0	4111	-0.1	-2.67	0
260	SLD 1	383	4	3670	-5.98	25.47	0.05
260	SLD 2	383	4	3670	-5.98	25.47	0.05
260	SLD 3	346	0	3526	2.82	23.79	0
260	SLD 4	346	0	3526	2.82	23.79	0
260	SLD 5	4	8	4198	-15.2	8.32	0.1
260	SLD 6	4	8	4198	-15.2	8.32	0.1
260	SLD 7	-116	-6	3717	14.12	2.72	-0.08
260	SLD 8	-116	-6	3717	14.12	2.72	-0.08
260	SLD 9	-357	6	4506	-14.31	-8.06	0.08
260	SLD 10	-357	6	4506	-14.31	-8.06	0.08
260	SLD 11	-477	-7	4025	15.01	-13.66	-0.09
260	SLD 12	-477	-7	4025	15.01	-13.66	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
260	SLD 13	-820	0	4697	-3.01	-29.13	0
260	SLD 14	-820	0	4697	-3.01	-29.13	0
260	SLD 15	-856	-4	4552	5.78	-30.81	-0.05
260	SLD 16	-856	-4	4552	5.78	-30.81	-0.05
260	SLV 1	1213	10	3084	-15.08	63.18	0.13
260	SLV 2	1213	10	3084	-15.08	63.18	0.13
260	SLV 3	1125	0	2736	7.54	59.12	0
260	SLV 4	1125	0	2736	7.54	59.12	0
260	SLV 5	331	19	4332	-38.89	23.24	0.24
260	SLV 6	331	19	4332	-38.89	23.24	0.24
260	SLV 7	39	-16	3170	36.5	9.72	-0.2
260	SLV 8	39	-16	3170	36.5	9.72	-0.2
260	SLV 9	-513	16	5052	-36.69	-15.05	0.21
260	SLV 10	-513	16	5052	-36.69	-15.05	0.21
260	SLV 11	-804	-19	3891	38.7	-28.58	-0.24
260	SLV 12	-804	-19	3891	38.7	-28.58	-0.24
260	SLV 13	-1598	0	5487	-7.73	-64.46	0.01
260	SLV 14	-1598	0	5487	-7.73	-64.46	0.01
260	SLV 15	-1686	-10	5139	14.89	-68.51	-0.13
260	SLV 16	-1686	-10	5139	14.89	-68.51	-0.13
261	SLU 1	-354	0	3649	-0.15	-19.12	0
261	SLU 2	-354	0	3645	-0.15	-19.13	0
261	SLU 3	-363	0	3759	-0.15	-19.68	0
261	SLU 4	-363	0	3757	-0.15	-19.68	0
261	SLU 5	-358	0	3711	-0.15	-19.43	0
261	SLU 6	-367	0	3825	-0.15	-19.97	0
261	SLU 7	-367	0	3822	-0.15	-19.98	0
261	SLU 8	-362	0	3779	-0.15	-19.72	0
261	SLU 9	-362	0	3777	-0.15	-19.72	0
261	SLU 10	-441	0	4290	-0.16	-23.43	0
261	SLU 11	-450	0	4404	-0.16	-23.97	0
261	SLU 12	-450	0	4402	-0.16	-23.97	0
261	SLU 13	-445	0	4355	-0.16	-23.72	0
261	SLU 14	-454	0	4469	-0.16	-24.27	0
261	SLU 15	-454	0	4467	-0.16	-24.27	0
261	SLU 16	-450	0	4424	-0.16	-24.01	0
261	SLU 17	-450	0	4422	-0.16	-24.02	0
261	SLU 18	-478	0	4569	-0.16	-25.26	0
261	SLU 19	-479	0	4567	-0.16	-25.26	0
261	SLU 20	-483	0	4635	-0.16	-25.55	0
261	SLU 21	-483	0	4633	-0.17	-25.56	0
261	SLU 22	-426	0	4233	-0.16	-22.81	0
261	SLU 23	-426	0	4230	-0.16	-22.82	0
261	SLU 24	-435	0	4344	-0.16	-23.37	0
261	SLU 25	-435	0	4342	-0.16	-23.37	0
261	SLU 26	-431	0	4295	-0.16	-23.12	0
261	SLU 27	-439	0	4409	-0.16	-23.67	0
261	SLU 28	-439	0	4407	-0.17	-23.67	0
261	SLU 29	-435	0	4364	-0.16	-23.41	0
261	SLU 30	-435	0	4362	-0.16	-23.42	0
261	SLU 31	-513	0	4874	-0.17	-27.12	0
261	SLU 32	-522	0	4988	-0.17	-27.66	0
261	SLU 33	-522	0	4986	-0.17	-27.67	0
261	SLU 34	-518	0	4940	-0.17	-27.42	0
261	SLU 35	-526	0	5054	-0.18	-27.96	0
261	SLU 36	-526	0	5051	-0.18	-27.96	0
261	SLU 37	-522	0	5008	-0.17	-27.7	0
261	SLU 38	-522	0	5006	-0.18	-27.71	0
261	SLU 39	-551	0	5154	-0.17	-28.95	0
261	SLU 40	-551	0	5152	-0.18	-28.95	0
261	SLU 41	-555	0	5219	-0.18	-29.25	0
261	SLU 42	-555	0	5217	-0.18	-29.25	0
261	SLU 43	-435	0	4543	-0.18	-23.59	0
261	SLU 44	-435	0	4540	-0.19	-23.6	0
261	SLU 45	-444	0	4653	-0.19	-24.15	0
261	SLU 46	-444	0	4651	-0.19	-24.15	0
261	SLU 47	-440	0	4605	-0.19	-23.9	0
261	SLU 48	-448	0	4719	-0.19	-24.44	0
261	SLU 49	-448	0	4717	-0.19	-24.45	0
261	SLU 50	-444	0	4674	-0.19	-24.19	0
261	SLU 51	-444	0	4672	-0.19	-24.2	0
261	SLU 52	-523	0	5184	-0.2	-27.9	0.01
261	SLU 53	-531	0	5298	-0.2	-28.44	0.01
261	SLU 54	-531	0	5296	-0.2	-28.44	0.01
261	SLU 55	-527	0	5249	-0.2	-28.19	0.01
261	SLU 56	-535	0	5363	-0.2	-28.74	0.01
261	SLU 57	-536	0	5361	-0.2	-28.74	0.01
261	SLU 58	-531	0	5318	-0.2	-28.48	0.01
261	SLU 59	-531	0	5316	-0.2	-28.49	0.01
261	SLU 60	-560	0	5464	-0.2	-29.73	0.01
261	SLU 61	-560	0	5461	-0.2	-29.73	0.01
261	SLU 62	-564	0	5529	-0.2	-30.02	0.01
261	SLU 63	-564	0	5527	-0.2	-30.03	0.01
261	SLU 64	-507	0	5128	-0.2	-27.29	0.01
261	SLU 65	-508	0	5124	-0.2	-27.29	0.01
261	SLU 66	-516	0	5238	-0.2	-27.84	0.01
261	SLU 67	-516	0	5236	-0.2	-27.84	0.01
261	SLU 68	-512	0	5189	-0.2	-27.59	0.01
261	SLU 69	-520	0	5303	-0.2	-28.14	0.01
261	SLU 70	-521	0	5301	-0.21	-28.14	0.01
261	SLU 71	-516	0	5258	-0.2	-27.88	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
261	SLU 72	-516	0	5256	-0.2	-27.89	0.01
261	SLU 73	-595	0	5769	-0.21	-31.59	0.01
261	SLU 74	-603	0	5882	-0.21	-32.13	0.01
261	SLU 75	-604	0	5880	-0.21	-32.14	0.01
261	SLU 76	-599	0	5834	-0.21	-31.89	0.01
261	SLU 77	-608	1	5948	-0.21	-32.43	0.01
261	SLU 78	-608	1	5946	-0.22	-32.43	0.01
261	SLU 79	-603	0	5903	-0.21	-32.18	0.01
261	SLU 80	-603	0	5901	-0.21	-32.18	0.01
261	SLU 81	-632	0	6048	-0.21	-33.42	0.01
261	SLU 82	-632	0	6046	-0.21	-33.42	0.01
261	SLU 83	-636	1	6114	-0.22	-33.72	0.01
261	SLU 84	-636	1	6111	-0.22	-33.72	0.01
261	SLE RA 1	-374	0	3816	-0.15	-20.18	0
261	SLE RA 2	-375	0	3814	-0.15	-20.18	0
261	SLE RA 3	-380	0	3889	-0.15	-20.55	0
261	SLE RA 4	-380	0	3888	-0.15	-20.55	0
261	SLE RA 5	-377	0	3857	-0.15	-20.38	0
261	SLE RA 6	-383	0	3933	-0.15	-20.74	0
261	SLE RA 7	-383	0	3932	-0.15	-20.75	0
261	SLE RA 8	-380	0	3903	-0.15	-20.58	0
261	SLE RA 9	-380	0	3902	-0.15	-20.58	0
261	SLE RA 10	-433	0	4243	-0.16	-23.05	0
261	SLE RA 11	-438	0	4319	-0.16	-23.41	0
261	SLE RA 12	-438	0	4318	-0.16	-23.41	0
261	SLE RA 13	-436	0	4287	-0.16	-23.24	0
261	SLE RA 14	-441	0	4363	-0.16	-23.61	0
261	SLE RA 15	-441	0	4361	-0.16	-23.61	0
261	SLE RA 16	-438	0	4333	-0.16	-23.44	0
261	SLE RA 17	-438	0	4331	-0.16	-23.44	0
261	SLE RA 18	-458	0	4430	-0.16	-24.27	0
261	SLE RA 19	-458	0	4428	-0.16	-24.27	0
261	SLE RA 20	-460	0	4473	-0.16	-24.46	0
261	SLE RA 21	-460	0	4472	-0.16	-24.47	0
261	SLE FR 1	-374	0	3816	-0.15	-20.18	0
261	SLE FR 2	-374	0	3815	-0.15	-20.18	0
261	SLE FR 3	-376	0	3833	-0.15	-20.26	0
261	SLE FR 4	-399	0	4000	-0.15	-21.41	0
261	SLE FR 5	-401	0	4017	-0.15	-21.48	0
261	SLE FR 6	-416	0	4123	-0.15	-22.22	0
261	SLE QP 1	-374	0	3816	-0.15	-20.18	0
261	SLE QP 2	-399	0	4000	-0.15	-21.4	0
261	SLD 1	238	1	3515	-3.76	4.83	-0.02
261	SLD 2	238	1	3515	-3.76	4.83	-0.02
261	SLD 3	199	3	3335	1.25	3.5	0
261	SLD 4	199	3	3335	1.25	3.5	0
261	SLD 5	-149	-2	4128	-8.84	-11.52	-0.02
261	SLD 6	-149	-2	4128	-8.84	-11.52	-0.02
261	SLD 7	-279	3	3527	7.88	-15.95	0.02
261	SLD 8	-279	3	3527	7.88	-15.95	0.02
261	SLD 9	-520	-3	4473	-8.18	-26.86	-0.01
261	SLD 10	-520	-3	4473	-8.18	-26.86	-0.01
261	SLD 11	-649	2	3872	8.54	-31.29	0.03
261	SLD 12	-649	2	3872	8.54	-31.29	0.03
261	SLD 13	-998	-2	4665	-1.55	-46.31	0.01
261	SLD 14	-998	-2	4665	-1.55	-46.31	0.01
261	SLD 15	-1037	0	4485	3.46	-47.64	0.02
261	SLD 16	-1037	0	4485	3.46	-47.64	0.02
261	SLV 1	1093	2	2872	-9.3	40	-0.04
261	SLV 2	1093	2	2872	-9.3	40	-0.04
261	SLV 3	999	6	2437	3.57	36.75	-0.02
261	SLV 4	999	6	2437	3.57	36.75	-0.02
261	SLV 5	191	-5	4321	-22.42	1.94	-0.05
261	SLV 6	191	-5	4321	-22.42	1.94	-0.05
261	SLV 7	-123	8	2872	20.49	-8.88	0.04
261	SLV 8	-123	8	2872	20.49	-8.88	0.04
261	SLV 9	-676	-7	5128	-20.8	-33.93	-0.03
261	SLV 10	-676	-7	5128	-20.8	-33.93	-0.03
261	SLV 11	-990	5	3679	22.12	-44.75	0.06
261	SLV 12	-990	5	3679	22.12	-44.75	0.06
261	SLV 13	-1798	-5	5563	-3.88	-79.56	0.02
261	SLV 14	-1798	-5	5563	-3.88	-79.56	0.02
261	SLV 15	-1892	-2	5128	9	-82.8	0.05
261	SLV 16	-1892	-2	5128	9	-82.8	0.05
262	SLU 1	-437	1	3645	-0.18	-15.68	0
262	SLU 2	-436	1	3640	-0.18	-15.65	0
262	SLU 3	-447	1	3759	-0.18	-16.01	0
262	SLU 4	-446	1	3756	-0.18	-15.99	0
262	SLU 5	-441	1	3709	-0.18	-15.8	0
262	SLU 6	-452	1	3827	-0.18	-16.16	0
262	SLU 7	-451	1	3824	-0.18	-16.14	0
262	SLU 8	-446	1	3782	-0.18	-15.99	0
262	SLU 9	-446	1	3779	-0.18	-15.97	0
262	SLU 10	-540	1	4259	-0.19	-19.43	0
262	SLU 11	-550	1	4378	-0.2	-19.79	0
262	SLU 12	-550	1	4375	-0.2	-19.77	0
262	SLU 13	-545	1	4327	-0.2	-19.58	0
262	SLU 14	-555	1	4446	-0.2	-19.94	0
262	SLU 15	-555	1	4443	-0.2	-19.92	0
262	SLU 16	-550	1	4401	-0.2	-19.77	0
262	SLU 17	-550	1	4398	-0.2	-19.75	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
262	SLU 18	-585	1	4529	-0.2	-21.08	0
262	SLU 19	-584	1	4526	-0.2	-21.06	0
262	SLU 20	-590	1	4597	-0.2	-21.24	0
262	SLU 21	-589	1	4595	-0.2	-21.22	0
262	SLU 22	-522	1	4215	-0.19	-18.76	0
262	SLU 23	-522	1	4210	-0.19	-18.73	0
262	SLU 24	-532	1	4328	-0.2	-19.08	0
262	SLU 25	-532	1	4326	-0.2	-19.07	0
262	SLU 26	-527	1	4278	-0.2	-18.88	0
262	SLU 27	-537	1	4397	-0.2	-19.24	0
262	SLU 28	-537	1	4394	-0.2	-19.22	0
262	SLU 29	-532	1	4351	-0.2	-19.07	0
262	SLU 30	-532	1	4349	-0.2	-19.05	0
262	SLU 31	-625	1	4829	-0.21	-22.51	0
262	SLU 32	-636	1	4947	-0.21	-22.86	0
262	SLU 33	-636	1	4944	-0.21	-22.84	0
262	SLU 34	-630	1	4897	-0.21	-22.66	0
262	SLU 35	-641	1	5016	-0.22	-23.02	0
262	SLU 36	-641	1	5013	-0.22	-23	0
262	SLU 37	-636	1	4970	-0.21	-22.85	0
262	SLU 38	-635	1	4967	-0.22	-22.83	0
262	SLU 39	-670	1	5099	-0.21	-24.16	0
262	SLU 40	-670	1	5096	-0.22	-24.14	0
262	SLU 41	-675	1	5167	-0.22	-24.31	0
262	SLU 42	-675	1	5164	-0.22	-24.29	0
262	SLU 43	-538	1	4543	-0.22	-19.33	0
262	SLU 44	-538	1	4539	-0.22	-19.3	0
262	SLU 45	-548	1	4657	-0.23	-19.66	0
262	SLU 46	-548	1	4654	-0.23	-19.64	0
262	SLU 47	-543	1	4607	-0.23	-19.45	0
262	SLU 48	-553	1	4725	-0.23	-19.81	0
262	SLU 49	-553	1	4722	-0.23	-19.79	0
262	SLU 50	-548	1	4680	-0.23	-19.64	0
262	SLU 51	-548	1	4677	-0.23	-19.62	0
262	SLU 52	-641	1	5157	-0.24	-23.08	0
262	SLU 53	-652	1	5276	-0.24	-23.44	0
262	SLU 54	-652	1	5273	-0.24	-23.42	0
262	SLU 55	-646	1	5226	-0.24	-23.23	0
262	SLU 56	-657	1	5344	-0.25	-23.59	0
262	SLU 57	-657	1	5341	-0.25	-23.57	0
262	SLU 58	-652	1	5299	-0.24	-23.42	0
262	SLU 59	-651	1	5296	-0.25	-23.4	0
262	SLU 60	-686	1	5427	-0.24	-24.73	0
262	SLU 61	-686	1	5424	-0.25	-24.71	0
262	SLU 62	-691	1	5496	-0.25	-24.89	0
262	SLU 63	-691	1	5493	-0.25	-24.87	0
262	SLU 64	-624	1	5113	-0.24	-22.41	0
262	SLU 65	-623	1	5108	-0.24	-22.38	0
262	SLU 66	-634	1	5227	-0.24	-22.74	0
262	SLU 67	-634	1	5224	-0.25	-22.72	0
262	SLU 68	-628	1	5177	-0.24	-22.53	0
262	SLU 69	-639	1	5295	-0.25	-22.89	0
262	SLU 70	-639	1	5292	-0.25	-22.87	0
262	SLU 71	-634	1	5250	-0.25	-22.72	0
262	SLU 72	-633	1	5247	-0.25	-22.7	0
262	SLU 73	-727	1	5727	-0.26	-26.16	0.01
262	SLU 74	-737	1	5845	-0.26	-26.51	0.01
262	SLU 75	-737	1	5843	-0.26	-26.49	0.01
262	SLU 76	-732	1	5795	-0.26	-26.31	0.01
262	SLU 77	-742	1	5914	-0.26	-26.67	0.01
262	SLU 78	-742	1	5911	-0.26	-26.65	0.01
262	SLU 79	-737	1	5868	-0.26	-26.5	0.01
262	SLU 80	-737	1	5866	-0.26	-26.48	0.01
262	SLU 81	-772	1	5997	-0.26	-27.81	0.01
262	SLU 82	-772	1	5994	-0.26	-27.79	0.01
262	SLU 83	-777	1	6065	-0.26	-27.96	0.01
262	SLU 84	-776	1	6062	-0.27	-27.94	0.01
262	SLE RA 1	-461	1	3808	-0.18	-16.56	0
262	SLE RA 2	-461	1	3805	-0.18	-16.54	0
262	SLE RA 3	-468	1	3884	-0.18	-16.78	0
262	SLE RA 4	-468	1	3882	-0.18	-16.77	0
262	SLE RA 5	-464	1	3850	-0.18	-16.64	0
262	SLE RA 6	-471	1	3929	-0.19	-16.88	0
262	SLE RA 7	-471	1	3927	-0.19	-16.87	0
262	SLE RA 8	-468	1	3899	-0.18	-16.77	0
262	SLE RA 9	-467	1	3897	-0.19	-16.75	0
262	SLE RA 10	-530	1	4217	-0.19	-19.06	0
262	SLE RA 11	-537	1	4296	-0.19	-19.3	0
262	SLE RA 12	-537	1	4294	-0.19	-19.29	0
262	SLE RA 13	-533	1	4263	-0.19	-19.16	0
262	SLE RA 14	-540	1	4342	-0.2	-19.4	0
262	SLE RA 15	-540	1	4340	-0.2	-19.39	0
262	SLE RA 16	-537	1	4312	-0.2	-19.29	0
262	SLE RA 17	-537	1	4310	-0.2	-19.27	0
262	SLE RA 18	-560	1	4397	-0.2	-20.16	0
262	SLE RA 19	-560	1	4395	-0.2	-20.15	0
262	SLE RA 20	-563	1	4443	-0.2	-20.26	0
262	SLE RA 21	-563	1	4441	-0.2	-20.25	0
262	SLE FR 1	-461	1	3808	-0.18	-16.56	0
262	SLE FR 2	-461	1	3807	-0.18	-16.56	0
262	SLE FR 3	-462	1	3826	-0.18	-16.6	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
262	SLE FR 4	-491	1	3984	-0.19	-17.64	0
262	SLE FR 5	-492	1	4003	-0.19	-17.68	0
262	SLE FR 6	-510	1	4103	-0.19	-18.36	0
262	SLE QP 1	-461	1	3808	-0.18	-16.56	0
262	SLE QP 2	-491	1	3985	-0.18	-17.64	0
262	SLD 1	183	-2	3409	-1.86	12.85	0
262	SLD 2	183	-2	3409	-1.86	12.85	0
262	SLD 3	143	1	3177	0.22	11.23	-0.01
262	SLD 4	143	1	3177	0.22	11.23	-0.01
262	SLD 5	-228	-4	4164	-3.85	-6.03	0.01
262	SLD 6	-228	-4	4164	-3.85	-6.03	0.01
262	SLD 7	-361	4	3390	3.09	-11.44	-0.01
262	SLD 8	-361	4	3390	3.09	-11.44	-0.01
262	SLD 9	-620	-3	4579	-3.46	-23.84	0.02
262	SLD 10	-620	-3	4579	-3.46	-23.84	0.02
262	SLD 11	-753	5	3805	3.48	-29.25	0
262	SLD 12	-753	5	3805	3.48	-29.25	0
262	SLD 13	-1124	1	4792	-0.59	-46.52	0.01
262	SLD 14	-1124	1	4792	-0.59	-46.52	0.01
262	SLD 15	-1164	3	4560	1.49	-48.14	0.01
262	SLD 16	-1164	3	4560	1.49	-48.14	0.01
262	SLV 1	1086	-5	2647	-4.39	53.73	0
262	SLV 2	1086	-5	2647	-4.39	53.73	0
262	SLV 3	990	1	2086	0.94	49.83	-0.02
262	SLV 4	990	1	2086	0.94	49.83	-0.02
262	SLV 5	128	-10	4433	-9.52	9.68	0.02
262	SLV 6	128	-10	4433	-9.52	9.68	0.02
262	SLV 7	-192	10	2566	8.23	-3.32	-0.02
262	SLV 8	-192	10	2566	8.23	-3.32	-0.02
262	SLV 9	-789	-8	5404	-8.6	-31.97	0.03
262	SLV 10	-789	-8	5404	-8.6	-31.97	0.03
262	SLV 11	-1109	11	3536	9.15	-44.97	-0.01
262	SLV 12	-1109	11	3536	9.15	-44.97	-0.01
262	SLV 13	-1971	1	5883	-1.31	-85.11	0.02
262	SLV 14	-1971	1	5883	-1.31	-85.11	0.02
262	SLV 15	-2067	7	5323	4.02	-89.01	0.01
262	SLV 16	-2067	7	5323	4.02	-89.01	0.01
263	SLU 1	-604	71	6174	-4.21	-17.8	0
263	SLU 2	-604	72	6164	-4.24	-17.79	0
263	SLU 3	-622	72	6373	-4.28	-18.32	0
263	SLU 4	-622	73	6367	-4.3	-18.31	-0.01
263	SLU 5	-614	73	6285	-4.28	-18.08	-0.01
263	SLU 6	-632	73	6495	-4.32	-18.61	0
263	SLU 7	-632	73	6489	-4.34	-18.6	-0.01
263	SLU 8	-625	73	6417	-4.3	-18.39	0
263	SLU 9	-624	73	6411	-4.32	-18.38	-0.01
263	SLU 10	-720	71	7179	-4.48	-21.39	0
263	SLU 11	-738	71	7388	-4.52	-21.92	0
263	SLU 12	-738	72	7382	-4.54	-21.91	0
263	SLU 13	-730	72	7301	-4.53	-21.68	0
263	SLU 14	-748	72	7510	-4.57	-22.21	0
263	SLU 15	-748	72	7504	-4.59	-22.2	0
263	SLU 16	-741	72	7432	-4.54	-21.98	0
263	SLU 17	-740	72	7426	-4.56	-21.98	0
263	SLU 18	-770	70	7624	-4.56	-22.94	0
263	SLU 19	-770	71	7618	-4.57	-22.93	0
263	SLU 20	-780	71	7746	-4.6	-23.24	0
263	SLU 21	-780	71	7740	-4.62	-23.23	0
263	SLU 22	-707	73	7122	-4.51	-20.96	0
263	SLU 23	-707	73	7112	-4.54	-20.94	0
263	SLU 24	-725	73	7321	-4.58	-21.47	0
263	SLU 25	-725	74	7315	-4.6	-21.47	-0.01
263	SLU 26	-717	74	7234	-4.59	-21.24	-0.01
263	SLU 27	-735	74	7443	-4.63	-21.77	-0.01
263	SLU 28	-735	74	7437	-4.65	-21.76	-0.01
263	SLU 29	-728	74	7365	-4.6	-21.54	0
263	SLU 30	-727	74	7359	-4.62	-21.53	-0.01
263	SLU 31	-823	73	8127	-4.79	-24.54	0
263	SLU 32	-841	73	8336	-4.83	-25.07	0
263	SLU 33	-841	73	8331	-4.85	-25.06	0
263	SLU 34	-833	73	8249	-4.83	-24.83	0
263	SLU 35	-851	73	8458	-4.87	-25.36	0
263	SLU 36	-851	74	8452	-4.89	-25.36	0
263	SLU 37	-844	73	8380	-4.85	-25.14	0
263	SLU 38	-843	74	8374	-4.86	-25.13	0
263	SLU 39	-873	72	8572	-4.86	-26.1	0
263	SLU 40	-873	72	8566	-4.88	-26.09	0
263	SLU 41	-883	72	8694	-4.9	-26.39	0
263	SLU 42	-883	73	8688	-4.92	-26.38	0
263	SLU 43	-750	92	7701	-5.36	-22.06	-0.01
263	SLU 44	-750	93	7691	-5.39	-22.05	-0.01
263	SLU 45	-768	93	7900	-5.44	-22.58	-0.01
263	SLU 46	-768	94	7894	-5.45	-22.57	-0.01
263	SLU 47	-760	94	7813	-5.44	-22.34	-0.01
263	SLU 48	-778	94	8022	-5.48	-22.87	-0.01
263	SLU 49	-778	94	8016	-5.5	-22.86	-0.01
263	SLU 50	-771	93	7944	-5.45	-22.65	-0.01
263	SLU 51	-770	94	7938	-5.47	-22.64	-0.01
263	SLU 52	-866	92	8706	-5.64	-25.65	-0.01
263	SLU 53	-884	92	8916	-5.68	-26.18	-0.01
263	SLU 54	-884	93	8910	-5.7	-26.17	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
263	SLU 55	-876	93	8828	-5.69	-25.94	-0.01
263	SLU 56	-894	93	9037	-5.73	-26.47	-0.01
263	SLU 57	-894	93	9031	-5.75	-26.46	-0.01
263	SLU 58	-887	93	8959	-5.7	-26.24	-0.01
263	SLU 59	-886	93	8953	-5.72	-26.24	-0.01
263	SLU 60	-916	91	9151	-5.71	-27.2	-0.01
263	SLU 61	-916	92	9146	-5.73	-27.19	-0.01
263	SLU 62	-926	92	9273	-5.76	-27.49	-0.01
263	SLU 63	-926	92	9267	-5.78	-27.49	-0.01
263	SLU 64	-853	94	8649	-5.67	-25.22	-0.01
263	SLU 65	-853	94	8639	-5.7	-25.2	-0.01
263	SLU 66	-871	94	8848	-5.74	-25.73	-0.01
263	SLU 67	-871	95	8842	-5.76	-25.72	-0.01
263	SLU 68	-863	95	8761	-5.74	-25.49	-0.01
263	SLU 69	-881	95	8970	-5.78	-26.03	-0.01
263	SLU 70	-881	95	8964	-5.8	-26.02	-0.01
263	SLU 71	-874	95	8892	-5.76	-25.8	-0.01
263	SLU 72	-873	95	8886	-5.78	-25.79	-0.01
263	SLU 73	-969	94	9655	-5.94	-28.8	-0.01
263	SLU 74	-987	94	9864	-5.98	-29.33	-0.01
263	SLU 75	-987	94	9858	-6	-29.32	-0.01
263	SLU 76	-979	94	9776	-5.99	-29.09	-0.01
263	SLU 77	-997	94	9985	-6.03	-29.62	-0.01
263	SLU 78	-997	95	9979	-6.05	-29.61	-0.01
263	SLU 79	-990	94	9907	-6	-29.4	-0.01
263	SLU 80	-989	95	9901	-6.02	-29.39	-0.01
263	SLU 81	-1019	93	10099	-6.02	-30.36	-0.01
263	SLU 82	-1019	93	10094	-6.04	-30.35	-0.01
263	SLU 83	-1029	93	10221	-6.06	-30.65	-0.01
263	SLU 84	-1029	94	10215	-6.08	-30.64	-0.01
263	SLE RA 1	-634	72	6445	-4.29	-18.7	0
263	SLE RA 2	-633	72	6438	-4.31	-18.7	0
263	SLE RA 3	-646	72	6578	-4.34	-19.05	0
263	SLE RA 4	-645	73	6574	-4.35	-19.04	0
263	SLE RA 5	-640	73	6519	-4.34	-18.89	0
263	SLE RA 6	-652	73	6659	-4.37	-19.24	0
263	SLE RA 7	-652	73	6655	-4.38	-19.24	0
263	SLE RA 8	-647	73	6607	-4.35	-19.09	0
263	SLE RA 9	-647	73	6603	-4.37	-19.09	0
263	SLE RA 10	-711	72	7115	-4.48	-21.09	0
263	SLE RA 11	-723	72	7254	-4.5	-21.45	0
263	SLE RA 12	-723	72	7251	-4.52	-21.44	0
263	SLE RA 13	-718	72	7196	-4.51	-21.29	0
263	SLE RA 14	-730	72	7335	-4.53	-21.64	0
263	SLE RA 15	-729	72	7331	-4.55	-21.64	0
263	SLE RA 16	-725	72	7284	-4.52	-21.49	0
263	SLE RA 17	-724	72	7280	-4.53	-21.49	0
263	SLE RA 18	-744	71	7412	-4.53	-22.13	0
263	SLE RA 19	-744	71	7408	-4.54	-22.13	0
263	SLE RA 20	-751	72	7493	-4.56	-22.33	0
263	SLE RA 21	-751	72	7489	-4.57	-22.32	0
263	SLE FR 1	-634	72	6445	-4.29	-18.7	0
263	SLE FR 2	-634	72	6444	-4.3	-18.7	0
263	SLE FR 3	-637	72	6477	-4.3	-18.78	0
263	SLE FR 4	-667	72	6734	-4.37	-19.73	0
263	SLE FR 5	-670	72	6767	-4.37	-19.81	0
263	SLE FR 6	-689	71	6928	-4.41	-20.42	0
263	SLE QP 1	-634	72	6445	-4.29	-18.7	0
263	SLE QP 2	-667	72	6735	-4.36	-19.73	0
263	SLD 1	-284	362	5561	-8.02	-5.22	-0.03
263	SLD 2	-284	362	5561	-8.02	-5.22	-0.03
263	SLD 3	-263	-13	5060	8.8	-4.6	0
263	SLD 4	-263	-13	5060	8.8	-4.6	0
263	SLD 5	-585	728	7143	-30.97	-16.31	-0.07
263	SLD 6	-585	728	7143	-30.97	-16.31	-0.07
263	SLD 7	-513	-523	5472	25.1	-14.27	0.05
263	SLD 8	-513	-523	5472	25.1	-14.27	0.05
263	SLD 9	-821	666	7997	-33.82	-25.2	-0.06
263	SLD 10	-821	666	7997	-33.82	-25.2	-0.06
263	SLD 11	-749	-584	6327	22.24	-23.16	0.06
263	SLD 12	-749	-584	6327	22.24	-23.16	0.06
263	SLD 13	-1071	156	8410	-17.53	-34.86	-0.01
263	SLD 14	-1071	156	8410	-17.53	-34.86	-0.01
263	SLD 15	-1050	-219	7909	-0.71	-34.25	0.02
263	SLD 16	-1050	-219	7909	-0.71	-34.25	0.02
263	SLV 1	228	767	4008	-13.17	14.19	-0.07
263	SLV 2	228	767	4008	-13.17	14.19	-0.07
263	SLV 3	279	-132	2799	27.16	15.66	0.02
263	SLV 4	279	-132	2799	27.16	15.66	0.02
263	SLV 5	-476	1644	7750	-68.18	-11.78	-0.16
263	SLV 6	-476	1644	7750	-68.18	-11.78	-0.16
263	SLV 7	-306	-1353	3721	66.27	-6.89	0.14
263	SLV 8	-306	-1353	3721	66.27	-6.89	0.14
263	SLV 9	-1028	1497	9749	-74.99	-32.58	-0.15
263	SLV 10	-1028	1497	9749	-74.99	-32.58	-0.15
263	SLV 11	-858	-1501	5719	59.46	-27.69	0.15
263	SLV 12	-858	-1501	5719	59.46	-27.69	0.15
263	SLV 13	-1613	275	10671	-35.89	-55.13	-0.03
263	SLV 14	-1613	275	10671	-35.89	-55.13	-0.03
263	SLV 15	-1562	-624	9462	4.45	-53.66	0.06
263	SLV 16	-1562	-624	9462	4.45	-53.66	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
264	SLU 1	-1	186	4976	-22.8	-0.87	0
264	SLU 2	-1	175	4920	-22.13	-0.84	0
264	SLU 3	-1	191	5158	-23.64	-0.91	0
264	SLU 4	-1	184	5125	-23.24	-0.89	0
264	SLU 5	-1	179	5046	-22.7	-0.87	0
264	SLU 6	-1	194	5285	-24.21	-0.94	0
264	SLU 7	-1	188	5251	-23.81	-0.92	0
264	SLU 8	-1	193	5229	-23.94	-0.93	0
264	SLU 9	-1	186	5195	-23.54	-0.91	0
264	SLU 10	-1	194	5644	-25.66	-0.96	0
264	SLU 11	-1	210	5883	-27.17	-1.03	0
264	SLU 12	-1	203	5849	-26.77	-1.01	0
264	SLU 13	-1	197	5771	-26.23	-0.99	0
264	SLU 14	-1	213	6009	-27.75	-1.06	0
264	SLU 15	-1	207	5976	-27.34	-1.04	0
264	SLU 16	-1	211	5953	-27.47	-1.05	0
264	SLU 17	-1	205	5920	-27.07	-1.03	0
264	SLU 18	-1	213	6011	-27.85	-1.04	0
264	SLU 19	-1	206	5977	-27.44	-1.02	0
264	SLU 20	-1	216	6137	-28.42	-1.07	0
264	SLU 21	-1	210	6104	-28.01	-1.05	0
264	SLU 22	-1	205	5697	-26.26	-0.99	0
264	SLU 23	-1	195	5641	-25.59	-0.96	0
264	SLU 24	-1	210	5880	-27.11	-1.03	0
264	SLU 25	-1	204	5846	-26.7	-1.02	0
264	SLU 26	-1	198	5768	-26.16	-0.99	0
264	SLU 27	-1	214	6006	-27.68	-1.06	0
264	SLU 28	-1	207	5973	-27.27	-1.05	0
264	SLU 29	-1	212	5950	-27.41	-1.05	0
264	SLU 30	-1	206	5917	-27	-1.04	0
264	SLU 31	-1	214	6366	-29.12	-1.08	0
264	SLU 32	-1	229	6604	-30.64	-1.15	0
264	SLU 33	-1	223	6571	-30.23	-1.14	0
264	SLU 34	-1	217	6492	-29.69	-1.11	0
264	SLU 35	-1	233	6731	-31.21	-1.19	0
264	SLU 36	-1	226	6697	-30.8	-1.17	0
264	SLU 37	-1	231	6675	-30.94	-1.18	0
264	SLU 38	-1	225	6641	-30.53	-1.16	0
264	SLU 39	-1	232	6732	-31.31	-1.17	0
264	SLU 40	-1	226	6699	-30.9	-1.15	0
264	SLU 41	-1	236	6859	-31.88	-1.2	0
264	SLU 42	-1	229	6825	-31.48	-1.18	0
264	SLU 43	-1	235	6221	-28.46	-1.09	0
264	SLU 44	-1	224	6165	-27.78	-1.05	0
264	SLU 45	-1	240	6404	-29.3	-1.13	0
264	SLU 46	-1	234	6370	-28.89	-1.11	0
264	SLU 47	-1	228	6292	-28.35	-1.08	0
264	SLU 48	-1	243	6530	-29.87	-1.16	0
264	SLU 49	-1	237	6497	-29.46	-1.14	0
264	SLU 50	-1	242	6474	-29.6	-1.15	0
264	SLU 51	-1	235	6441	-29.19	-1.13	0
264	SLU 52	-1	243	6890	-31.31	-1.17	0
264	SLU 53	-1	259	7128	-32.83	-1.25	0
264	SLU 54	-1	252	7095	-32.42	-1.23	0
264	SLU 55	-1	246	7016	-31.88	-1.2	0
264	SLU 56	-1	262	7255	-33.4	-1.28	0
264	SLU 57	-1	256	7221	-33	-1.26	0
264	SLU 58	-1	260	7199	-33.13	-1.27	0
264	SLU 59	-1	254	7165	-32.72	-1.25	0
264	SLU 60	-1	262	7256	-33.5	-1.26	0
264	SLU 61	-1	255	7223	-33.1	-1.24	0
264	SLU 62	-1	265	7383	-34.07	-1.29	0
264	SLU 63	-1	259	7349	-33.67	-1.27	0
264	SLU 64	-1	254	6943	-31.92	-1.21	0
264	SLU 65	-1	244	6887	-31.24	-1.18	0
264	SLU 66	-1	260	7125	-32.76	-1.25	0
264	SLU 67	-1	253	7092	-32.36	-1.23	0
264	SLU 68	-1	247	7013	-31.82	-1.21	0
264	SLU 69	-1	263	7252	-33.33	-1.28	0
264	SLU 70	-1	256	7218	-32.93	-1.26	0
264	SLU 71	-1	261	7196	-33.06	-1.27	0
264	SLU 72	-1	255	7162	-32.66	-1.25	0
264	SLU 73	-1	263	7611	-34.78	-1.3	0
264	SLU 74	-1	278	7850	-36.29	-1.37	0
264	SLU 75	-1	272	7816	-35.89	-1.35	0
264	SLU 76	-1	266	7738	-35.35	-1.33	0
264	SLU 77	-1	282	7976	-36.86	-1.4	0
264	SLU 78	-1	275	7942	-36.46	-1.38	0
264	SLU 79	-1	280	7920	-36.59	-1.39	0
264	SLU 80	-1	274	7886	-36.19	-1.37	0
264	SLU 81	-1	281	7978	-36.96	-1.38	0
264	SLU 82	-1	275	7944	-36.56	-1.36	0
264	SLU 83	-1	285	8104	-37.53	-1.41	0
264	SLU 84	-1	278	8070	-37.13	-1.39	0
264	SLE RA 1	-1	191	5182	-23.79	-0.9	0
264	SLE RA 2	-1	184	5145	-23.34	-0.88	0
264	SLE RA 3	-1	195	5304	-24.35	-0.93	0
264	SLE RA 4	-1	191	5281	-24.08	-0.92	0
264	SLE RA 5	-1	187	5229	-23.72	-0.9	0
264	SLE RA 6	-1	197	5388	-24.73	-0.95	0
264	SLE RA 7	-1	193	5366	-24.46	-0.94	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
264	SLE RA 8	-1	196	5351	-24.55	-0.94	0
264	SLE RA 9	-1	192	5328	-24.28	-0.93	0
264	SLE RA 10	-1	197	5628	-25.7	-0.96	0
264	SLE RA 11	-1	207	5787	-26.71	-1.01	0
264	SLE RA 12	-1	203	5764	-26.44	-1	0
264	SLE RA 13	-1	199	5712	-26.08	-0.98	0
264	SLE RA 14	-1	210	5871	-27.09	-1.03	0
264	SLE RA 15	-1	205	5849	-26.82	-1.02	0
264	SLE RA 16	-1	208	5834	-26.91	-1.02	0
264	SLE RA 17	-1	204	5811	-26.64	-1.01	0
264	SLE RA 18	-1	209	5872	-27.15	-1.02	0
264	SLE RA 19	-1	205	5850	-26.88	-1.01	0
264	SLE RA 20	-1	212	5956	-27.53	-1.04	0
264	SLE RA 21	-1	207	5934	-27.27	-1.03	0
264	SLE FR 1	-1	191	5182	-23.79	-0.9	0
264	SLE FR 2	-1	190	5175	-23.7	-0.9	0
264	SLE FR 3	-1	192	5216	-23.94	-0.91	0
264	SLE FR 4	-1	195	5382	-24.71	-0.93	0
264	SLE FR 5	-1	198	5423	-24.95	-0.95	0
264	SLE FR 6	-1	200	5527	-25.47	-0.96	0
264	SLE QP 1	-1	191	5182	-23.79	-0.9	0
264	SLE QP 2	-1	197	5389	-24.8	-0.94	0
264	SLD 1	7	659	5383	-21.22	9.17	-0.01
264	SLD 2	7	659	5383	-21.22	9.17	-0.01
264	SLD 3	5	295	5090	-4.46	6.36	-0.01
264	SLD 4	5	295	5090	-4.46	6.36	-0.01
264	SLD 5	5	888	5831	-49.14	6.35	-0.01
264	SLD 6	5	888	5831	-49.14	6.35	-0.01
264	SLD 7	-2	-326	4856	6.72	-3.01	0
264	SLD 8	-2	-326	4856	6.72	-3.01	0
264	SLD 9	1	720	5922	-56.32	1.13	0
264	SLD 10	1	720	5922	-56.32	1.13	0
264	SLD 11	-6	-494	4947	-0.46	-8.23	0.01
264	SLD 12	-6	-494	4947	-0.46	-8.23	0.01
264	SLD 13	-6	99	5688	-45.14	-8.24	0.01
264	SLD 14	-6	99	5688	-45.14	-8.24	0.01
264	SLD 15	-8	-266	5395	-28.38	-11.04	0.01
264	SLD 16	-8	-266	5395	-28.38	-11.04	0.01
264	SLV 1	19	1292	5382	-16.86	24.78	-0.02
264	SLV 2	19	1292	5382	-16.86	24.78	-0.02
264	SLV 3	13	417	4675	23.4	17.61	-0.02
264	SLV 4	13	417	4675	23.4	17.61	-0.02
264	SLV 5	13	1852	6459	-83.48	17.65	-0.02
264	SLV 6	13	1852	6459	-83.48	17.65	-0.02
264	SLV 7	-5	-1063	4103	50.73	-6.25	0.01
264	SLV 8	-5	-1063	4103	50.73	-6.25	0.01
264	SLV 9	3	1457	6675	-100.33	4.37	0
264	SLV 10	3	1457	6675	-100.33	4.37	0
264	SLV 11	-15	-1458	4319	33.88	-19.53	0.02
264	SLV 12	-15	-1458	4319	33.88	-19.53	0.02
264	SLV 13	-15	-24	6103	-73	-19.49	0.02
264	SLV 14	-15	-24	6103	-73	-19.49	0.02
264	SLV 15	-20	-898	5396	-32.74	-26.66	0.03
264	SLV 16	-20	-898	5396	-32.74	-26.66	0.03
265	SLU 1	47	-698	5750	35.26	34.86	0
265	SLU 2	47	-636	5651	32.53	35.1	0
265	SLU 3	49	-720	5941	36.54	36.17	0
265	SLU 4	49	-683	5881	34.91	36.32	0
265	SLU 5	48	-647	5785	33.32	36	0
265	SLU 6	50	-730	6076	37.33	37.07	0
265	SLU 7	50	-693	6016	35.7	37.21	0
265	SLU 8	50	-719	6019	36.83	36.65	0
265	SLU 9	50	-682	5960	35.2	36.8	0
265	SLU 10	54	-745	6325	37.62	39.96	0
265	SLU 11	56	-828	6615	41.63	41.03	0
265	SLU 12	56	-791	6555	40	41.18	0
265	SLU 13	55	-755	6459	38.41	40.86	0
265	SLU 14	57	-839	6750	42.42	41.93	0
265	SLU 15	57	-802	6690	40.79	42.07	0
265	SLU 16	56	-827	6694	41.92	41.51	0
265	SLU 17	56	-790	6634	40.29	41.66	0
265	SLU 18	57	-853	6713	42.52	41.8	0
265	SLU 19	57	-816	6653	40.89	41.95	0
265	SLU 20	58	-863	6848	43.31	42.7	0
265	SLU 21	58	-826	6788	41.68	42.85	0
265	SLU 22	54	-803	6424	40.3	39.68	0
265	SLU 23	54	-741	6324	37.57	39.92	0
265	SLU 24	56	-825	6615	41.58	40.99	0
265	SLU 25	56	-788	6555	39.95	41.13	0
265	SLU 26	55	-751	6459	38.36	40.82	0
265	SLU 27	57	-835	6749	42.37	41.88	0
265	SLU 28	57	-798	6690	40.74	42.03	0
265	SLU 29	56	-823	6693	41.87	41.47	0
265	SLU 30	56	-786	6633	40.24	41.62	0
265	SLU 31	60	-849	6998	42.66	44.78	0.01
265	SLU 32	62	-933	7289	46.67	45.85	0.01
265	SLU 33	62	-896	7229	45.04	45.99	0.01
265	SLU 34	61	-860	7133	43.45	45.68	0.01
265	SLU 35	63	-943	7423	47.46	46.75	0.01
265	SLU 36	63	-906	7364	45.83	46.89	0.01
265	SLU 37	63	-932	7367	46.96	46.33	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
265	SLU 38	63	-895	7307	45.33	46.48	0.01
265	SLU 39	63	-957	7387	47.56	46.62	0.01
265	SLU 40	63	-920	7327	45.93	46.77	0.01
265	SLU 41	64	-968	7521	48.35	47.52	0.01
265	SLU 42	64	-931	7462	46.72	47.66	0.01
265	SLU 43	59	-872	7244	44.1	43.66	0
265	SLU 44	59	-810	7145	41.38	43.91	0
265	SLU 45	61	-894	7435	45.39	44.98	0
265	SLU 46	61	-857	7376	43.76	45.12	0.01
265	SLU 47	60	-820	7279	42.17	44.8	0.01
265	SLU 48	62	-904	7570	46.18	45.87	0
265	SLU 49	62	-867	7510	44.55	46.02	0.01
265	SLU 50	62	-892	7514	45.68	45.46	0
265	SLU 51	62	-855	7454	44.05	45.61	0
265	SLU 52	66	-918	7819	46.47	48.77	0.01
265	SLU 53	68	-1002	8109	50.48	49.84	0.01
265	SLU 54	68	-965	8050	48.85	49.98	0.01
265	SLU 55	67	-929	7953	47.26	49.67	0.01
265	SLU 56	69	-1012	8244	51.27	50.73	0.01
265	SLU 57	69	-975	8184	49.63	50.88	0.01
265	SLU 58	68	-1001	8188	50.77	50.32	0.01
265	SLU 59	68	-964	8128	49.13	50.47	0.01
265	SLU 60	69	-1026	8207	51.37	50.61	0.01
265	SLU 61	69	-989	8148	49.74	50.75	0.01
265	SLU 62	70	-1037	8342	52.16	51.51	0.01
265	SLU 63	70	-1000	8282	50.53	51.65	0.01
265	SLU 64	66	-976	7918	49.14	48.48	0.01
265	SLU 65	66	-914	7818	46.42	48.72	0.01
265	SLU 66	68	-998	8109	50.43	49.79	0.01
265	SLU 67	68	-961	8049	48.8	49.94	0.01
265	SLU 68	67	-925	7953	47.21	49.62	0.01
265	SLU 69	69	-1009	8244	51.22	50.69	0.01
265	SLU 70	69	-972	8184	49.59	50.84	0.01
265	SLU 71	68	-997	8187	50.72	50.28	0.01
265	SLU 72	68	-960	8127	49.09	50.42	0.01
265	SLU 73	72	-1023	8492	51.51	53.59	0.01
265	SLU 74	74	-1106	8783	55.52	54.65	0.01
265	SLU 75	74	-1069	8723	53.89	54.8	0.01
265	SLU 76	73	-1033	8627	52.3	54.48	0.01
265	SLU 77	75	-1117	8918	56.31	55.55	0.01
265	SLU 78	75	-1080	8858	54.67	55.7	0.01
265	SLU 79	75	-1105	8861	55.81	55.14	0.01
265	SLU 80	75	-1068	8801	54.17	55.28	0.01
265	SLU 81	75	-1131	8881	56.41	55.43	0.01
265	SLU 82	75	-1094	8821	54.78	55.57	0.01
265	SLU 83	76	-1141	9016	57.2	56.32	0.01
265	SLU 84	76	-1104	8956	55.57	56.47	0.01
265	SLE RA 1	49	-728	5943	36.7	36.23	0
265	SLE RA 2	49	-687	5876	34.88	36.4	0
265	SLE RA 3	50	-743	6070	37.55	37.11	0
265	SLE RA 4	50	-718	6030	36.47	37.21	0
265	SLE RA 5	50	-694	5966	35.41	37	0
265	SLE RA 6	51	-749	6160	38.08	37.71	0
265	SLE RA 7	51	-725	6120	36.99	37.8	0
265	SLE RA 8	51	-742	6122	37.75	37.43	0
265	SLE RA 9	51	-717	6082	36.66	37.53	0
265	SLE RA 10	53	-759	6326	38.27	39.64	0
265	SLE RA 11	55	-815	6519	40.95	40.35	0
265	SLE RA 12	55	-790	6480	39.86	40.45	0
265	SLE RA 13	54	-766	6415	38.8	40.24	0
265	SLE RA 14	56	-822	6609	41.47	40.95	0
265	SLE RA 15	55	-797	6569	40.38	41.05	0
265	SLE RA 16	55	-814	6572	41.14	40.67	0
265	SLE RA 17	55	-789	6532	40.05	40.77	0
265	SLE RA 18	55	-831	6585	41.54	40.86	0
265	SLE RA 19	55	-806	6545	40.45	40.96	0
265	SLE RA 20	56	-838	6674	42.07	41.46	0
265	SLE RA 21	56	-813	6635	40.98	41.56	0
265	SLE FR 1	49	-728	5943	36.7	36.23	0
265	SLE FR 2	49	-720	5929	36.33	36.27	0
265	SLE FR 3	50	-731	5979	36.91	36.47	0
265	SLE FR 4	51	-751	6122	37.79	37.66	0
265	SLE FR 5	51	-762	6171	38.36	37.86	0
265	SLE FR 6	52	-779	6264	39.12	38.55	0
265	SLE QP 1	49	-728	5943	36.7	36.23	0
265	SLE QP 2	51	-759	6135	38.15	37.62	0
265	SLD 1	78	-695	7141	38.04	60.24	0.01
265	SLD 2	78	-695	7141	38.04	60.24	0.01
265	SLD 3	83	-1066	7357	50.91	64.99	0
265	SLD 4	83	-1066	7357	50.91	64.99	0
265	SLD 5	52	-178	6108	18.61	37.21	0.01
265	SLD 6	52	-178	6108	18.61	37.21	0.01
265	SLD 7	68	-1413	6831	61.48	53.03	0
265	SLD 8	68	-1413	6831	61.48	53.03	0
265	SLD 9	34	-104	5440	14.81	22.21	0.01
265	SLD 10	34	-104	5440	14.81	22.21	0.01
265	SLD 11	50	-1340	6163	57.69	38.04	0
265	SLD 12	50	-1340	6163	57.69	38.04	0
265	SLD 13	19	-451	4913	25.39	10.26	0
265	SLD 14	19	-451	4913	25.39	10.26	0
265	SLD 15	24	-822	5130	38.25	15	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
265	SLD 16	24	-822	5130	38.25	15	0
265	SLV 1	114	-610	8459	37.76	90.68	0.01
265	SLV 2	114	-610	8459	37.76	90.68	0.01
265	SLV 3	126	-1482	9028	68.21	102.28	0
265	SLV 4	126	-1482	9028	68.21	102.28	0
265	SLV 5	53	607	5970	-8.14	35.94	0.01
265	SLV 6	53	607	5970	-8.14	35.94	0.01
265	SLV 7	91	-2297	7865	93.34	74.62	0
265	SLV 8	91	-2297	7865	93.34	74.62	0
265	SLV 9	11	780	4406	-17.04	0.62	0.01
265	SLV 10	11	780	4406	-17.04	0.62	0.01
265	SLV 11	49	-2125	6300	84.44	39.31	0
265	SLV 12	49	-2125	6300	84.44	39.31	0
265	SLV 13	-23	-36	3243	8.09	-27.04	0
265	SLV 14	-23	-36	3243	8.09	-27.04	0
265	SLV 15	-12	-907	3812	38.54	-15.43	0
265	SLV 16	-12	-907	3812	38.54	-15.43	0
266	SLU 1	8	-548	6225	18.99	4.91	-0.01
266	SLU 2	7	-461	6111	15.39	3.85	-0.01
266	SLU 3	8	-568	6434	19.68	5.06	-0.01
266	SLU 4	8	-516	6366	17.52	4.43	-0.01
266	SLU 5	7	-474	6267	15.81	3.97	-0.01
266	SLU 6	8	-581	6590	20.1	5.18	-0.01
266	SLU 7	8	-528	6522	17.94	4.54	-0.01
266	SLU 8	8	-573	6536	19.84	5.14	-0.01
266	SLU 9	8	-521	6468	17.68	4.51	-0.01
266	SLU 10	8	-543	6801	18.23	4.26	-0.01
266	SLU 11	9	-650	7125	22.51	5.47	-0.01
266	SLU 12	8	-598	7056	20.35	4.84	-0.01
266	SLU 13	8	-556	6957	18.65	4.38	-0.01
266	SLU 14	9	-663	7280	22.93	5.59	-0.02
266	SLU 15	9	-610	7212	20.77	4.95	-0.01
266	SLU 16	9	-655	7227	22.67	5.55	-0.02
266	SLU 17	8	-603	7158	20.51	4.92	-0.01
266	SLU 18	9	-665	7211	23.04	5.5	-0.01
266	SLU 19	8	-613	7143	20.88	4.86	-0.01
266	SLU 20	9	-678	7367	23.47	5.61	-0.02
266	SLU 21	9	-625	7298	21.31	4.98	-0.01
266	SLU 22	9	-629	6924	21.78	5.36	-0.01
266	SLU 23	8	-542	6810	18.17	4.3	-0.01
266	SLU 24	9	-649	7133	22.46	5.51	-0.01
266	SLU 25	8	-596	7064	20.3	4.87	-0.01
266	SLU 26	8	-554	6965	18.6	4.41	-0.01
266	SLU 27	9	-661	7288	22.88	5.62	-0.02
266	SLU 28	9	-609	7220	20.72	4.99	-0.01
266	SLU 29	9	-654	7235	22.62	5.59	-0.02
266	SLU 30	9	-601	7166	20.46	4.95	-0.01
266	SLU 31	9	-623	7500	21.01	4.71	-0.01
266	SLU 32	10	-730	7823	25.29	5.92	-0.02
266	SLU 33	9	-678	7755	23.13	5.28	-0.02
266	SLU 34	9	-636	7655	21.43	4.82	-0.02
266	SLU 35	10	-743	7979	25.72	6.03	-0.02
266	SLU 36	9	-691	7910	23.55	5.4	-0.02
266	SLU 37	10	-736	7925	25.46	6	-0.02
266	SLU 38	9	-683	7856	23.29	5.36	-0.02
266	SLU 39	10	-746	7910	25.83	5.94	-0.02
266	SLU 40	9	-693	7841	23.66	5.31	-0.02
266	SLU 41	10	-758	8065	26.25	6.06	-0.02
266	SLU 42	9	-706	7997	24.09	5.42	-0.02
266	SLU 43	10	-685	7853	23.74	6.23	-0.02
266	SLU 44	9	-598	7739	20.14	5.18	-0.02
266	SLU 45	10	-705	8063	24.42	6.38	-0.02
266	SLU 46	10	-653	7994	22.26	5.75	-0.02
266	SLU 47	9	-611	7895	20.56	5.29	-0.02
266	SLU 48	10	-718	8218	24.84	6.5	-0.02
266	SLU 49	10	-665	8150	22.68	5.87	-0.02
266	SLU 50	10	-710	8164	24.58	6.46	-0.02
266	SLU 51	10	-658	8096	22.42	5.83	-0.02
266	SLU 52	10	-680	8430	22.97	5.59	-0.02
266	SLU 53	11	-787	8753	27.26	6.79	-0.02
266	SLU 54	10	-735	8684	25.09	6.16	-0.02
266	SLU 55	10	-692	8585	23.39	5.7	-0.02
266	SLU 56	11	-800	8908	27.68	6.91	-0.02
266	SLU 57	11	-747	8840	25.52	6.28	-0.02
266	SLU 58	11	-792	8855	27.42	6.87	-0.02
266	SLU 59	11	-740	8786	25.26	6.24	-0.02
266	SLU 60	11	-802	8839	27.79	6.82	-0.02
266	SLU 61	10	-750	8771	25.63	6.18	-0.02
266	SLU 62	11	-815	8995	28.21	6.93	-0.02
266	SLU 63	11	-762	8927	26.05	6.3	-0.02
266	SLU 64	11	-766	8552	26.52	6.68	-0.02
266	SLU 65	10	-679	8438	22.92	5.62	-0.02
266	SLU 66	11	-786	8761	27.2	6.83	-0.02
266	SLU 67	10	-733	8693	25.04	6.19	-0.02
266	SLU 68	10	-691	8593	23.34	5.73	-0.02
266	SLU 69	11	-798	8916	27.62	6.94	-0.02
266	SLU 70	11	-746	8848	25.46	6.31	-0.02
266	SLU 71	11	-791	8863	27.36	6.91	-0.02
266	SLU 72	11	-738	8794	25.2	6.27	-0.02
266	SLU 73	11	-760	9128	25.75	6.03	-0.02
266	SLU 74	12	-867	9451	30.04	7.24	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
266	SLU 75	11	-815	9383	27.88	6.6	-0.02
266	SLU 76	11	-773	9283	26.18	6.14	-0.02
266	SLU 77	12	-880	9607	30.46	7.35	-0.02
266	SLU 78	11	-828	9538	28.3	6.72	-0.02
266	SLU 79	12	-873	9553	30.2	7.32	-0.02
266	SLU 80	11	-820	9485	28.04	6.68	-0.02
266	SLU 81	12	-883	9538	30.57	7.26	-0.02
266	SLU 82	11	-830	9469	28.41	6.63	-0.02
266	SLU 83	12	-895	9693	30.99	7.38	-0.02
266	SLU 84	11	-843	9625	28.83	6.74	-0.02
266	SLE RA 1	8	-571	6425	19.79	5.04	-0.01
266	SLE RA 2	7	-513	6349	17.39	4.33	-0.01
266	SLE RA 3	8	-585	6564	20.24	5.14	-0.01
266	SLE RA 4	8	-550	6519	18.8	4.72	-0.01
266	SLE RA 5	8	-522	6452	17.67	4.41	-0.01
266	SLE RA 6	8	-593	6668	20.52	5.22	-0.01
266	SLE RA 7	8	-558	6622	19.08	4.79	-0.01
266	SLE RA 8	8	-588	6632	20.35	5.19	-0.01
266	SLE RA 9	8	-553	6586	18.91	4.77	-0.01
266	SLE RA 10	8	-568	6809	19.28	4.61	-0.01
266	SLE RA 11	9	-639	7024	22.13	5.41	-0.01
266	SLE RA 12	8	-604	6979	20.69	4.99	-0.01
266	SLE RA 13	8	-576	6913	19.56	4.68	-0.01
266	SLE RA 14	9	-647	7128	22.41	5.49	-0.01
266	SLE RA 15	9	-613	7083	20.97	5.07	-0.01
266	SLE RA 16	9	-643	7092	22.24	5.47	-0.01
266	SLE RA 17	8	-608	7047	20.8	5.04	-0.01
266	SLE RA 18	9	-649	7082	22.49	5.43	-0.01
266	SLE RA 19	8	-614	7037	21.05	5.01	-0.01
266	SLE RA 20	9	-658	7186	22.77	5.51	-0.01
266	SLE RA 21	9	-623	7140	21.33	5.08	-0.01
266	SLE FR 1	8	-571	6425	19.79	5.04	-0.01
266	SLE FR 2	8	-560	6410	19.31	4.9	-0.01
266	SLE FR 3	8	-575	6466	19.9	5.07	-0.01
266	SLE FR 4	8	-583	6607	20.12	5.01	-0.01
266	SLE FR 5	8	-598	6663	20.71	5.19	-0.01
266	SLE FR 6	8	-610	6753	21.14	5.23	-0.01
266	SLE QP 1	8	-571	6425	19.79	5.04	-0.01
266	SLE QP 2	8	-595	6622	20.6	5.16	-0.01
266	SLD 1	20	-364	4897	11.81	17.88	-0.03
266	SLD 2	20	-364	4897	11.81	17.88	-0.03
266	SLD 3	23	-666	5332	24.51	21.8	-0.04
266	SLD 4	23	-666	5332	24.51	21.8	-0.04
266	SLD 5	7	-67	5445	-1.3	3.02	-0.01
266	SLD 6	7	-67	5445	-1.3	3.02	-0.01
266	SLD 7	18	-1075	6894	41.04	16.1	-0.03
266	SLD 8	18	-1075	6894	41.04	16.1	-0.03
266	SLD 9	-1	-115	6350	0.16	-5.79	0
266	SLD 10	-1	-115	6350	0.16	-5.79	0
266	SLD 11	10	-1122	7798	42.5	7.29	-0.02
266	SLD 12	10	-1122	7798	42.5	7.29	-0.02
266	SLD 13	-7	-523	7912	16.68	-11.49	0.01
266	SLD 14	-7	-523	7912	16.68	-11.49	0.01
266	SLD 15	-4	-825	8346	29.38	-7.57	0
266	SLD 16	-4	-825	8346	29.38	-7.57	0
266	SLV 1	37	-54	2577	-0.04	36.3	-0.05
266	SLV 2	37	-54	2577	-0.04	36.3	-0.05
266	SLV 3	46	-759	3608	29.57	46.17	-0.07
266	SLV 4	46	-759	3608	29.57	46.17	-0.07
266	SLV 5	4	637	3845	-30.5	-0.47	0
266	SLV 6	4	637	3845	-30.5	-0.47	0
266	SLV 7	32	-1713	7281	68.2	32.43	-0.06
266	SLV 8	32	-1713	7281	68.2	32.43	-0.06
266	SLV 9	-16	524	5963	-27	-22.12	0.03
266	SLV 10	-16	524	5963	-27	-22.12	0.03
266	SLV 11	12	-1826	9399	71.7	10.79	-0.03
266	SLV 12	12	-1826	9399	71.7	10.79	-0.03
266	SLV 13	-29	-431	9636	11.62	-35.86	0.04
266	SLV 14	-29	-431	9636	11.62	-35.86	0.04
266	SLV 15	-21	-1136	10667	41.23	-25.99	0.03
266	SLV 16	-21	-1136	10667	41.23	-25.99	0.03
267	SLU 1	23	-372	2544	25.37	21.8	-0.01
267	SLU 2	23	-315	2522	22.72	21.68	-0.01
267	SLU 3	24	-391	2612	26.58	22.6	-0.01
267	SLU 4	24	-357	2599	25	22.52	-0.01
267	SLU 5	23	-327	2564	23.46	22.18	-0.01
267	SLU 6	24	-402	2655	27.32	23.09	-0.01
267	SLU 7	24	-369	2642	25.73	23.02	-0.01
267	SLU 8	24	-395	2630	26.84	22.8	-0.01
267	SLU 9	24	-361	2616	25.25	22.73	-0.01
267	SLU 10	27	-397	2824	27.86	25.23	-0.01
267	SLU 11	28	-472	2915	31.72	26.15	-0.01
267	SLU 12	27	-439	2901	30.13	26.07	-0.01
267	SLU 13	27	-408	2867	28.59	25.73	-0.01
267	SLU 14	28	-484	2958	32.46	26.64	-0.01
267	SLU 15	28	-450	2944	30.87	26.57	-0.01
267	SLU 16	28	-476	2932	31.98	26.35	-0.01
267	SLU 17	28	-443	2919	30.39	26.28	-0.01
267	SLU 18	28	-488	2976	32.71	26.88	-0.01
267	SLU 19	28	-454	2962	31.12	26.8	-0.01
267	SLU 20	29	-500	3019	33.44	27.38	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
267	SLU 21	29	-466	3005	31.86	27.3	-0.01
267	SLU 22	27	-447	2846	30.21	25.29	-0.01
267	SLU 23	27	-391	2823	27.57	25.17	-0.01
267	SLU 24	28	-466	2914	31.43	26.08	-0.01
267	SLU 25	27	-432	2900	29.84	26.01	-0.01
267	SLU 26	27	-402	2866	28.3	25.67	-0.01
267	SLU 27	28	-478	2956	32.17	26.58	-0.01
267	SLU 28	28	-444	2943	30.58	26.51	-0.01
267	SLU 29	28	-470	2931	31.69	26.29	-0.01
267	SLU 30	28	-436	2918	30.1	26.22	-0.01
267	SLU 31	30	-472	3125	32.7	28.72	-0.01
267	SLU 32	31	-548	3216	36.57	29.63	-0.01
267	SLU 33	31	-514	3202	34.98	29.56	-0.01
267	SLU 34	31	-484	3168	33.44	29.22	-0.01
267	SLU 35	32	-559	3259	37.3	30.13	-0.01
267	SLU 36	32	-526	3245	35.71	30.06	-0.01
267	SLU 37	31	-552	3233	36.82	29.84	-0.01
267	SLU 38	31	-518	3220	35.24	29.77	-0.01
267	SLU 39	32	-564	3277	37.55	30.36	-0.01
267	SLU 40	32	-530	3264	35.96	30.29	-0.01
267	SLU 41	32	-575	3320	38.29	30.86	-0.01
267	SLU 42	32	-541	3306	36.7	30.79	-0.01
267	SLU 43	29	-457	3204	31.32	27.15	-0.01
267	SLU 44	29	-401	3182	28.67	27.03	-0.01
267	SLU 45	30	-476	3273	32.53	27.94	-0.01
267	SLU 46	29	-442	3259	30.95	27.87	-0.01
267	SLU 47	29	-412	3224	29.41	27.53	-0.01
267	SLU 48	30	-488	3315	33.27	28.44	-0.01
267	SLU 49	30	-454	3302	31.68	28.37	-0.01
267	SLU 50	30	-480	3290	32.79	28.15	-0.01
267	SLU 51	30	-447	3276	31.2	28.08	-0.01
267	SLU 52	32	-482	3484	33.81	30.58	-0.01
267	SLU 53	33	-558	3575	37.67	31.49	-0.01
267	SLU 54	33	-524	3561	36.08	31.42	-0.01
267	SLU 55	33	-494	3527	34.54	31.08	-0.01
267	SLU 56	34	-569	3618	38.41	31.99	-0.01
267	SLU 57	34	-536	3604	36.82	31.92	-0.01
267	SLU 58	33	-562	3592	37.93	31.7	-0.01
267	SLU 59	33	-528	3579	36.34	31.63	-0.01
267	SLU 60	34	-574	3636	38.66	32.22	-0.01
267	SLU 61	34	-540	3623	37.07	32.15	-0.01
267	SLU 62	34	-585	3679	39.39	32.72	-0.01
267	SLU 63	34	-551	3665	37.8	32.65	-0.01
267	SLU 64	32	-533	3506	36.16	30.64	-0.01
267	SLU 65	32	-476	3483	33.52	30.52	-0.01
267	SLU 66	33	-552	3574	37.38	31.43	-0.01
267	SLU 67	33	-518	3560	35.79	31.36	-0.01
267	SLU 68	33	-488	3526	34.25	31.02	-0.01
267	SLU 69	34	-563	3617	38.12	31.93	-0.01
267	SLU 70	34	-530	3603	36.53	31.86	-0.01
267	SLU 71	33	-556	3591	37.64	31.64	-0.01
267	SLU 72	33	-522	3578	36.05	31.56	-0.01
267	SLU 73	36	-558	3785	38.65	34.07	-0.01
267	SLU 74	37	-633	3876	42.52	34.98	-0.01
267	SLU 75	37	-600	3862	40.93	34.91	-0.01
267	SLU 76	36	-570	3828	39.39	34.57	-0.01
267	SLU 77	37	-645	3919	43.25	35.48	-0.01
267	SLU 78	37	-611	3905	41.66	35.41	-0.01
267	SLU 79	37	-637	3893	42.77	35.19	-0.01
267	SLU 80	37	-604	3880	41.19	35.11	-0.01
267	SLU 81	38	-649	3937	43.5	35.71	-0.01
267	SLU 82	38	-615	3924	41.91	35.64	-0.02
267	SLU 83	38	-661	3980	44.24	36.21	-0.02
267	SLU 84	38	-627	3966	42.65	36.14	-0.02
267	SLE RA 1	24	-393	2630	26.75	22.8	-0.01
267	SLE RA 2	24	-356	2615	24.99	22.72	-0.01
267	SLE RA 3	25	-406	2676	27.56	23.33	-0.01
267	SLE RA 4	25	-383	2667	26.5	23.28	-0.01
267	SLE RA 5	24	-363	2644	25.48	23.05	-0.01
267	SLE RA 6	25	-414	2704	28.05	23.66	-0.01
267	SLE RA 7	25	-391	2695	27	23.61	-0.01
267	SLE RA 8	25	-409	2688	27.74	23.47	-0.01
267	SLE RA 9	25	-386	2678	26.68	23.42	-0.01
267	SLE RA 10	26	-410	2817	28.41	25.09	-0.01
267	SLE RA 11	27	-460	2877	30.99	25.7	-0.01
267	SLE RA 12	27	-438	2868	29.93	25.65	-0.01
267	SLE RA 13	27	-418	2845	28.9	25.42	-0.01
267	SLE RA 14	27	-468	2906	31.48	26.03	-0.01
267	SLE RA 15	27	-445	2897	30.42	25.98	-0.01
267	SLE RA 16	27	-463	2889	31.16	25.83	-0.01
267	SLE RA 17	27	-440	2880	30.1	25.79	-0.01
267	SLE RA 18	28	-471	2918	31.65	26.18	-0.01
267	SLE RA 19	28	-448	2909	30.59	26.13	-0.01
267	SLE RA 20	28	-479	2947	32.14	26.51	-0.01
267	SLE RA 21	28	-456	2938	31.08	26.47	-0.01
267	SLE FR 1	24	-393	2630	26.75	22.8	-0.01
267	SLE FR 2	24	-386	2627	26.4	22.78	-0.01
267	SLE FR 3	24	-396	2642	26.95	22.93	-0.01
267	SLE FR 4	25	-409	2714	27.87	23.8	-0.01
267	SLE FR 5	25	-419	2728	28.42	23.95	-0.01
267	SLE FR 6	26	-432	2774	29.2	24.49	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
267	SLE QP 1	24	-393	2630	26.75	22.8	-0.01
267	SLE QP 2	25	-416	2717	28.22	23.82	-0.01
267	SLD 1	33	-885	2370	50.74	31.42	-0.01
267	SLD 2	33	-885	2370	50.74	31.42	-0.01
267	SLD 3	36	-1280	2512	69.12	34.2	-0.01
267	SLD 4	36	-1280	2512	69.12	34.2	-0.01
267	SLD 5	23	41	2397	7.11	21.89	-0.01
267	SLD 6	23	41	2397	7.11	21.89	-0.01
267	SLD 7	32	-1274	2871	68.36	31.14	-0.01
267	SLD 8	32	-1274	2871	68.36	31.14	-0.01
267	SLD 9	18	441	2562	-11.92	16.49	-0.01
267	SLD 10	18	441	2562	-11.92	16.49	-0.01
267	SLD 11	27	-874	3037	49.34	25.74	-0.01
267	SLD 12	27	-874	3037	49.34	25.74	-0.01
267	SLD 13	14	447	2921	-12.68	13.43	-0.01
267	SLD 14	14	447	2921	-12.68	13.43	-0.01
267	SLD 15	17	52	3064	5.7	16.21	-0.01
267	SLD 16	17	52	3064	5.7	16.21	-0.01
267	SLV 1	44	-1495	1901	80.07	41.74	-0.02
267	SLV 2	44	-1495	1901	80.07	41.74	-0.02
267	SLV 3	51	-2456	2242	124.78	48.4	-0.01
267	SLV 4	51	-2456	2242	124.78	48.4	-0.01
267	SLV 5	21	718	1955	-24.04	19.1	-0.02
267	SLV 6	21	718	1955	-24.04	19.1	-0.02
267	SLV 7	43	-2486	3091	125.01	41.28	-0.01
267	SLV 8	43	-2486	3091	125.01	41.28	-0.01
267	SLV 9	8	1653	2343	-68.56	6.35	-0.01
267	SLV 10	8	1653	2343	-68.56	6.35	-0.01
267	SLV 11	29	-1550	3478	80.48	28.53	0
267	SLV 12	29	-1550	3478	80.48	28.53	0
267	SLV 13	0	1623	3192	-68.34	-0.77	-0.01
267	SLV 14	0	1623	3192	-68.34	-0.77	-0.01
267	SLV 15	6	662	3533	-23.63	5.89	0
267	SLV 16	6	662	3533	-23.63	5.89	0
268	SLU 1	2	-447	4021	34.01	3.98	0
268	SLU 2	2	-447	4029	34.14	4	0
268	SLU 3	2	-464	4151	35.34	4.13	0
268	SLU 4	2	-464	4156	35.42	4.14	0
268	SLU 5	2	-457	4107	34.94	4.09	0
268	SLU 6	2	-474	4229	36.14	4.22	0
268	SLU 7	2	-474	4234	36.22	4.23	0
268	SLU 8	2	-467	4177	35.6	4.16	0
268	SLU 9	2	-467	4182	35.68	4.17	0
268	SLU 10	3	-538	4669	40.28	4.74	0.01
268	SLU 11	3	-555	4791	41.48	4.87	0.01
268	SLU 12	3	-555	4796	41.56	4.88	0.01
268	SLU 13	3	-548	4747	41.07	4.83	0.01
268	SLU 14	3	-565	4869	42.27	4.96	0.01
268	SLU 15	3	-565	4874	42.35	4.97	0.01
268	SLU 16	3	-557	4816	41.73	4.9	0.01
268	SLU 17	3	-557	4821	41.81	4.91	0.01
268	SLU 18	3	-576	4934	42.77	5.04	0.01
268	SLU 19	3	-576	4939	42.85	5.05	0.01
268	SLU 20	3	-586	5012	43.57	5.13	0.01
268	SLU 21	3	-586	5017	43.65	5.14	0.01
268	SLU 22	3	-531	4623	39.82	4.67	0.01
268	SLU 23	3	-531	4632	39.95	4.68	0.01
268	SLU 24	3	-548	4754	41.15	4.82	0.01
268	SLU 25	3	-548	4759	41.23	4.83	0.01
268	SLU 26	3	-541	4710	40.75	4.77	0.01
268	SLU 27	3	-558	4832	41.95	4.9	0.01
268	SLU 28	3	-558	4837	42.03	4.91	0.01
268	SLU 29	3	-551	4779	41.41	4.85	0.01
268	SLU 30	3	-551	4784	41.49	4.85	0.01
268	SLU 31	3	-621	5271	46.09	5.42	0.01
268	SLU 32	3	-638	5393	47.29	5.56	0.01
268	SLU 33	3	-639	5398	47.36	5.56	0.01
268	SLU 34	3	-631	5349	46.88	5.51	0.01
268	SLU 35	3	-648	5471	48.08	5.64	0.01
268	SLU 36	3	-649	5476	48.16	5.65	0.01
268	SLU 37	3	-641	5419	47.54	5.59	0.01
268	SLU 38	3	-641	5424	47.62	5.59	0.01
268	SLU 39	3	-660	5537	48.58	5.73	0.01
268	SLU 40	3	-660	5542	48.66	5.73	0.01
268	SLU 41	3	-670	5615	49.38	5.81	0.01
268	SLU 42	3	-670	5620	49.46	5.82	0.01
268	SLU 43	3	-552	5020	42.22	4.94	0.01
268	SLU 44	3	-553	5029	42.35	4.96	0.01
268	SLU 45	3	-570	5151	43.55	5.09	0.01
268	SLU 46	3	-570	5156	43.63	5.1	0.01
268	SLU 47	3	-563	5107	43.15	5.05	0.01
268	SLU 48	3	-579	5229	44.35	5.18	0.01
268	SLU 49	3	-580	5234	44.43	5.19	0.01
268	SLU 50	3	-572	5176	43.81	5.12	0.01
268	SLU 51	3	-572	5181	43.89	5.13	0.01
268	SLU 52	3	-643	5668	48.49	5.7	0.01
268	SLU 53	3	-660	5791	49.69	5.83	0.01
268	SLU 54	3	-660	5796	49.77	5.84	0.01
268	SLU 55	3	-653	5746	49.28	5.79	0.01
268	SLU 56	3	-670	5869	50.48	5.92	0.01
268	SLU 57	3	-670	5874	50.56	5.93	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
268	SLU 58	3	-663	5816	49.95	5.86	0.01
268	SLU 59	3	-663	5821	50.02	5.87	0.01
268	SLU 60	3	-681	5934	50.98	6	0.01
268	SLU 61	3	-682	5939	51.06	6.01	0.01
268	SLU 62	3	-691	6012	51.78	6.09	0.01
268	SLU 63	3	-692	6017	51.86	6.1	0.01
268	SLU 64	3	-636	5623	48.03	5.63	0.01
268	SLU 65	3	-636	5631	48.16	5.64	0.01
268	SLU 66	3	-653	5754	49.36	5.78	0.01
268	SLU 67	3	-654	5759	49.44	5.79	0.01
268	SLU 68	3	-646	5709	48.96	5.73	0.01
268	SLU 69	3	-663	5832	50.16	5.86	0.01
268	SLU 70	3	-664	5837	50.24	5.87	0.01
268	SLU 71	3	-656	5779	49.62	5.81	0.01
268	SLU 72	3	-656	5784	49.7	5.81	0.01
268	SLU 73	3	-727	6271	54.3	6.38	0.01
268	SLU 74	4	-744	6393	55.5	6.52	0.01
268	SLU 75	4	-744	6398	55.58	6.52	0.01
268	SLU 76	3	-737	6349	55.09	6.47	0.01
268	SLU 77	4	-754	6471	56.29	6.6	0.01
268	SLU 78	4	-754	6476	56.37	6.61	0.01
268	SLU 79	4	-746	6419	55.76	6.55	0.01
268	SLU 80	4	-747	6423	55.83	6.55	0.01
268	SLU 81	4	-765	6537	56.79	6.69	0.01
268	SLU 82	4	-765	6542	56.87	6.69	0.01
268	SLU 83	4	-775	6615	57.59	6.77	0.01
268	SLU 84	4	-775	6620	57.67	6.78	0.01
268	SLE RA 1	2	-471	4193	35.67	4.18	0
268	SLE RA 2	2	-471	4198	35.76	4.19	0
268	SLE RA 3	2	-482	4280	36.56	4.28	0
268	SLE RA 4	2	-482	4283	36.61	4.28	0
268	SLE RA 5	2	-478	4250	36.29	4.25	0
268	SLE RA 6	2	-489	4332	37.09	4.34	0
268	SLE RA 7	2	-489	4335	37.14	4.34	0
268	SLE RA 8	2	-484	4297	36.73	4.3	0
268	SLE RA 9	2	-484	4300	36.78	4.3	0
268	SLE RA 10	3	-531	4625	39.85	4.68	0.01
268	SLE RA 11	3	-543	4706	40.65	4.77	0.01
268	SLE RA 12	3	-543	4710	40.7	4.78	0.01
268	SLE RA 13	3	-538	4677	40.38	4.74	0.01
268	SLE RA 14	3	-549	4758	41.18	4.83	0.01
268	SLE RA 15	3	-549	4762	41.23	4.83	0.01
268	SLE RA 16	3	-544	4723	40.82	4.79	0.01
268	SLE RA 17	3	-545	4727	40.87	4.8	0.01
268	SLE RA 18	3	-557	4802	41.51	4.88	0.01
268	SLE RA 19	3	-557	4805	41.56	4.89	0.01
268	SLE RA 20	3	-564	4854	42.04	4.94	0.01
268	SLE RA 21	3	-564	4857	42.09	4.95	0.01
268	SLE FR 1	2	-471	4193	35.67	4.18	0
268	SLE FR 2	2	-471	4194	35.69	4.18	0
268	SLE FR 3	2	-473	4214	35.88	4.2	0
268	SLE FR 4	2	-497	4377	37.44	4.39	0
268	SLE FR 5	2	-499	4396	37.63	4.42	0
268	SLE FR 6	2	-514	4498	38.59	4.53	0
268	SLE QP 1	2	-471	4193	35.67	4.18	0
268	SLE QP 2	2	-497	4376	37.42	4.39	0
268	SLD 1	3	-461	5353	35.74	5.51	0.01
268	SLD 2	3	-461	5353	35.74	5.51	0.01
268	SLD 3	7	-843	4981	55.57	6.98	0.01
268	SLD 4	7	-843	4981	55.57	6.98	0.01
268	SLD 5	-3	93	5234	6.83	2.49	0
268	SLD 6	-3	93	5234	6.83	2.49	0
268	SLD 7	9	-1179	3992	72.95	7.4	0.01
268	SLD 8	9	-1179	3992	72.95	7.4	0.01
268	SLD 9	-5	186	4759	1.89	1.38	0
268	SLD 10	-5	186	4759	1.89	1.38	0
268	SLD 11	8	-1086	3518	68.01	6.29	0.01
268	SLD 12	8	-1086	3518	68.01	6.29	0.01
268	SLD 13	-2	-151	3771	19.27	1.8	0
268	SLD 14	-2	-151	3771	19.27	1.8	0
268	SLD 15	2	-532	3398	39.11	3.27	0
268	SLD 16	2	-532	3398	39.11	3.27	0
268	SLV 1	4	-403	6677	32.88	6.9	0.01
268	SLV 2	4	-403	6677	32.88	6.9	0.01
268	SLV 3	13	-1324	5778	80.82	10.6	0.02
268	SLV 4	13	-1324	5778	80.82	10.6	0.02
268	SLV 5	-11	929	6428	-36.66	-0.45	0
268	SLV 6	-11	929	6428	-36.66	-0.45	0
268	SLV 7	20	-2142	3434	123.16	11.85	0.02
268	SLV 8	20	-2142	3434	123.16	11.85	0.02
268	SLV 9	-15	1149	5317	-48.32	-3.07	-0.01
268	SLV 10	-15	1149	5317	-48.32	-3.07	-0.01
268	SLV 11	16	-1922	2323	111.5	9.24	0.01
268	SLV 12	16	-1922	2323	111.5	9.24	0.01
268	SLV 13	-8	331	2973	-5.98	-1.81	-0.01
268	SLV 14	-8	331	2973	-5.98	-1.81	-0.01
268	SLV 15	1	-590	2075	41.96	1.88	0
268	SLV 16	1	-590	2075	41.96	1.88	0
269	SLU 1	-2	-6	4247	-0.23	-0.06	-0.01
269	SLU 2	-2	-5	4238	-0.27	-0.06	-0.01
269	SLU 3	-2	-7	4385	-0.19	-0.06	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
269	SLU 4	-2	-7	4380	-0.22	-0.06	-0.01
269	SLU 5	-2	-5	4324	-0.26	-0.06	-0.01
269	SLU 6	-2	-8	4471	-0.18	-0.05	-0.01
269	SLU 7	-2	-7	4466	-0.21	-0.05	-0.01
269	SLU 8	-2	-7	4419	-0.2	-0.05	-0.01
269	SLU 9	-2	-6	4414	-0.23	-0.05	-0.01
269	SLU 10	-3	-24	4903	0.31	-0.1	-0.01
269	SLU 11	-3	-26	5050	0.39	-0.1	-0.01
269	SLU 12	-3	-26	5045	0.36	-0.1	-0.01
269	SLU 13	-3	-25	4988	0.32	-0.1	-0.01
269	SLU 14	-3	-27	5136	0.4	-0.09	-0.01
269	SLU 15	-3	-26	5131	0.37	-0.09	-0.01
269	SLU 16	-3	-26	5083	0.38	-0.09	-0.01
269	SLU 17	-3	-25	5078	0.35	-0.09	-0.01
269	SLU 18	-3	-33	5196	0.6	-0.12	-0.01
269	SLU 19	-3	-33	5191	0.57	-0.12	-0.01
269	SLU 20	-3	-34	5282	0.61	-0.11	-0.01
269	SLU 21	-3	-33	5277	0.59	-0.11	-0.01
269	SLU 22	-3	-20	4875	0.19	-0.09	-0.01
269	SLU 23	-3	-19	4867	0.14	-0.09	-0.01
269	SLU 24	-3	-21	5014	0.22	-0.08	-0.01
269	SLU 25	-3	-21	5009	0.19	-0.08	-0.01
269	SLU 26	-3	-20	4953	0.15	-0.08	-0.01
269	SLU 27	-3	-22	5100	0.23	-0.08	-0.01
269	SLU 28	-3	-21	5095	0.2	-0.08	-0.01
269	SLU 29	-3	-21	5047	0.21	-0.08	-0.01
269	SLU 30	-3	-20	5042	0.18	-0.08	-0.01
269	SLU 31	-3	-38	5531	0.72	-0.13	-0.02
269	SLU 32	-3	-40	5679	0.8	-0.12	-0.02
269	SLU 33	-3	-40	5674	0.77	-0.12	-0.02
269	SLU 34	-3	-39	5617	0.73	-0.12	-0.02
269	SLU 35	-3	-41	5765	0.81	-0.12	-0.02
269	SLU 36	-3	-40	5760	0.78	-0.12	-0.02
269	SLU 37	-3	-40	5712	0.79	-0.12	-0.02
269	SLU 38	-3	-39	5707	0.76	-0.12	-0.02
269	SLU 39	-3	-48	5825	1.01	-0.14	-0.02
269	SLU 40	-3	-47	5819	0.99	-0.14	-0.02
269	SLU 41	-3	-48	5911	1.03	-0.14	-0.02
269	SLU 42	-3	-47	5905	1	-0.14	-0.02
269	SLU 43	-3	-3	5305	-0.44	-0.07	-0.01
269	SLU 44	-3	-2	5296	-0.48	-0.07	-0.01
269	SLU 45	-3	-4	5444	-0.4	-0.07	-0.01
269	SLU 46	-3	-4	5439	-0.43	-0.07	-0.01
269	SLU 47	-3	-3	5382	-0.47	-0.07	-0.01
269	SLU 48	-3	-5	5530	-0.39	-0.06	-0.01
269	SLU 49	-3	-4	5525	-0.42	-0.06	-0.01
269	SLU 50	-3	-4	5477	-0.41	-0.06	-0.01
269	SLU 51	-3	-3	5472	-0.44	-0.06	-0.01
269	SLU 52	-3	-21	5961	0.1	-0.11	-0.02
269	SLU 53	-3	-23	6108	0.18	-0.11	-0.02
269	SLU 54	-3	-23	6103	0.15	-0.11	-0.02
269	SLU 55	-3	-22	6047	0.11	-0.11	-0.02
269	SLU 56	-3	-24	6194	0.19	-0.1	-0.02
269	SLU 57	-3	-23	6189	0.16	-0.1	-0.02
269	SLU 58	-3	-23	6141	0.17	-0.1	-0.02
269	SLU 59	-3	-22	6136	0.14	-0.1	-0.02
269	SLU 60	-3	-31	6254	0.39	-0.13	-0.02
269	SLU 61	-3	-30	6249	0.36	-0.13	-0.02
269	SLU 62	-3	-31	6340	0.4	-0.12	-0.02
269	SLU 63	-3	-30	6335	0.38	-0.12	-0.02
269	SLU 64	-3	-17	5934	-0.02	-0.1	-0.02
269	SLU 65	-3	-16	5925	-0.07	-0.1	-0.02
269	SLU 66	-3	-18	6073	0.01	-0.09	-0.02
269	SLU 67	-3	-18	6068	-0.02	-0.09	-0.02
269	SLU 68	-3	-17	6011	-0.06	-0.09	-0.02
269	SLU 69	-3	-19	6159	0.02	-0.09	-0.02
269	SLU 70	-3	-18	6154	0	-0.09	-0.02
269	SLU 71	-3	-18	6106	0	-0.09	-0.02
269	SLU 72	-3	-17	6101	-0.03	-0.09	-0.02
269	SLU 73	-4	-35	6590	0.51	-0.14	-0.02
269	SLU 74	-4	-37	6737	0.59	-0.13	-0.02
269	SLU 75	-4	-37	6732	0.56	-0.13	-0.02
269	SLU 76	-4	-36	6676	0.52	-0.13	-0.02
269	SLU 77	-4	-38	6823	0.6	-0.13	-0.02
269	SLU 78	-4	-37	6818	0.58	-0.13	-0.02
269	SLU 79	-4	-37	6770	0.58	-0.13	-0.02
269	SLU 80	-4	-36	6765	0.55	-0.13	-0.02
269	SLU 81	-4	-45	6883	0.8	-0.15	-0.02
269	SLU 82	-4	-44	6878	0.78	-0.15	-0.02
269	SLU 83	-4	-45	6969	0.82	-0.15	-0.02
269	SLU 84	-4	-44	6964	0.79	-0.15	-0.02
269	SLE RA 1	-2	-10	4426	-0.11	-0.07	-0.01
269	SLE RA 2	-2	-9	4421	-0.14	-0.07	-0.01
269	SLE RA 3	-2	-11	4519	-0.09	-0.07	-0.01
269	SLE RA 4	-2	-10	4515	-0.1	-0.07	-0.01
269	SLE RA 5	-2	-10	4478	-0.13	-0.07	-0.01
269	SLE RA 6	-2	-11	4576	-0.08	-0.06	-0.01
269	SLE RA 7	-2	-11	4573	-0.1	-0.06	-0.01
269	SLE RA 8	-2	-11	4541	-0.09	-0.06	-0.01
269	SLE RA 9	-2	-10	4538	-0.11	-0.06	-0.01
269	SLE RA 10	-3	-22	4864	0.25	-0.09	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
269	SLE RA 11	-3	-24	4962	0.3	-0.09	-0.01
269	SLE RA 12	-3	-23	4958	0.28	-0.09	-0.01
269	SLE RA 13	-3	-22	4921	0.25	-0.09	-0.01
269	SLE RA 14	-3	-24	5019	0.31	-0.09	-0.01
269	SLE RA 15	-3	-23	5016	0.29	-0.09	-0.01
269	SLE RA 16	-3	-23	4984	0.29	-0.09	-0.01
269	SLE RA 17	-3	-23	4980	0.28	-0.09	-0.01
269	SLE RA 18	-3	-28	5059	0.44	-0.11	-0.01
269	SLE RA 19	-3	-28	5056	0.42	-0.11	-0.01
269	SLE RA 20	-3	-29	5116	0.45	-0.1	-0.01
269	SLE RA 21	-3	-28	5113	0.43	-0.1	-0.01
269	SLE FR 1	-2	-10	4426	-0.11	-0.07	-0.01
269	SLE FR 2	-2	-10	4425	-0.12	-0.07	-0.01
269	SLE FR 3	-2	-10	4449	-0.11	-0.07	-0.01
269	SLE FR 4	-2	-15	4615	0.05	-0.08	-0.01
269	SLE FR 5	-2	-16	4639	0.06	-0.08	-0.01
269	SLE FR 6	-2	-19	4743	0.17	-0.09	-0.01
269	SLE QP 1	-2	-10	4426	-0.11	-0.07	-0.01
269	SLE QP 2	-2	-16	4616	0.06	-0.08	-0.01
269	SLD 1	1	341	4032	-14.46	1.57	-0.01
269	SLD 2	1	341	4032	-14.46	1.57	-0.01
269	SLD 3	-3	-106	3840	4.57	-0.36	0
269	SLD 4	-3	-106	3840	4.57	-0.36	0
269	SLD 5	6	770	4733	-33.17	3.33	-0.02
269	SLD 6	6	770	4733	-33.17	3.33	-0.02
269	SLD 7	-10	-721	4091	30.28	-3.08	0
269	SLD 8	-10	-721	4091	30.28	-3.08	0
269	SLD 9	5	690	5141	-30.17	2.92	-0.02
269	SLD 10	5	690	5141	-30.17	2.92	-0.02
269	SLD 11	-10	-801	4499	33.28	-3.49	-0.01
269	SLD 12	-10	-801	4499	33.28	-3.49	-0.01
269	SLD 13	-1	75	5393	-4.46	0.2	-0.02
269	SLD 14	-1	75	5393	-4.46	0.2	-0.02
269	SLD 15	-6	-373	5200	14.57	-1.73	-0.02
269	SLD 16	-6	-373	5200	14.57	-1.73	-0.02
269	SLV 1	7	840	3258	-34.81	4.02	0
269	SLV 2	7	840	3258	-34.81	4.02	0
269	SLV 3	-5	-232	2793	10.85	-0.89	0.01
269	SLV 4	-5	-232	2793	10.85	-0.89	0.01
269	SLV 5	18	1867	4914	-79.65	8.6	-0.03
269	SLV 6	18	1867	4914	-79.65	8.6	-0.03
269	SLV 7	-21	-1707	3364	72.54	-7.78	0.01
269	SLV 8	-21	-1707	3364	72.54	-7.78	0.01
269	SLV 9	16	1675	5868	-72.43	7.62	-0.04
269	SLV 10	16	1675	5868	-72.43	7.62	-0.04
269	SLV 11	-23	-1898	4318	79.76	-8.76	0
269	SLV 12	-23	-1898	4318	79.76	-8.76	0
269	SLV 13	0	201	6439	-10.74	0.73	-0.03
269	SLV 14	0	201	6439	-10.74	0.73	-0.03
269	SLV 15	-11	-871	5974	34.92	-4.18	-0.02
269	SLV 16	-11	-871	5974	34.92	-4.18	-0.02
270	SLU 1	-1	-211	4702	19.75	-0.76	0
270	SLU 2	-1	-218	4656	19.93	-0.74	0
270	SLU 3	-1	-222	4872	20.67	-0.8	0
270	SLU 4	-1	-227	4844	20.78	-0.78	0
270	SLU 5	-1	-226	4774	20.57	-0.76	0
270	SLU 6	-1	-230	4991	21.31	-0.82	0
270	SLU 7	-1	-234	4963	21.42	-0.81	0
270	SLU 8	-1	-227	4939	21.03	-0.82	0
270	SLU 9	-1	-231	4911	21.14	-0.8	0
270	SLU 10	-1	-267	5326	23.9	-0.84	0
270	SLU 11	-1	-271	5543	24.64	-0.9	0
270	SLU 12	-1	-275	5515	24.74	-0.88	0
270	SLU 13	-1	-274	5445	24.54	-0.86	0
270	SLU 14	-1	-279	5661	25.27	-0.92	0
270	SLU 15	-1	-283	5634	25.38	-0.91	0
270	SLU 16	-1	-275	5610	24.99	-0.92	0
270	SLU 17	-1	-280	5582	25.1	-0.9	0
270	SLU 18	-1	-281	5660	25.41	-0.9	0
270	SLU 19	-1	-285	5632	25.52	-0.89	0
270	SLU 20	-1	-289	5778	26.05	-0.93	0
270	SLU 21	-1	-293	5751	26.16	-0.92	0
270	SLU 22	-1	-257	5370	23.53	-0.87	0
270	SLU 23	-1	-264	5324	23.71	-0.84	0
270	SLU 24	-1	-268	5541	24.45	-0.9	0
270	SLU 25	-1	-273	5513	24.56	-0.89	0
270	SLU 26	-1	-272	5443	24.35	-0.87	0
270	SLU 27	-1	-276	5659	25.09	-0.93	0
270	SLU 28	-1	-280	5632	25.2	-0.91	0
270	SLU 29	-1	-273	5608	24.81	-0.92	0
270	SLU 30	-1	-277	5580	24.92	-0.91	0
270	SLU 31	-1	-313	5995	27.68	-0.94	0
270	SLU 32	-1	-317	6211	28.42	-1	0
270	SLU 33	-1	-321	6184	28.53	-0.99	0
270	SLU 34	-1	-320	6114	28.32	-0.97	0
270	SLU 35	-1	-325	6330	29.06	-1.03	0
270	SLU 36	-1	-329	6302	29.17	-1.02	0
270	SLU 37	-1	-321	6278	28.78	-1.02	0
270	SLU 38	-1	-326	6251	28.88	-1.01	0
270	SLU 39	-1	-327	6328	29.2	-1.01	0
270	SLU 40	-1	-331	6301	29.3	-1	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
270	SLU 41	-1	-334	6447	29.84	-1.04	0
270	SLU 42	-1	-339	6419	29.94	-1.02	0
270	SLU 43	-1	-259	5883	24.38	-0.95	0
270	SLU 44	-1	-266	5837	24.56	-0.93	0
270	SLU 45	-1	-270	6053	25.3	-0.99	0
270	SLU 46	-1	-274	6026	25.41	-0.97	0
270	SLU 47	-1	-274	5955	25.2	-0.96	0
270	SLU 48	-1	-278	6172	25.94	-1.02	0
270	SLU 49	-1	-282	6144	26.05	-1	0
270	SLU 50	-1	-275	6120	25.66	-1.01	0
270	SLU 51	-1	-279	6093	25.77	-0.99	0
270	SLU 52	-1	-314	6507	28.53	-1.03	0
270	SLU 53	-1	-319	6724	29.26	-1.09	0
270	SLU 54	-1	-323	6696	29.37	-1.07	0
270	SLU 55	-1	-322	6626	29.16	-1.06	0
270	SLU 56	-1	-326	6842	29.9	-1.12	0
270	SLU 57	-1	-331	6815	30.01	-1.1	0
270	SLU 58	-1	-323	6791	29.62	-1.11	0
270	SLU 59	-1	-327	6763	29.73	-1.09	0
270	SLU 60	-1	-328	6841	30.04	-1.1	0
270	SLU 61	-1	-332	6813	30.15	-1.08	0
270	SLU 62	-1	-336	6960	30.68	-1.12	0
270	SLU 63	-1	-340	6932	30.79	-1.11	0
270	SLU 64	-1	-305	6552	28.16	-1.06	0
270	SLU 65	-1	-312	6506	28.34	-1.03	0
270	SLU 66	-1	-316	6722	29.08	-1.09	0
270	SLU 67	-1	-320	6694	29.19	-1.08	0
270	SLU 68	-1	-320	6624	28.98	-1.06	0
270	SLU 69	-1	-324	6841	29.72	-1.12	0
270	SLU 70	-1	-328	6813	29.83	-1.11	0
270	SLU 71	-1	-321	6789	29.44	-1.11	0
270	SLU 72	-1	-325	6761	29.55	-1.1	0
270	SLU 73	-1	-360	7176	32.31	-1.13	0
270	SLU 74	-1	-365	7393	33.05	-1.19	0
270	SLU 75	-1	-369	7365	33.15	-1.18	0
270	SLU 76	-1	-368	7295	32.95	-1.16	0
270	SLU 77	-1	-372	7511	33.68	-1.22	0
270	SLU 78	-1	-377	7484	33.79	-1.21	0
270	SLU 79	-1	-369	7459	33.4	-1.21	0
270	SLU 80	-1	-373	7432	33.51	-1.2	0
270	SLU 81	-1	-374	7510	33.82	-1.2	0
270	SLU 82	-1	-378	7482	33.93	-1.19	0
270	SLU 83	-1	-382	7628	34.46	-1.23	0
270	SLU 84	-1	-386	7601	34.57	-1.21	0
270	SLE RA 1	-1	-224	4893	20.83	-0.79	0
270	SLE RA 2	-1	-229	4862	20.95	-0.77	0
270	SLE RA 3	-1	-232	5006	21.44	-0.82	0
270	SLE RA 4	-1	-235	4988	21.52	-0.81	0
270	SLE RA 5	-1	-234	4941	21.38	-0.79	0
270	SLE RA 6	-1	-237	5085	21.87	-0.83	0
270	SLE RA 7	-1	-240	5067	21.94	-0.82	0
270	SLE RA 8	-1	-235	5051	21.68	-0.83	0
270	SLE RA 9	-1	-238	5032	21.76	-0.82	0
270	SLE RA 10	-1	-261	5309	23.59	-0.84	0
270	SLE RA 11	-1	-264	5453	24.09	-0.88	0
270	SLE RA 12	-1	-267	5435	24.16	-0.87	0
270	SLE RA 13	-1	-267	5388	24.02	-0.86	0
270	SLE RA 14	-1	-269	5532	24.51	-0.9	0
270	SLE RA 15	-1	-272	5514	24.59	-0.89	0
270	SLE RA 16	-1	-267	5498	24.33	-0.89	0
270	SLE RA 17	-1	-270	5480	24.4	-0.88	0
270	SLE RA 18	-1	-271	5531	24.61	-0.89	0
270	SLE RA 19	-1	-273	5513	24.68	-0.88	0
270	SLE RA 20	-1	-276	5610	25.03	-0.91	0
270	SLE RA 21	-1	-279	5592	25.11	-0.89	0
270	SLE FR 1	-1	-224	4893	20.83	-0.79	0
270	SLE FR 2	-1	-225	4887	20.85	-0.79	0
270	SLE FR 3	-1	-227	4924	21	-0.8	0
270	SLE FR 4	-1	-239	5078	21.99	-0.82	0
270	SLE FR 5	-1	-240	5116	22.13	-0.83	0
270	SLE FR 6	-1	-248	5212	22.72	-0.84	0
270	SLE QP 1	-1	-224	4893	20.83	-0.79	0
270	SLE QP 2	-1	-238	5084	21.96	-0.82	0
270	SLD 1	6	282	5075	-2.09	8.06	-0.01
270	SLD 2	6	282	5075	-2.09	8.06	-0.01
270	SLD 3	4	-108	5284	15.15	5.54	-0.01
270	SLD 4	4	-108	5284	15.15	5.54	-0.01
270	SLD 5	4	510	4764	-11.39	5.67	-0.01
270	SLD 6	4	510	4764	-11.39	5.67	-0.01
270	SLD 7	-2	-792	5461	46.06	-2.73	0
270	SLD 8	-2	-792	5461	46.06	-2.73	0
270	SLD 9	1	315	4707	-2.13	1.09	0
270	SLD 10	1	315	4707	-2.13	1.09	0
270	SLD 11	-5	-987	5404	55.32	-7.31	0.01
270	SLD 12	-5	-987	5404	55.32	-7.31	0.01
270	SLD 13	-5	-368	4885	28.78	-7.18	0.01
270	SLD 14	-5	-368	4885	28.78	-7.18	0.01
270	SLD 15	-7	-759	5094	46.01	-9.7	0.01
270	SLD 16	-7	-759	5094	46.01	-9.7	0.01
270	SLV 1	16	993	5060	-34.88	21.79	-0.02
270	SLV 2	16	993	5060	-34.88	21.79	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
270	SLV 3	11	56	5562	6.45	15.34	-0.02
270	SLV 4	11	56	5562	6.45	15.34	-0.02
270	SLV 5	12	1552	4316	-57.76	15.74	-0.02
270	SLV 6	12	1552	4316	-57.76	15.74	-0.02
270	SLV 7	-5	-1571	5989	79.98	-5.75	0.01
270	SLV 8	-5	-1571	5989	79.98	-5.75	0.01
270	SLV 9	3	1095	4180	-36.05	4.11	-0.01
270	SLV 10	3	1095	4180	-36.05	4.11	-0.01
270	SLV 11	-13	-2029	5853	101.69	-17.38	0.02
270	SLV 12	-13	-2029	5853	101.69	-17.38	0.02
270	SLV 13	-12	-532	4607	37.48	-16.98	0.02
270	SLV 14	-12	-532	4607	37.48	-16.98	0.02
270	SLV 15	-17	-1470	5109	78.8	-23.43	0.03
270	SLV 16	-17	-1470	5109	78.8	-23.43	0.03
271	SLU 1	46	-391	5759	1.18	33.96	0
271	SLU 2	46	-352	5645	0.36	34	0
271	SLU 3	48	-399	5956	0.9	35.25	0
271	SLU 4	48	-375	5888	0.41	35.28	0
271	SLU 5	47	-350	5789	-0.11	34.91	0
271	SLU 6	49	-398	6100	0.44	36.16	0
271	SLU 7	49	-374	6032	-0.06	36.19	0
271	SLU 8	48	-389	6047	0.25	35.77	0
271	SLU 9	48	-365	5979	-0.24	35.8	0
271	SLU 10	52	-416	6311	1.06	38.65	0
271	SLU 11	54	-463	6622	1.6	39.9	0
271	SLU 12	54	-440	6554	1.11	39.93	0
271	SLU 13	53	-415	6455	0.6	39.56	0
271	SLU 14	55	-462	6767	1.14	40.81	0
271	SLU 15	55	-439	6699	0.65	40.84	0
271	SLU 16	55	-453	6713	0.95	40.42	0
271	SLU 17	54	-430	6645	0.46	40.45	0
271	SLU 18	55	-483	6710	2.18	40.59	0
271	SLU 19	54	-460	6642	1.69	40.62	0
271	SLU 20	56	-482	6854	1.72	41.5	0
271	SLU 21	56	-459	6786	1.22	41.53	0
271	SLU 22	52	-451	6429	1.66	38.59	0
271	SLU 23	52	-412	6316	0.84	38.63	0
271	SLU 24	54	-459	6627	1.38	39.88	0
271	SLU 25	54	-435	6559	0.89	39.91	0
271	SLU 26	53	-411	6460	0.38	39.54	0
271	SLU 27	55	-458	6771	0.92	40.79	0
271	SLU 28	55	-434	6703	0.43	40.82	0
271	SLU 29	55	-449	6717	0.74	40.4	0
271	SLU 30	54	-425	6649	0.24	40.43	0
271	SLU 31	58	-477	6982	1.54	43.28	0
271	SLU 32	60	-524	7293	2.09	44.53	0
271	SLU 33	60	-500	7225	1.59	44.56	0
271	SLU 34	59	-475	7126	1.08	44.19	0
271	SLU 35	61	-522	7437	1.62	45.44	0
271	SLU 36	61	-499	7369	1.13	45.47	0
271	SLU 37	61	-514	7383	1.44	45.05	0
271	SLU 38	61	-490	7315	0.95	45.08	0
271	SLU 39	61	-544	7380	2.66	45.22	0
271	SLU 40	61	-520	7312	2.17	45.25	0
271	SLU 41	62	-542	7524	2.2	46.13	0
271	SLU 42	62	-519	7456	1.71	46.16	0
271	SLU 43	58	-488	7257	1.36	42.56	0
271	SLU 44	57	-448	7143	0.54	42.6	0
271	SLU 45	59	-495	7454	1.08	43.85	0
271	SLU 46	59	-472	7386	0.59	43.88	0
271	SLU 47	59	-447	7287	0.08	43.51	0
271	SLU 48	61	-494	7598	0.62	44.76	0
271	SLU 49	60	-471	7530	0.13	44.79	0
271	SLU 50	60	-485	7545	0.44	44.37	0
271	SLU 51	60	-462	7477	-0.06	44.4	0
271	SLU 52	63	-513	7809	1.24	47.25	0
271	SLU 53	66	-560	8120	1.79	48.5	0
271	SLU 54	65	-536	8052	1.29	48.53	0
271	SLU 55	65	-512	7953	0.78	48.16	0
271	SLU 56	67	-559	8264	1.32	49.41	0
271	SLU 57	67	-535	8196	0.83	49.44	0
271	SLU 58	66	-550	8211	1.14	49.02	0
271	SLU 59	66	-526	8143	0.65	49.05	0
271	SLU 60	66	-580	8208	2.37	49.19	0
271	SLU 61	66	-557	8140	1.87	49.22	0
271	SLU 62	68	-579	8352	1.9	50.1	0
271	SLU 63	67	-555	8284	1.41	50.13	0
271	SLU 64	64	-548	7927	1.85	47.19	0
271	SLU 65	63	-509	7813	1.03	47.23	0
271	SLU 66	66	-556	8124	1.57	48.48	0
271	SLU 67	65	-532	8056	1.08	48.51	0
271	SLU 68	65	-507	7957	0.57	48.14	0
271	SLU 69	67	-554	8269	1.11	49.39	0
271	SLU 70	67	-531	8201	0.62	49.42	0
271	SLU 71	66	-546	8215	0.92	49	0
271	SLU 72	66	-522	8147	0.43	49.03	0
271	SLU 73	70	-573	8479	1.73	51.88	0
271	SLU 74	72	-620	8791	2.27	53.13	0
271	SLU 75	71	-597	8723	1.78	53.16	0
271	SLU 76	71	-572	8624	1.27	52.79	0
271	SLU 77	73	-619	8935	1.81	54.04	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
271	SLU 78	73	-595	8867	1.32	54.07	0
271	SLU 79	72	-610	8881	1.62	53.65	0
271	SLU 80	72	-587	8813	1.13	53.68	0
271	SLU 81	73	-640	8878	2.85	53.82	0
271	SLU 82	72	-617	8810	2.36	53.85	0
271	SLU 83	74	-639	9022	2.39	54.73	0
271	SLU 84	74	-616	8954	1.9	54.76	0
271	SLE RA 1	48	-408	5950	1.32	35.28	0
271	SLE RA 2	47	-382	5875	0.77	35.31	0
271	SLE RA 3	49	-413	6082	1.13	36.14	0
271	SLE RA 4	49	-398	6037	0.8	36.16	0
271	SLE RA 5	48	-381	5971	0.46	35.92	0
271	SLE RA 6	50	-413	6178	0.82	36.75	0
271	SLE RA 7	50	-397	6133	0.49	36.77	0
271	SLE RA 8	49	-407	6142	0.7	36.49	0
271	SLE RA 9	49	-391	6097	0.37	36.51	0
271	SLE RA 10	52	-425	6319	1.24	38.41	0
271	SLE RA 11	53	-457	6526	1.6	39.24	0
271	SLE RA 12	53	-441	6481	1.27	39.26	0
271	SLE RA 13	52	-424	6415	0.93	39.01	0
271	SLE RA 14	54	-456	6622	1.29	39.85	0
271	SLE RA 15	54	-440	6577	0.96	39.87	0
271	SLE RA 16	53	-450	6586	1.17	39.59	0
271	SLE RA 17	53	-434	6541	0.84	39.61	0
271	SLE RA 18	54	-470	6585	1.98	39.7	0
271	SLE RA 19	53	-454	6539	1.66	39.72	0
271	SLE RA 20	54	-469	6681	1.67	40.31	0
271	SLE RA 21	54	-453	6635	1.35	40.33	0
271	SLE FR 1	48	-408	5950	1.32	35.28	0
271	SLE FR 2	48	-403	5935	1.21	35.29	0
271	SLE FR 3	48	-408	5989	1.19	35.52	0
271	SLE FR 4	49	-422	6125	1.41	36.61	0
271	SLE FR 5	50	-426	6179	1.39	36.85	0
271	SLE FR 6	51	-439	6267	1.65	37.49	0
271	SLE QP 1	48	-408	5950	1.32	35.28	0
271	SLE QP 2	49	-427	6141	1.52	36.61	0
271	SLD 1	75	-294	7116	5.25	58.34	0.01
271	SLD 2	75	-294	7116	5.25	58.34	0.01
271	SLD 3	81	-669	7379	-8.31	63.95	0
271	SLD 4	81	-669	7379	-8.31	63.95	0
271	SLD 5	48	181	6035	23.19	34.63	0.01
271	SLD 6	48	181	6035	23.19	34.63	0.01
271	SLD 7	68	-1068	6911	-21.99	53.31	0
271	SLD 8	68	-1068	6911	-21.99	53.31	0
271	SLD 9	31	214	5371	25.02	19.9	0.01
271	SLD 10	31	214	5371	25.02	19.9	0.01
271	SLD 11	51	-1035	6246	-20.16	38.59	0
271	SLD 12	51	-1035	6246	-20.16	38.59	0
271	SLD 13	18	-185	4902	11.34	9.27	0
271	SLD 14	18	-185	4902	11.34	9.27	0
271	SLD 15	24	-559	5165	-2.22	14.87	0
271	SLD 16	24	-559	5165	-2.22	14.87	0
271	SLV 1	109	-119	8387	10.19	87.47	0.01
271	SLV 2	109	-119	8387	10.19	87.47	0.01
271	SLV 3	124	-999	9080	-21.62	101.35	0.01
271	SLV 4	124	-999	9080	-21.62	101.35	0.01
271	SLV 5	45	1000	5762	52.36	30.82	0.02
271	SLV 6	45	1000	5762	52.36	30.82	0.02
271	SLV 7	94	-1932	8075	-53.67	77.07	-0.01
271	SLV 8	94	-1932	8075	-53.67	77.07	-0.01
271	SLV 9	4	1079	4206	56.7	-3.86	0.01
271	SLV 10	4	1079	4206	56.7	-3.86	0.01
271	SLV 11	54	-1853	6519	-49.33	42.39	-0.01
271	SLV 12	54	-1853	6519	-49.33	42.39	-0.01
271	SLV 13	-25	145	3201	24.65	-28.13	0
271	SLV 14	-25	145	3201	24.65	-28.13	0
271	SLV 15	-10	-734	3894	-7.16	-14.26	-0.01
271	SLV 16	-10	-734	3894	-7.16	-14.26	-0.01
272	SLU 1	8	-704	6128	32.12	5	-0.02
272	SLU 2	7	-615	6006	28.31	4.09	-0.01
272	SLU 3	8	-730	6337	33.36	5.16	-0.02
272	SLU 4	8	-677	6264	31.07	4.62	-0.02
272	SLU 5	8	-633	6164	29.16	4.22	-0.01
272	SLU 6	8	-748	6495	34.21	5.29	-0.02
272	SLU 7	8	-695	6422	31.92	4.74	-0.02
272	SLU 8	8	-739	6444	33.82	5.25	-0.02
272	SLU 9	8	-686	6371	31.54	4.71	-0.02
272	SLU 10	8	-711	6675	32.65	4.56	-0.02
272	SLU 11	9	-826	7006	37.7	5.63	-0.02
272	SLU 12	9	-773	6933	35.41	5.09	-0.02
272	SLU 13	8	-729	6833	33.5	4.68	-0.02
272	SLU 14	9	-844	7164	38.55	5.76	-0.02
272	SLU 15	9	-790	7091	36.26	5.21	-0.02
272	SLU 16	9	-835	7113	38.16	5.72	-0.02
272	SLU 17	9	-782	7040	35.88	5.17	-0.02
272	SLU 18	9	-841	7084	38.32	5.67	-0.02
272	SLU 19	9	-788	7010	36.04	5.12	-0.02
272	SLU 20	9	-858	7242	39.17	5.79	-0.02
272	SLU 21	9	-805	7168	36.89	5.25	-0.02
272	SLU 22	9	-800	6808	36.5	5.5	-0.02
272	SLU 23	8	-712	6686	32.69	4.59	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
272	SLU 24	9	-826	7017	37.74	5.66	-0.02
272	SLU 25	9	-773	6944	35.45	5.11	-0.02
272	SLU 26	8	-729	6844	33.54	4.71	-0.02
272	SLU 27	9	-844	7176	38.59	5.78	-0.02
272	SLU 28	9	-791	7102	36.3	5.24	-0.02
272	SLU 29	9	-835	7124	38.2	5.75	-0.02
272	SLU 30	9	-782	7051	35.91	5.2	-0.02
272	SLU 31	9	-808	7355	37.03	5.05	-0.02
272	SLU 32	10	-922	7686	42.08	6.13	-0.02
272	SLU 33	10	-869	7613	39.79	5.58	-0.02
272	SLU 34	9	-825	7513	37.88	5.18	-0.02
272	SLU 35	10	-940	7845	42.93	6.25	-0.02
272	SLU 36	10	-887	7771	40.64	5.7	-0.02
272	SLU 37	10	-931	7794	42.54	6.21	-0.02
272	SLU 38	10	-878	7720	40.25	5.67	-0.02
272	SLU 39	10	-937	7764	42.7	6.16	-0.02
272	SLU 40	10	-884	7690	40.41	5.62	-0.02
272	SLU 41	10	-955	7922	43.55	6.29	-0.02
272	SLU 42	10	-901	7849	41.26	5.74	-0.02
272	SLU 43	10	-882	7733	40.26	6.33	-0.02
272	SLU 44	9	-794	7611	36.45	5.42	-0.02
272	SLU 45	10	-908	7942	41.49	6.49	-0.02
272	SLU 46	10	-855	7869	39.2	5.95	-0.02
272	SLU 47	10	-811	7769	37.3	5.55	-0.02
272	SLU 48	11	-926	8101	42.34	6.62	-0.02
272	SLU 49	10	-873	8027	40.05	6.07	-0.02
272	SLU 50	10	-917	8049	41.96	6.58	-0.02
272	SLU 51	10	-864	7976	39.67	6.04	-0.02
272	SLU 52	10	-889	8280	40.79	5.89	-0.02
272	SLU 53	11	-1004	8611	45.83	6.96	-0.02
272	SLU 54	11	-951	8538	43.54	6.42	-0.02
272	SLU 55	10	-907	8438	41.64	6.01	-0.02
272	SLU 56	11	-1022	8770	46.68	7.09	-0.02
272	SLU 57	11	-969	8696	44.39	6.54	-0.02
272	SLU 58	11	-1013	8719	46.3	7.05	-0.02
272	SLU 59	11	-960	8645	44.01	6.5	-0.02
272	SLU 60	11	-1019	8689	46.46	7	-0.02
272	SLU 61	11	-966	8615	44.17	6.45	-0.02
272	SLU 62	12	-1036	8847	47.31	7.12	-0.02
272	SLU 63	11	-983	8774	45.02	6.58	-0.02
272	SLU 64	11	-978	8413	44.64	6.83	-0.02
272	SLU 65	10	-890	8291	40.82	5.92	-0.02
272	SLU 66	11	-1005	8623	45.87	6.99	-0.02
272	SLU 67	11	-952	8549	43.58	6.44	-0.02
272	SLU 68	11	-907	8449	41.67	6.04	-0.02
272	SLU 69	11	-1022	8781	46.72	7.11	-0.02
272	SLU 70	11	-969	8707	44.43	6.57	-0.02
272	SLU 71	11	-1013	8730	46.34	7.08	-0.02
272	SLU 72	11	-960	8656	44.05	6.53	-0.02
272	SLU 73	11	-986	8960	45.16	6.38	-0.02
272	SLU 74	12	-1100	9292	50.21	7.46	-0.02
272	SLU 75	12	-1047	9218	47.92	6.91	-0.02
272	SLU 76	11	-1003	9118	46.02	6.51	-0.02
272	SLU 77	12	-1118	9450	51.06	7.58	-0.02
272	SLU 78	12	-1065	9376	48.77	7.04	-0.02
272	SLU 79	12	-1109	9399	50.68	7.54	-0.02
272	SLU 80	12	-1056	9325	48.39	7	-0.02
272	SLU 81	12	-1115	9369	50.84	7.49	-0.02
272	SLU 82	12	-1062	9296	48.55	6.95	-0.02
272	SLU 83	12	-1133	9527	51.69	7.62	-0.02
272	SLU 84	12	-1080	9454	49.4	7.07	-0.02
272	SLE RA 1	8	-731	6322	33.37	5.14	-0.02
272	SLE RA 2	8	-672	6241	30.83	4.54	-0.01
272	SLE RA 3	8	-749	6462	34.2	5.25	-0.02
272	SLE RA 4	8	-714	6413	32.67	4.89	-0.02
272	SLE RA 5	8	-684	6346	31.4	4.62	-0.02
272	SLE RA 6	9	-761	6567	34.76	5.33	-0.02
272	SLE RA 7	8	-725	6518	33.24	4.97	-0.02
272	SLE RA 8	9	-755	6533	34.51	5.31	-0.02
272	SLE RA 9	8	-719	6484	32.98	4.95	-0.02
272	SLE RA 10	8	-736	6687	33.73	4.85	-0.02
272	SLE RA 11	9	-813	6908	37.09	5.56	-0.02
272	SLE RA 12	9	-777	6859	35.57	5.2	-0.02
272	SLE RA 13	9	-748	6792	34.29	4.93	-0.02
272	SLE RA 14	9	-824	7013	37.66	5.65	-0.02
272	SLE RA 15	9	-789	6964	36.13	5.28	-0.02
272	SLE RA 16	9	-819	6979	37.4	5.62	-0.02
272	SLE RA 17	9	-783	6930	35.88	5.26	-0.02
272	SLE RA 18	9	-823	6959	37.51	5.59	-0.02
272	SLE RA 19	9	-787	6910	35.98	5.22	-0.02
272	SLE RA 20	9	-834	7065	38.07	5.67	-0.02
272	SLE RA 21	9	-799	7016	36.55	5.31	-0.02
272	SLE FR 1	8	-731	6322	33.37	5.14	-0.02
272	SLE FR 2	8	-720	6306	32.86	5.02	-0.02
272	SLE FR 3	8	-736	6364	33.6	5.18	-0.02
272	SLE FR 4	8	-747	6497	34.1	5.15	-0.02
272	SLE FR 5	9	-763	6556	34.84	5.31	-0.02
272	SLE FR 6	9	-777	6641	35.44	5.36	-0.02
272	SLE QP 1	8	-731	6322	33.37	5.14	-0.02
272	SLE QP 2	8	-759	6513	34.61	5.28	-0.02
272	SLD 1	19	-507	4753	23.12	17.25	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
272	SLD 2	19	-507	4753	23.12	17.25	-0.03
272	SLD 3	25	-811	5279	36.17	22.32	-0.04
272	SLD 4	25	-811	5279	36.17	22.32	-0.04
272	SLD 5	3	-223	5187	11.36	1.18	0
272	SLD 6	3	-223	5187	11.36	1.18	0
272	SLD 7	21	-1235	6942	54.88	18.08	-0.04
272	SLD 8	21	-1235	6942	54.88	18.08	-0.04
272	SLD 9	-5	-283	6085	14.34	-7.53	0.01
272	SLD 10	-5	-283	6085	14.34	-7.53	0.01
272	SLD 11	13	-1295	7840	57.87	9.38	-0.03
272	SLD 12	13	-1295	7840	57.87	9.38	-0.03
272	SLD 13	-8	-707	7748	33.05	-11.77	0.01
272	SLD 14	-8	-707	7748	33.05	-11.77	0.01
272	SLD 15	-2	-1011	8274	46.11	-6.69	0
272	SLD 16	-2	-1011	8274	46.11	-6.69	0
272	SLV 1	34	-167	2382	7.62	34.55	-0.05
272	SLV 2	34	-167	2382	7.62	34.55	-0.05
272	SLV 3	48	-877	3630	38.17	47.36	-0.08
272	SLV 4	48	-877	3630	38.17	47.36	-0.08
272	SLV 5	-4	496	3382	-19.81	-5.36	0.02
272	SLV 6	-4	496	3382	-19.81	-5.36	0.02
272	SLV 7	41	-1871	7540	82.01	37.32	-0.08
272	SLV 8	41	-1871	7540	82.01	37.32	-0.08
272	SLV 9	-24	354	5486	-12.79	-26.77	0.05
272	SLV 10	-24	354	5486	-12.79	-26.77	0.05
272	SLV 11	21	-2013	9645	89.04	15.91	-0.05
272	SLV 12	21	-2013	9645	89.04	15.91	-0.05
272	SLV 13	-31	-640	9397	31.05	-36.8	0.05
272	SLV 14	-31	-640	9397	31.05	-36.8	0.05
272	SLV 15	-17	-1350	10645	61.6	-24	0.02
272	SLV 16	-17	-1350	10645	61.6	-24	0.02
273	SLU 1	23	-275	2548	4.18	20.61	-0.01
273	SLU 2	23	-221	2482	1.53	20.51	-0.01
273	SLU 3	24	-289	2616	4.44	21.34	-0.01
273	SLU 4	24	-256	2576	2.85	21.28	-0.01
273	SLU 5	24	-229	2524	1.68	20.98	-0.01
273	SLU 6	25	-297	2658	4.59	21.81	-0.01
273	SLU 7	25	-264	2619	3	21.75	-0.01
273	SLU 8	24	-291	2633	4.49	21.54	-0.01
273	SLU 9	24	-259	2593	2.89	21.48	-0.01
273	SLU 10	27	-279	2782	2.7	23.75	-0.01
273	SLU 11	28	-346	2917	5.61	24.58	-0.01
273	SLU 12	28	-314	2877	4.01	24.52	-0.01
273	SLU 13	27	-287	2825	2.85	24.21	-0.01
273	SLU 14	28	-354	2959	5.76	25.04	-0.01
273	SLU 15	28	-322	2919	4.17	24.98	-0.01
273	SLU 16	28	-349	2934	5.65	24.77	-0.01
273	SLU 17	28	-317	2894	4.06	24.71	-0.01
273	SLU 18	28	-358	2978	5.85	25.23	-0.01
273	SLU 19	28	-325	2938	4.26	25.17	-0.01
273	SLU 20	29	-366	3020	6	25.7	-0.01
273	SLU 21	29	-333	2980	4.41	25.64	-0.01
273	SLU 22	27	-328	2848	5.16	23.82	-0.01
273	SLU 23	27	-274	2781	2.5	23.72	-0.01
273	SLU 24	28	-341	2916	5.41	24.55	-0.01
273	SLU 25	28	-309	2876	3.82	24.49	-0.01
273	SLU 26	27	-282	2824	2.65	24.18	-0.01
273	SLU 27	28	-349	2958	5.56	25.01	-0.01
273	SLU 28	28	-317	2918	3.97	24.95	-0.01
273	SLU 29	28	-344	2933	5.46	24.75	-0.01
273	SLU 30	28	-312	2893	3.87	24.69	-0.01
273	SLU 31	30	-332	3082	3.67	26.95	-0.01
273	SLU 32	31	-399	3216	6.58	27.78	-0.01
273	SLU 33	31	-367	3176	4.99	27.72	-0.01
273	SLU 34	31	-340	3124	3.82	27.42	-0.01
273	SLU 35	32	-407	3258	6.73	28.25	-0.01
273	SLU 36	32	-375	3219	5.14	28.19	-0.01
273	SLU 37	31	-402	3233	6.63	27.98	-0.01
273	SLU 38	31	-370	3193	5.03	27.92	-0.01
273	SLU 39	32	-411	3277	6.82	28.44	-0.01
273	SLU 40	32	-378	3237	5.23	28.38	-0.01
273	SLU 41	32	-419	3320	6.97	28.9	-0.01
273	SLU 42	32	-386	3280	5.38	28.84	-0.01
273	SLU 43	29	-340	3210	5.1	25.7	-0.01
273	SLU 44	29	-285	3144	2.45	25.6	-0.01
273	SLU 45	30	-353	3278	5.36	26.43	-0.01
273	SLU 46	30	-320	3238	3.77	26.37	-0.01
273	SLU 47	29	-293	3186	2.6	26.06	-0.01
273	SLU 48	30	-361	3320	5.51	26.89	-0.01
273	SLU 49	30	-328	3280	3.92	26.83	-0.01
273	SLU 50	30	-356	3295	5.41	26.63	-0.01
273	SLU 51	30	-323	3255	3.82	26.57	-0.01
273	SLU 52	33	-343	3444	3.62	28.83	-0.01
273	SLU 53	33	-411	3578	6.53	29.66	-0.01
273	SLU 54	33	-378	3538	4.94	29.6	-0.01
273	SLU 55	33	-351	3486	3.77	29.3	-0.01
273	SLU 56	34	-419	3621	6.68	30.13	-0.01
273	SLU 57	34	-386	3581	5.09	30.07	-0.01
273	SLU 58	34	-414	3595	6.58	29.86	-0.01
273	SLU 59	34	-381	3555	4.98	29.8	-0.01
273	SLU 60	34	-422	3639	6.77	30.32	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
273	SLU 61	34	-390	3600	5.18	30.26	-0.01
273	SLU 62	35	-430	3682	6.92	30.78	-0.01
273	SLU 63	35	-398	3642	5.33	30.72	-0.01
273	SLU 64	33	-393	3510	6.08	28.9	-0.01
273	SLU 65	33	-338	3443	3.42	28.8	-0.01
273	SLU 66	33	-406	3578	6.33	29.63	-0.01
273	SLU 67	33	-373	3538	4.74	29.57	-0.01
273	SLU 68	33	-346	3486	3.57	29.27	-0.01
273	SLU 69	34	-414	3620	6.48	30.1	-0.01
273	SLU 70	34	-381	3580	4.89	30.04	-0.01
273	SLU 71	34	-409	3595	6.38	29.83	-0.01
273	SLU 72	34	-376	3555	4.79	29.77	-0.01
273	SLU 73	36	-396	3744	4.59	32.04	-0.01
273	SLU 74	37	-464	3878	7.5	32.87	-0.01
273	SLU 75	37	-431	3838	5.91	32.81	-0.01
273	SLU 76	37	-404	3786	4.74	32.5	-0.01
273	SLU 77	38	-472	3920	7.65	33.33	-0.01
273	SLU 78	37	-439	3880	6.06	33.27	-0.01
273	SLU 79	37	-467	3895	7.55	33.07	-0.01
273	SLU 80	37	-434	3855	5.96	33.01	-0.01
273	SLU 81	38	-475	3939	7.74	33.52	-0.01
273	SLU 82	38	-443	3899	6.15	33.46	-0.01
273	SLU 83	38	-483	3981	7.9	33.99	-0.01
273	SLU 84	38	-451	3941	6.3	33.93	-0.01
273	SLE RA 1	24	-290	2634	4.46	21.53	-0.01
273	SLE RA 2	24	-254	2590	2.69	21.46	-0.01
273	SLE RA 3	25	-299	2679	4.63	22.02	-0.01
273	SLE RA 4	25	-278	2653	3.57	21.98	-0.01
273	SLE RA 5	25	-260	2618	2.79	21.77	-0.01
273	SLE RA 6	25	-305	2707	4.73	22.33	-0.01
273	SLE RA 7	25	-283	2681	3.67	22.29	-0.01
273	SLE RA 8	25	-301	2690	4.66	22.15	-0.01
273	SLE RA 9	25	-279	2664	3.6	22.11	-0.01
273	SLE RA 10	27	-293	2790	3.47	23.62	-0.01
273	SLE RA 11	27	-338	2879	5.41	24.17	-0.01
273	SLE RA 12	27	-316	2853	4.35	24.13	-0.01
273	SLE RA 13	27	-298	2818	3.57	23.93	-0.01
273	SLE RA 14	28	-343	2908	5.51	24.48	-0.01
273	SLE RA 15	28	-321	2881	4.45	24.44	-0.01
273	SLE RA 16	27	-340	2891	5.44	24.3	-0.01
273	SLE RA 17	27	-318	2864	4.38	24.26	-0.01
273	SLE RA 18	28	-346	2920	5.57	24.61	-0.01
273	SLE RA 19	28	-324	2894	4.51	24.57	-0.01
273	SLE RA 20	28	-351	2948	5.67	24.92	-0.01
273	SLE RA 21	28	-329	2922	4.61	24.88	-0.01
273	SLE FR 1	24	-290	2634	4.46	21.53	-0.01
273	SLE FR 2	24	-283	2625	4.11	21.52	-0.01
273	SLE FR 3	24	-293	2645	4.5	21.65	-0.01
273	SLE FR 4	25	-300	2711	4.44	22.44	-0.01
273	SLE FR 5	25	-309	2731	4.83	22.58	-0.01
273	SLE FR 6	26	-318	2777	5.02	23.07	-0.01
273	SLE QP 1	24	-290	2634	4.46	21.53	-0.01
273	SLE QP 2	25	-307	2720	4.79	22.45	-0.01
273	SLD 1	15	-743	1738	25.46	29.43	-0.01
273	SLD 2	15	-743	1738	25.46	29.43	-0.01
273	SLD 3	18	-1129	2225	44.83	32.1	-0.01
273	SLD 4	18	-1129	2225	44.83	32.1	-0.01
273	SLD 5	18	147	1687	-18.39	20.5	-0.01
273	SLD 6	18	147	1687	-18.39	20.5	-0.01
273	SLD 7	27	-1139	3310	46.18	29.39	-0.01
273	SLD 8	27	-1139	3310	46.18	29.39	-0.01
273	SLD 9	23	525	2130	-36.59	15.51	-0.01
273	SLD 10	23	525	2130	-36.59	15.51	-0.01
273	SLD 11	33	-761	3753	27.98	24.41	0
273	SLD 12	33	-761	3753	27.98	24.41	0
273	SLD 13	33	515	3215	-35.24	12.81	0
273	SLD 14	33	515	3215	-35.24	12.81	0
273	SLD 15	36	129	3701	-15.87	15.48	0
273	SLD 16	36	129	3701	-15.87	15.48	0
273	SLV 1	1	-1309	403	52.17	38.86	-0.02
273	SLV 2	1	-1309	403	52.17	38.86	-0.02
273	SLV 3	7	-2249	1582	99.44	45.28	-0.02
273	SLV 4	7	-2249	1582	99.44	45.28	-0.02
273	SLV 5	8	819	236	-52.68	17.65	-0.02
273	SLV 6	8	819	236	-52.68	17.65	-0.02
273	SLV 7	30	-2316	4168	104.88	39.03	0
273	SLV 8	30	-2316	4168	104.88	39.03	0
273	SLV 9	21	1702	1272	-95.29	5.88	-0.01
273	SLV 10	21	1702	1272	-95.29	5.88	-0.01
273	SLV 11	43	-1432	5204	62.27	27.26	0
273	SLV 12	43	-1432	5204	62.27	27.26	0
273	SLV 13	43	1635	3857	-89.85	-0.37	0
273	SLV 14	43	1635	3857	-89.85	-0.37	0
273	SLV 15	50	695	5037	-42.58	6.04	0.01
273	SLV 16	50	695	5037	-42.58	6.04	0.01
274	SLU 1	8	-123	3503	-16.33	6.61	-0.02
274	SLU 2	8	-121	3511	-16.55	6.64	-0.02
274	SLU 3	8	-128	3614	-16.97	6.86	-0.02
274	SLU 4	8	-126	3619	-17.1	6.88	-0.02
274	SLU 5	8	-123	3578	-16.98	6.79	-0.02
274	SLU 6	8	-130	3681	-17.4	7.02	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
274	SLU 7	8	-128	3686	-17.53	7.03	-0.02
274	SLU 8	8	-127	3637	-17.19	6.92	-0.02
274	SLU 9	8	-126	3642	-17.33	6.93	-0.02
274	SLU 10	9	-156	4045	-18.53	7.81	-0.03
274	SLU 11	9	-163	4147	-18.95	8.04	-0.03
274	SLU 12	9	-162	4153	-19.08	8.05	-0.03
274	SLU 13	9	-158	4112	-18.96	7.97	-0.03
274	SLU 14	9	-165	4214	-19.38	8.19	-0.03
274	SLU 15	9	-164	4220	-19.52	8.21	-0.03
274	SLU 16	9	-162	4170	-19.18	8.09	-0.03
274	SLU 17	9	-161	4175	-19.31	8.11	-0.03
274	SLU 18	10	-173	4265	-19.16	8.29	-0.03
274	SLU 19	10	-172	4270	-19.29	8.31	-0.03
274	SLU 20	10	-175	4332	-19.59	8.44	-0.03
274	SLU 21	10	-174	4337	-19.72	8.46	-0.03
274	SLU 22	9	-154	4007	-18.38	7.72	-0.03
274	SLU 23	9	-152	4016	-18.6	7.75	-0.03
274	SLU 24	9	-159	4119	-19.02	7.97	-0.03
274	SLU 25	9	-158	4124	-19.15	7.99	-0.03
274	SLU 26	9	-154	4083	-19.03	7.9	-0.03
274	SLU 27	9	-161	4186	-19.45	8.12	-0.03
274	SLU 28	9	-160	4191	-19.58	8.14	-0.03
274	SLU 29	9	-158	4141	-19.24	8.03	-0.03
274	SLU 30	9	-157	4146	-19.37	8.04	-0.03
274	SLU 31	10	-187	4549	-20.58	8.92	-0.03
274	SLU 32	11	-194	4652	-21	9.15	-0.03
274	SLU 33	11	-193	4657	-21.13	9.16	-0.03
274	SLU 34	10	-189	4616	-21.01	9.08	-0.03
274	SLU 35	11	-196	4719	-21.43	9.3	-0.03
274	SLU 36	11	-195	4724	-21.56	9.31	-0.03
274	SLU 37	11	-193	4674	-21.22	9.2	-0.03
274	SLU 38	11	-192	4680	-21.35	9.22	-0.03
274	SLU 39	11	-204	4769	-21.21	9.4	-0.03
274	SLU 40	11	-203	4774	-21.34	9.42	-0.03
274	SLU 41	11	-207	4836	-21.64	9.55	-0.03
274	SLU 42	11	-205	4841	-21.77	9.57	-0.03
274	SLU 43	10	-149	4381	-20.53	8.22	-0.03
274	SLU 44	10	-147	4389	-20.75	8.24	-0.03
274	SLU 45	10	-154	4492	-21.17	8.47	-0.03
274	SLU 46	10	-153	4497	-21.3	8.48	-0.03
274	SLU 47	10	-149	4456	-21.18	8.4	-0.03
274	SLU 48	10	-156	4559	-21.6	8.62	-0.03
274	SLU 49	10	-155	4564	-21.73	8.64	-0.03
274	SLU 50	10	-153	4515	-21.39	8.52	-0.03
274	SLU 51	10	-152	4520	-21.52	8.54	-0.03
274	SLU 52	11	-182	4923	-22.73	9.42	-0.03
274	SLU 53	11	-189	5025	-23.15	9.64	-0.03
274	SLU 54	11	-188	5031	-23.28	9.66	-0.03
274	SLU 55	11	-185	4990	-23.16	9.57	-0.03
274	SLU 56	11	-191	5092	-23.58	9.79	-0.03
274	SLU 57	11	-190	5098	-23.71	9.81	-0.03
274	SLU 58	11	-189	5048	-23.37	9.7	-0.03
274	SLU 59	11	-187	5053	-23.5	9.71	-0.03
274	SLU 60	11	-200	5142	-23.36	9.89	-0.03
274	SLU 61	11	-198	5148	-23.49	9.91	-0.03
274	SLU 62	12	-202	5210	-23.79	10.05	-0.03
274	SLU 63	12	-200	5215	-23.92	10.06	-0.03
274	SLU 64	11	-180	4885	-22.58	9.33	-0.03
274	SLU 65	11	-178	4894	-22.8	9.35	-0.03
274	SLU 66	11	-185	4996	-23.22	9.58	-0.03
274	SLU 67	11	-184	5002	-23.35	9.59	-0.03
274	SLU 68	11	-180	4961	-23.23	9.51	-0.03
274	SLU 69	11	-187	5063	-23.65	9.73	-0.03
274	SLU 70	11	-186	5069	-23.78	9.74	-0.03
274	SLU 71	11	-184	5019	-23.44	9.63	-0.03
274	SLU 72	11	-183	5024	-23.57	9.65	-0.03
274	SLU 73	12	-214	5427	-24.78	10.53	-0.03
274	SLU 74	12	-220	5530	-25.2	10.75	-0.04
274	SLU 75	12	-219	5535	-25.33	10.77	-0.04
274	SLU 76	12	-216	5494	-25.21	10.68	-0.04
274	SLU 77	13	-222	5597	-25.63	10.9	-0.04
274	SLU 78	13	-221	5602	-25.76	10.92	-0.04
274	SLU 79	12	-220	5552	-25.42	10.8	-0.04
274	SLU 80	12	-218	5558	-25.55	10.82	-0.04
274	SLU 81	13	-231	5647	-25.41	11	-0.04
274	SLU 82	13	-229	5652	-25.54	11.02	-0.04
274	SLU 83	13	-233	5714	-25.84	11.16	-0.04
274	SLU 84	13	-232	5719	-25.97	11.17	-0.04
274	SLE RA 1	8	-132	3647	-16.92	6.93	-0.02
274	SLE RA 2	8	-131	3653	-17.06	6.95	-0.02
274	SLE RA 3	8	-135	3721	-17.35	7.1	-0.02
274	SLE RA 4	8	-134	3725	-17.43	7.11	-0.02
274	SLE RA 5	8	-132	3697	-17.35	7.05	-0.02
274	SLE RA 6	8	-136	3766	-17.63	7.2	-0.02
274	SLE RA 7	8	-136	3769	-17.72	7.21	-0.02
274	SLE RA 8	8	-135	3736	-17.49	7.13	-0.02
274	SLE RA 9	8	-134	3740	-17.58	7.14	-0.02
274	SLE RA 10	9	-154	4008	-18.38	7.73	-0.03
274	SLE RA 11	9	-158	4077	-18.67	7.88	-0.03
274	SLE RA 12	9	-158	4080	-18.75	7.89	-0.03
274	SLE RA 13	9	-155	4053	-18.67	7.83	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
274	SLE RA 14	9	-160	4121	-18.95	7.98	-0.03
274	SLE RA 15	9	-159	4125	-19.04	7.99	-0.03
274	SLE RA 16	9	-158	4092	-18.81	7.92	-0.03
274	SLE RA 17	9	-157	4095	-18.9	7.93	-0.03
274	SLE RA 18	9	-165	4155	-18.8	8.05	-0.03
274	SLE RA 19	9	-165	4158	-18.89	8.06	-0.03
274	SLE RA 20	9	-167	4199	-19.09	8.15	-0.03
274	SLE RA 21	9	-166	4203	-19.18	8.16	-0.03
274	SLE FR 1	8	-132	3647	-16.92	6.93	-0.02
274	SLE FR 2	8	-132	3648	-16.95	6.93	-0.02
274	SLE FR 3	8	-132	3665	-17.03	6.97	-0.02
274	SLE FR 4	8	-142	3800	-17.51	7.27	-0.02
274	SLE FR 5	8	-142	3817	-17.6	7.31	-0.02
274	SLE FR 6	9	-149	3901	-17.86	7.49	-0.02
274	SLE QP 1	8	-132	3647	-16.92	6.93	-0.02
274	SLE QP 2	8	-142	3799	-17.48	7.27	-0.02
274	SLD 1	10	-114	4525	-34.94	9.38	-0.04
274	SLD 2	10	-114	4525	-34.94	9.38	-0.04
274	SLD 3	15	-487	4289	-19.03	11.63	-0.04
274	SLD 4	15	-487	4289	-19.03	11.63	-0.04
274	SLD 5	2	432	4374	-46.86	4.48	-0.03
274	SLD 6	2	432	4374	-46.86	4.48	-0.03
274	SLD 7	17	-811	3589	6.19	12	-0.02
274	SLD 8	17	-811	3589	6.19	12	-0.02
274	SLD 9	0	528	4010	-41.15	2.53	-0.02
274	SLD 10	0	528	4010	-41.15	2.53	-0.02
274	SLD 11	14	-716	3224	11.89	10.05	-0.02
274	SLD 12	14	-716	3224	11.89	10.05	-0.02
274	SLD 13	2	203	3309	-15.94	2.9	-0.01
274	SLD 14	2	203	3309	-15.94	2.9	-0.01
274	SLD 15	7	-170	3074	-0.03	5.15	-0.01
274	SLD 16	7	-170	3074	-0.03	5.15	-0.01
274	SLV 1	12	-67	5506	-58.94	12.04	-0.06
274	SLV 2	12	-67	5506	-58.94	12.04	-0.06
274	SLV 3	23	-966	4937	-20.71	17.69	-0.05
274	SLV 4	23	-966	4937	-20.71	17.69	-0.05
274	SLV 5	-7	1244	5174	-87.9	0.14	-0.04
274	SLV 6	-7	1244	5174	-87.9	0.14	-0.04
274	SLV 7	29	-1752	3278	39.52	18.96	-0.02
274	SLV 8	29	-1752	3278	39.52	18.96	-0.02
274	SLV 9	-12	1468	4321	-74.49	-4.42	-0.03
274	SLV 10	-12	1468	4321	-74.49	-4.42	-0.03
274	SLV 11	23	-1528	2425	52.93	14.39	0
274	SLV 12	23	-1528	2425	52.93	14.39	0
274	SLV 13	-6	682	2661	-14.26	-3.16	0
274	SLV 14	-6	682	2661	-14.26	-3.16	0
274	SLV 15	4	-217	2092	23.97	2.49	0.01
274	SLV 16	4	-217	2092	23.97	2.49	0.01
275	SLU 1	2	-32	4168	0.73	1.15	0
275	SLU 2	2	-31	4159	0.68	1.15	0
275	SLU 3	2	-34	4305	0.79	1.19	0
275	SLU 4	2	-33	4299	0.77	1.19	0
275	SLU 5	2	-32	4244	0.71	1.18	0
275	SLU 6	2	-35	4391	0.82	1.22	0
275	SLU 7	2	-34	4385	0.79	1.22	0
275	SLU 8	2	-34	4340	0.79	1.21	0
275	SLU 9	2	-33	4334	0.76	1.21	0
275	SLU 10	2	-50	4788	1.32	1.31	0
275	SLU 11	2	-54	4935	1.43	1.36	0
275	SLU 12	2	-53	4929	1.4	1.36	0
275	SLU 13	2	-51	4874	1.34	1.34	0
275	SLU 14	2	-54	5020	1.45	1.39	0
275	SLU 15	2	-54	5015	1.43	1.39	0
275	SLU 16	2	-53	4969	1.42	1.37	0
275	SLU 17	2	-53	4963	1.39	1.37	0
275	SLU 18	2	-60	5068	1.64	1.38	0
275	SLU 19	2	-59	5062	1.61	1.38	0
275	SLU 20	2	-61	5153	1.66	1.41	0
275	SLU 21	2	-60	5148	1.64	1.41	0
275	SLU 22	2	-48	4769	1.23	1.31	0
275	SLU 23	2	-46	4760	1.18	1.31	0
275	SLU 24	2	-49	4906	1.29	1.36	0
275	SLU 25	2	-49	4900	1.26	1.36	0
275	SLU 26	2	-47	4845	1.2	1.34	0
275	SLU 27	2	-50	4992	1.31	1.39	0
275	SLU 28	2	-50	4986	1.28	1.39	0
275	SLU 29	2	-49	4941	1.28	1.38	0
275	SLU 30	2	-49	4935	1.25	1.37	0
275	SLU 31	2	-66	5389	1.81	1.48	0
275	SLU 32	2	-69	5536	1.92	1.53	0
275	SLU 33	2	-69	5530	1.89	1.52	0
275	SLU 34	2	-67	5475	1.84	1.51	0
275	SLU 35	2	-70	5621	1.95	1.56	0
275	SLU 36	2	-69	5616	1.92	1.55	0
275	SLU 37	2	-69	5570	1.91	1.54	0
275	SLU 38	2	-68	5564	1.88	1.54	0
275	SLU 39	2	-76	5669	2.13	1.55	0
275	SLU 40	2	-75	5663	2.1	1.55	0
275	SLU 41	2	-77	5754	2.16	1.58	0
275	SLU 42	2	-76	5749	2.13	1.58	0
275	SLU 43	2	-36	5213	0.78	1.43	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
275	SLU 44	2	-35	5203	0.73	1.43	0
275	SLU 45	2	-38	5349	0.85	1.48	0
275	SLU 46	2	-37	5344	0.82	1.48	0
275	SLU 47	2	-36	5289	0.76	1.46	0
275	SLU 48	2	-39	5435	0.87	1.51	0
275	SLU 49	2	-38	5429	0.84	1.51	0
275	SLU 50	2	-38	5384	0.84	1.5	0
275	SLU 51	2	-37	5378	0.81	1.49	0
275	SLU 52	2	-55	5833	1.37	1.6	0
275	SLU 53	2	-58	5979	1.48	1.65	0
275	SLU 54	2	-57	5973	1.45	1.64	0
275	SLU 55	2	-55	5918	1.4	1.63	0
275	SLU 56	2	-59	6065	1.51	1.68	0
275	SLU 57	2	-58	6059	1.48	1.67	0
275	SLU 58	2	-57	6014	1.47	1.66	0
275	SLU 59	2	-57	6008	1.44	1.66	0
275	SLU 60	2	-64	6112	1.69	1.67	0
275	SLU 61	2	-64	6106	1.66	1.67	0
275	SLU 62	2	-65	6198	1.72	1.7	0
275	SLU 63	2	-64	6192	1.69	1.7	0
275	SLU 64	2	-52	5814	1.28	1.6	0
275	SLU 65	2	-51	5804	1.23	1.6	0
275	SLU 66	2	-54	5950	1.34	1.65	0
275	SLU 67	2	-53	5945	1.31	1.65	0
275	SLU 68	2	-51	5890	1.25	1.63	0
275	SLU 69	2	-55	6036	1.37	1.68	0
275	SLU 70	2	-54	6030	1.34	1.68	0
275	SLU 71	2	-53	5985	1.33	1.66	0
275	SLU 72	2	-53	5979	1.3	1.66	0
275	SLU 73	2	-70	6434	1.86	1.76	0
275	SLU 74	3	-73	6580	1.97	1.81	0
275	SLU 75	3	-73	6574	1.94	1.81	0
275	SLU 76	3	-71	6519	1.89	1.79	0
275	SLU 77	3	-74	6666	2	1.84	0
275	SLU 78	3	-74	6660	1.97	1.84	0
275	SLU 79	3	-73	6615	1.96	1.83	0
275	SLU 80	3	-72	6609	1.93	1.82	0
275	SLU 81	3	-80	6713	2.18	1.84	0
275	SLU 82	3	-79	6707	2.15	1.83	0
275	SLU 83	3	-81	6799	2.21	1.87	0
275	SLU 84	3	-80	6793	2.18	1.87	0
275	SLE RA 1	2	-36	4340	0.87	1.2	0
275	SLE RA 2	2	-36	4333	0.84	1.19	0
275	SLE RA 3	2	-38	4431	0.91	1.23	0
275	SLE RA 4	2	-37	4427	0.9	1.23	0
275	SLE RA 5	2	-36	4391	0.86	1.21	0
275	SLE RA 6	2	-38	4488	0.93	1.25	0
275	SLE RA 7	2	-38	4484	0.91	1.25	0
275	SLE RA 8	2	-37	4454	0.91	1.24	0
275	SLE RA 9	2	-37	4450	0.89	1.23	0
275	SLE RA 10	2	-49	4753	1.26	1.3	0
275	SLE RA 11	2	-51	4851	1.34	1.34	0
275	SLE RA 12	2	-50	4847	1.32	1.33	0
275	SLE RA 13	2	-49	4810	1.28	1.32	0
275	SLE RA 14	2	-51	4908	1.36	1.36	0
275	SLE RA 15	2	-51	4904	1.34	1.36	0
275	SLE RA 16	2	-51	4874	1.33	1.35	0
275	SLE RA 17	2	-50	4870	1.31	1.34	0
275	SLE RA 18	2	-55	4940	1.48	1.35	0
275	SLE RA 19	2	-55	4936	1.46	1.35	0
275	SLE RA 20	2	-56	4997	1.5	1.37	0
275	SLE RA 21	2	-55	4993	1.48	1.37	0
275	SLE FR 1	2	-36	4340	0.87	1.2	0
275	SLE FR 2	2	-36	4339	0.87	1.2	0
275	SLE FR 3	2	-37	4363	0.88	1.2	0
275	SLE FR 4	2	-42	4519	1.05	1.24	0
275	SLE FR 5	2	-42	4543	1.06	1.25	0
275	SLE FR 6	2	-46	4640	1.18	1.27	0
275	SLE QP 1	2	-36	4340	0.87	1.2	0
275	SLE QP 2	2	-42	4520	1.05	1.24	0
275	SLD 1	3	315	3981	-13.63	3.49	-0.01
275	SLD 2	3	315	3981	-13.63	3.49	-0.01
275	SLD 3	-2	-156	4065	6.21	0.7	-0.01
275	SLD 4	-2	-156	4065	6.21	0.7	-0.01
275	SLD 5	10	780	4230	-33.43	6.14	0
275	SLD 6	10	780	4230	-33.43	6.14	0
275	SLD 7	-8	-791	4511	32.68	-3.15	-0.01
275	SLD 8	-8	-791	4511	32.68	-3.15	-0.01
275	SLD 9	11	707	4528	-30.57	5.63	0.01
275	SLD 10	11	707	4528	-30.57	5.63	0.01
275	SLD 11	-7	-864	4809	35.54	-3.66	-0.01
275	SLD 12	-7	-864	4809	35.54	-3.66	-0.01
275	SLD 13	6	72	4974	-4.1	1.78	0.01
275	SLD 14	6	72	4974	-4.1	1.78	0.01
275	SLD 15	0	-399	5059	15.74	-1	0
275	SLD 16	0	-399	5059	15.74	-1	0
275	SLV 1	5	815	3258	-34.22	6.86	-0.01
275	SLV 2	5	815	3258	-34.22	6.86	-0.01
275	SLV 3	-9	-315	3459	13.36	-0.26	-0.02
275	SLV 4	-9	-315	3459	13.36	-0.26	-0.02
275	SLV 5	24	1929	3836	-81.69	13.73	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
275	SLV 6	24	1929	3836	-81.69	13.73	0.01
275	SLV 7	-22	-1837	4507	76.91	-10.01	-0.02
275	SLV 8	-22	-1837	4507	76.91	-10.01	-0.02
275	SLV 9	26	1754	4533	-74.8	12.5	0.02
275	SLV 10	26	1754	4533	-74.8	12.5	0.02
275	SLV 11	-20	-2013	5204	83.8	-11.25	-0.02
275	SLV 12	-20	-2013	5204	83.8	-11.25	-0.02
275	SLV 13	12	231	5581	-11.25	2.75	0.02
275	SLV 14	12	231	5581	-11.25	2.75	0.02
275	SLV 15	-2	-899	5782	36.33	-4.38	0.01
275	SLV 16	-2	-899	5782	36.33	-4.38	0.01
276	SLU 1	-1	-80	4405	-9.36	-0.59	0
276	SLU 2	-1	-90	4368	-8.77	-0.58	0
276	SLU 3	-1	-86	4562	-9.68	-0.62	0
276	SLU 4	-1	-91	4540	-9.32	-0.61	0
276	SLU 5	-1	-93	4478	-8.98	-0.6	0
276	SLU 6	-1	-89	4672	-9.88	-0.64	0
276	SLU 7	-1	-95	4650	-9.53	-0.63	0
276	SLU 8	-1	-88	4625	-9.77	-0.64	0
276	SLU 9	-1	-94	4603	-9.42	-0.63	0
276	SLU 10	-1	-111	4979	-10.17	-0.65	0
276	SLU 11	-1	-106	5173	-11.07	-0.69	0
276	SLU 12	-1	-112	5151	-10.72	-0.68	0
276	SLU 13	-1	-114	5089	-10.37	-0.67	0
276	SLU 14	-1	-110	5283	-11.27	-0.72	0
276	SLU 15	-1	-116	5261	-10.92	-0.71	0
276	SLU 16	-1	-109	5236	-11.16	-0.71	0
276	SLU 17	-1	-114	5214	-10.81	-0.7	0
276	SLU 18	-1	-110	5278	-11.35	-0.7	0
276	SLU 19	-1	-116	5256	-11	-0.69	0
276	SLU 20	-1	-114	5388	-11.56	-0.72	0
276	SLU 21	-1	-119	5366	-11.2	-0.71	0
276	SLU 22	-1	-100	5016	-10.71	-0.67	0
276	SLU 23	-1	-110	4979	-10.12	-0.65	0
276	SLU 24	-1	-106	5173	-11.03	-0.7	0
276	SLU 25	-1	-111	5151	-10.67	-0.69	0
276	SLU 26	-1	-114	5089	-10.33	-0.68	0
276	SLU 27	-1	-109	5283	-11.23	-0.72	0
276	SLU 28	-1	-115	5261	-10.88	-0.71	0
276	SLU 29	-1	-108	5236	-11.12	-0.72	0
276	SLU 30	-1	-114	5214	-10.77	-0.71	0
276	SLU 31	-1	-131	5590	-11.52	-0.73	0
276	SLU 32	-1	-126	5784	-12.42	-0.77	0
276	SLU 33	-1	-132	5762	-12.07	-0.76	0
276	SLU 34	-1	-134	5700	-11.72	-0.75	0
276	SLU 35	-1	-130	5894	-12.63	-0.79	0
276	SLU 36	-1	-136	5872	-12.27	-0.78	0
276	SLU 37	-1	-129	5847	-12.52	-0.79	0
276	SLU 38	-1	-134	5825	-12.16	-0.78	0
276	SLU 39	-1	-130	5889	-12.7	-0.77	0
276	SLU 40	-1	-136	5866	-12.35	-0.76	0
276	SLU 41	-1	-134	5999	-12.91	-0.8	0
276	SLU 42	-1	-140	5977	-12.56	-0.79	0
276	SLU 43	-1	-98	5517	-11.7	-0.74	0
276	SLU 44	-1	-107	5480	-11.12	-0.73	0
276	SLU 45	-1	-103	5674	-12.02	-0.77	0
276	SLU 46	-1	-108	5652	-11.67	-0.76	0
276	SLU 47	-1	-111	5590	-11.32	-0.75	0
276	SLU 48	-1	-107	5784	-12.22	-0.8	0
276	SLU 49	-1	-112	5762	-11.87	-0.79	0
276	SLU 50	-1	-105	5737	-12.11	-0.79	0
276	SLU 51	-1	-111	5715	-11.76	-0.78	0
276	SLU 52	-1	-128	6091	-12.51	-0.8	0
276	SLU 53	-1	-124	6285	-13.41	-0.84	0
276	SLU 54	-1	-129	6263	-13.06	-0.83	0
276	SLU 55	-1	-132	6201	-12.71	-0.82	0
276	SLU 56	-1	-127	6395	-13.62	-0.87	0
276	SLU 57	-1	-133	6373	-13.27	-0.86	0
276	SLU 58	-1	-126	6348	-13.51	-0.86	0
276	SLU 59	-1	-132	6326	-13.15	-0.85	0
276	SLU 60	-1	-127	6390	-13.69	-0.85	0
276	SLU 61	-1	-133	6368	-13.34	-0.84	0
276	SLU 62	-1	-131	6500	-13.9	-0.87	0
276	SLU 63	-1	-137	6478	-13.55	-0.86	0
276	SLU 64	-1	-118	6128	-13.06	-0.82	0
276	SLU 65	-1	-127	6091	-12.47	-0.81	0
276	SLU 66	-1	-123	6285	-13.37	-0.85	0
276	SLU 67	-1	-128	6263	-13.02	-0.84	0
276	SLU 68	-1	-131	6201	-12.67	-0.83	0
276	SLU 69	-1	-127	6395	-13.58	-0.87	0
276	SLU 70	-1	-132	6373	-13.22	-0.86	0
276	SLU 71	-1	-125	6348	-13.47	-0.87	0
276	SLU 72	-1	-131	6326	-13.11	-0.86	0
276	SLU 73	-1	-148	6702	-13.86	-0.88	0
276	SLU 74	-1	-144	6896	-14.77	-0.92	0
276	SLU 75	-1	-149	6874	-14.41	-0.91	0
276	SLU 76	-1	-152	6812	-14.07	-0.9	0
276	SLU 77	-1	-147	7006	-14.97	-0.94	0
276	SLU 78	-1	-153	6984	-14.62	-0.93	0
276	SLU 79	-1	-146	6959	-14.86	-0.94	0
276	SLU 80	-1	-152	6937	-14.51	-0.93	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
276	SLU 81	-1	-147	7001	-15.05	-0.92	0
276	SLU 82	-1	-153	6978	-14.69	-0.91	0
276	SLU 83	-1	-151	7111	-15.25	-0.95	0
276	SLU 84	-1	-157	7089	-14.9	-0.94	0
276	SLE RA 1	-1	-86	4579	-9.75	-0.62	0
276	SLE RA 2	-1	-92	4555	-9.35	-0.6	0
276	SLE RA 3	-1	-90	4684	-9.96	-0.63	0
276	SLE RA 4	-1	-93	4669	-9.72	-0.63	0
276	SLE RA 5	-1	-95	4628	-9.49	-0.62	0
276	SLE RA 6	-1	-92	4758	-10.09	-0.65	0
276	SLE RA 7	-1	-96	4743	-9.86	-0.64	0
276	SLE RA 8	-1	-91	4726	-10.02	-0.65	0
276	SLE RA 9	-1	-95	4712	-9.78	-0.64	0
276	SLE RA 10	-1	-106	4962	-10.28	-0.65	0
276	SLE RA 11	-1	-103	5091	-10.89	-0.68	0
276	SLE RA 12	-1	-107	5077	-10.65	-0.68	0
276	SLE RA 13	-1	-109	5036	-10.42	-0.67	0
276	SLE RA 14	-1	-106	5165	-11.02	-0.7	0
276	SLE RA 15	-1	-110	5150	-10.79	-0.69	0
276	SLE RA 16	-1	-105	5134	-10.95	-0.69	0
276	SLE RA 17	-1	-109	5119	-10.71	-0.69	0
276	SLE RA 18	-1	-106	5161	-11.07	-0.68	0
276	SLE RA 19	-1	-110	5147	-10.84	-0.68	0
276	SLE RA 20	-1	-108	5235	-11.21	-0.7	0
276	SLE RA 21	-1	-112	5220	-10.97	-0.69	0
276	SLE FR 1	-1	-86	4579	-9.75	-0.62	0
276	SLE FR 2	-1	-87	4575	-9.67	-0.61	0
276	SLE FR 3	-1	-87	4609	-9.8	-0.62	0
276	SLE FR 4	-1	-93	4749	-10.07	-0.63	0
276	SLE FR 5	-1	-93	4783	-10.2	-0.64	0
276	SLE FR 6	-1	-96	4870	-10.41	-0.65	0
276	SLE QP 1	-1	-86	4579	-9.75	-0.62	0
276	SLE QP 2	-1	-92	4754	-10.14	-0.64	0
276	SLD 1	5	433	4817	-5.95	6.64	-0.01
276	SLD 2	5	433	4817	-5.95	6.64	-0.01
276	SLD 3	3	22	5087	12.47	4.52	-0.01
276	SLD 4	3	22	5087	12.47	4.52	-0.01
276	SLD 5	3	690	4365	-36.81	4.77	-0.01
276	SLD 6	3	690	4365	-36.81	4.77	-0.01
276	SLD 7	-2	-682	5262	24.57	-2.31	0
276	SLD 8	-2	-682	5262	24.57	-2.31	0
276	SLD 9	1	498	4246	-44.85	1.04	0
276	SLD 10	1	498	4246	-44.85	1.04	0
276	SLD 11	-5	-874	5143	16.53	-6.04	0.01
276	SLD 12	-5	-874	5143	16.53	-6.04	0.01
276	SLD 13	-4	-206	4421	-32.75	-5.79	0.01
276	SLD 14	-4	-206	4421	-32.75	-5.79	0.01
276	SLD 15	-6	-617	4690	-14.34	-7.91	0.01
276	SLD 16	-6	-617	4690	-14.34	-7.91	0.01
276	SLV 1	12	1152	4901	-0.82	17.87	-0.02
276	SLV 2	12	1152	4901	-0.82	17.87	-0.02
276	SLV 3	8	163	5541	43.42	12.43	-0.01
276	SLV 4	8	163	5541	43.42	12.43	-0.01
276	SLV 5	10	1780	3826	-74.43	13.17	-0.02
276	SLV 6	10	1780	3826	-74.43	13.17	-0.02
276	SLV 7	-4	-1515	5962	73.01	-4.97	0.01
276	SLV 8	-4	-1515	5962	73.01	-4.97	0.01
276	SLV 9	3	1330	3546	-93.3	3.7	-0.01
276	SLV 10	3	1330	3546	-93.3	3.7	-0.01
276	SLV 11	-11	-1964	5681	54.15	-14.44	0.02
276	SLV 12	-11	-1964	5681	54.15	-14.44	0.02
276	SLV 13	-9	-347	3967	-63.71	-13.7	0.02
276	SLV 14	-9	-347	3967	-63.71	-13.7	0.02
276	SLV 15	-13	-1336	4607	-19.47	-19.14	0.02
276	SLV 16	-13	-1336	4607	-19.47	-19.14	0.02
277	SLU 1	42	-775	5786	41.66	30.91	0
277	SLU 2	42	-724	5657	39.1	30.77	0
277	SLU 3	44	-800	5991	43.21	32.11	0
277	SLU 4	43	-769	5914	41.68	32.03	0
277	SLU 5	43	-737	5811	40.1	31.63	0
277	SLU 6	45	-812	6145	44.21	32.98	0
277	SLU 7	45	-782	6067	42.68	32.89	0
277	SLU 8	45	-800	6093	43.65	32.63	0
277	SLU 9	44	-769	6016	42.12	32.55	0
277	SLU 10	47	-830	6323	44.57	34.91	0
277	SLU 11	49	-906	6657	48.68	36.26	0
277	SLU 12	49	-875	6579	47.15	36.17	0
277	SLU 13	48	-842	6476	45.57	35.78	0
277	SLU 14	51	-918	6811	49.68	37.12	0
277	SLU 15	50	-887	6733	48.14	37.04	0
277	SLU 16	50	-906	6759	49.12	36.77	0
277	SLU 17	50	-875	6682	47.59	36.69	0
277	SLU 18	50	-926	6737	49.47	36.83	0
277	SLU 19	50	-896	6660	47.94	36.74	0
277	SLU 20	51	-939	6891	50.47	37.69	0
277	SLU 21	51	-908	6813	48.94	37.61	0
277	SLU 22	48	-880	6459	47.19	35.06	0
277	SLU 23	47	-829	6330	44.64	34.93	0
277	SLU 24	49	-905	6664	48.75	36.27	0
277	SLU 25	49	-874	6587	47.21	36.19	0
277	SLU 26	48	-841	6484	45.64	35.79	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
277	SLU 27	51	-917	6818	49.74	37.13	0
277	SLU 28	50	-886	6741	48.21	37.05	0
277	SLU 29	50	-905	6767	49.19	36.79	0
277	SLU 30	50	-874	6689	47.65	36.71	0
277	SLU 31	53	-935	6996	50.11	39.07	0
277	SLU 32	55	-1010	7330	54.21	40.41	0
277	SLU 33	55	-980	7253	52.68	40.33	0
277	SLU 34	54	-947	7150	51.1	39.93	0
277	SLU 35	56	-1023	7484	55.21	41.27	0
277	SLU 36	56	-992	7406	53.68	41.19	0
277	SLU 37	56	-1010	7433	54.66	40.93	0
277	SLU 38	55	-980	7355	53.12	40.85	0
277	SLU 39	56	-1031	7410	55	40.98	0
277	SLU 40	55	-1000	7333	53.47	40.9	0
277	SLU 41	57	-1043	7564	56	41.84	0
277	SLU 42	56	-1013	7487	54.47	41.76	0
277	SLU 43	53	-972	7291	52.26	38.76	0
277	SLU 44	52	-921	7162	49.71	38.62	0
277	SLU 45	55	-997	7496	53.81	39.96	0
277	SLU 46	54	-966	7419	52.28	39.88	0
277	SLU 47	54	-933	7315	50.7	39.48	0
277	SLU 48	56	-1009	7650	54.81	40.82	0
277	SLU 49	55	-978	7572	53.28	40.74	0
277	SLU 50	55	-997	7598	54.25	40.48	0
277	SLU 51	55	-966	7521	52.72	40.4	0
277	SLU 52	58	-1027	7828	55.17	42.76	0
277	SLU 53	60	-1102	8162	59.28	44.1	0
277	SLU 54	60	-1072	8084	57.75	44.02	0
277	SLU 55	59	-1039	7981	56.17	43.62	0
277	SLU 56	61	-1115	8316	60.28	44.96	0
277	SLU 57	61	-1084	8238	58.74	44.88	0
277	SLU 58	61	-1102	8264	59.72	44.62	0
277	SLU 59	60	-1072	8187	58.19	44.54	0
277	SLU 60	61	-1123	8242	60.07	44.67	0
277	SLU 61	60	-1092	8165	58.54	44.59	0
277	SLU 62	62	-1135	8396	61.07	45.54	0
277	SLU 63	62	-1105	8318	59.54	45.45	0
277	SLU 64	59	-1077	7964	57.79	42.91	0
277	SLU 65	58	-1026	7835	55.24	42.78	0
277	SLU 66	60	-1101	8169	59.35	44.12	0
277	SLU 67	60	-1071	8092	57.81	44.03	0
277	SLU 68	59	-1038	7989	56.24	43.64	0
277	SLU 69	61	-1114	8323	60.34	44.98	0
277	SLU 70	61	-1083	8246	58.81	44.9	0
277	SLU 71	61	-1101	8272	59.79	44.64	0
277	SLU 72	61	-1071	8194	58.25	44.55	0
277	SLU 73	63	-1131	8501	60.71	46.92	0
277	SLU 74	66	-1207	8835	64.81	48.26	0
277	SLU 75	65	-1177	8758	63.28	48.18	0
277	SLU 76	65	-1144	8655	61.7	47.78	0
277	SLU 77	67	-1219	8989	65.81	49.12	0
277	SLU 78	67	-1189	8911	64.28	49.04	0
277	SLU 79	66	-1207	8937	65.26	48.78	0
277	SLU 80	66	-1176	8860	63.72	48.7	0
277	SLU 81	66	-1228	8915	65.61	48.83	0
277	SLU 82	66	-1197	8838	64.07	48.75	0
277	SLU 83	68	-1240	9069	66.6	49.69	0
277	SLU 84	67	-1209	8992	65.07	49.61	0
277	SLE RA 1	44	-805	5978	43.24	32.1	0
277	SLE RA 2	43	-771	5892	41.54	32	0
277	SLE RA 3	45	-822	6115	44.28	32.9	0
277	SLE RA 4	45	-801	6063	43.25	32.84	0
277	SLE RA 5	44	-780	5995	42.2	32.58	0
277	SLE RA 6	46	-830	6218	44.94	33.47	0
277	SLE RA 7	45	-810	6166	43.92	33.42	0
277	SLE RA 8	45	-822	6183	44.57	33.25	0
277	SLE RA 9	45	-801	6132	43.55	33.19	0
277	SLE RA 10	47	-842	6336	45.18	34.77	0
277	SLE RA 11	49	-892	6559	47.92	35.66	0
277	SLE RA 12	48	-872	6507	46.9	35.61	0
277	SLE RA 13	48	-850	6439	45.85	35.34	0
277	SLE RA 14	49	-900	6661	48.59	36.23	0
277	SLE RA 15	49	-880	6610	47.56	36.18	0
277	SLE RA 16	49	-892	6627	48.22	36.01	0
277	SLE RA 17	49	-872	6576	47.19	35.95	0
277	SLE RA 18	49	-906	6612	48.45	36.04	0
277	SLE RA 19	49	-886	6561	47.43	35.99	0
277	SLE RA 20	50	-914	6715	49.11	36.62	0
277	SLE RA 21	50	-894	6663	48.09	36.56	0
277	SLE FR 1	44	-805	5978	43.24	32.1	0
277	SLE FR 2	44	-798	5961	42.9	32.08	0
277	SLE FR 3	44	-808	6019	43.51	32.33	0
277	SLE FR 4	45	-829	6151	44.46	33.26	0
277	SLE FR 5	46	-839	6210	45.07	33.51	0
277	SLE FR 6	46	-856	6295	45.84	34.07	0
277	SLE QP 1	44	-805	5978	43.24	32.1	0
277	SLE QP 2	45	-835	6169	44.8	33.28	0
277	SLD 1	66	-744	7147	44.05	51.72	0.01
277	SLD 2	66	-744	7147	44.05	51.72	0.01
277	SLD 3	74	-1106	7450	56.71	58.04	0
277	SLD 4	74	-1106	7450	56.71	58.04	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
277	SLD 5	40	-258	6002	25.37	29.22	0.01
277	SLD 6	40	-258	6002	25.37	29.22	0.01
277	SLD 7	65	-1467	7013	67.58	50.3	0
277	SLD 8	65	-1467	7013	67.58	50.3	0
277	SLD 9	25	-204	5324	22.02	16.26	0
277	SLD 10	25	-204	5324	22.02	16.26	0
277	SLD 11	51	-1413	6335	64.23	37.34	-0.01
277	SLD 12	51	-1413	6335	64.23	37.34	-0.01
277	SLD 13	17	-564	4887	32.89	8.52	0
277	SLD 14	17	-564	4887	32.89	8.52	0
277	SLD 15	25	-927	5191	45.56	14.84	-0.01
277	SLD 16	25	-927	5191	45.56	14.84	-0.01
277	SLV 1	93	-619	8412	42.79	76.29	0.01
277	SLV 2	93	-619	8412	42.79	76.29	0.01
277	SLV 3	112	-1475	9219	72.99	92.07	0.01
277	SLV 4	112	-1475	9219	72.99	92.07	0.01
277	SLV 5	31	528	5619	-1.6	22.24	0.01
277	SLV 6	31	528	5619	-1.6	22.24	0.01
277	SLV 7	95	-2326	8307	99.06	74.86	-0.01
277	SLV 8	95	-2326	8307	99.06	74.86	-0.01
277	SLV 9	-4	655	4031	-9.46	-8.3	0.01
277	SLV 10	-4	655	4031	-9.46	-8.3	0.01
277	SLV 11	60	-2199	6719	91.21	44.32	-0.01
277	SLV 12	60	-2199	6719	91.21	44.32	-0.01
277	SLV 13	-22	-195	3118	16.61	-25.51	-0.01
277	SLV 14	-22	-195	3118	16.61	-25.51	-0.01
277	SLV 15	-2	-1052	3925	46.81	-9.73	-0.01
277	SLV 16	-2	-1052	3925	46.81	-9.73	-0.01
278	SLU 1	7	-747	6033	27.52	4.41	-0.01
278	SLU 2	7	-660	5900	23.91	3.7	-0.01
278	SLU 3	7	-774	6242	28.54	4.55	-0.01
278	SLU 4	7	-722	6163	26.38	4.13	-0.01
278	SLU 5	7	-678	6061	24.6	3.81	-0.01
278	SLU 6	8	-793	6403	29.24	4.67	-0.02
278	SLU 7	7	-741	6324	27.07	4.24	-0.01
278	SLU 8	7	-784	6355	28.9	4.63	-0.01
278	SLU 9	7	-732	6275	26.74	4.21	-0.01
278	SLU 10	7	-754	6552	27.33	4.14	-0.02
278	SLU 11	8	-868	6894	31.97	5	-0.02
278	SLU 12	8	-816	6815	29.8	4.57	-0.02
278	SLU 13	8	-772	6714	28.02	4.26	-0.02
278	SLU 14	8	-887	7055	32.66	5.11	-0.02
278	SLU 15	8	-835	6976	30.49	4.69	-0.02
278	SLU 16	8	-878	7007	32.33	5.08	-0.02
278	SLU 17	8	-826	6928	30.16	4.65	-0.02
278	SLU 18	8	-881	6964	32.41	5.04	-0.02
278	SLU 19	8	-829	6885	30.24	4.61	-0.02
278	SLU 20	8	-900	7125	33.1	5.15	-0.02
278	SLU 21	8	-847	7046	30.93	4.73	-0.02
278	SLU 22	8	-843	6698	31.03	4.87	-0.02
278	SLU 23	7	-756	6566	27.42	4.16	-0.02
278	SLU 24	8	-870	6908	32.05	5.01	-0.02
278	SLU 25	8	-818	6828	29.89	4.59	-0.02
278	SLU 26	8	-774	6727	28.11	4.27	-0.02
278	SLU 27	8	-889	7069	32.75	5.13	-0.02
278	SLU 28	8	-837	6989	30.58	4.7	-0.02
278	SLU 29	8	-880	7020	32.41	5.09	-0.02
278	SLU 30	8	-828	6941	30.25	4.67	-0.02
278	SLU 31	8	-850	7218	30.84	4.6	-0.02
278	SLU 32	9	-964	7560	35.47	5.46	-0.02
278	SLU 33	9	-912	7480	33.31	5.03	-0.02
278	SLU 34	9	-868	7379	31.53	4.72	-0.02
278	SLU 35	9	-983	7721	36.17	5.57	-0.02
278	SLU 36	9	-931	7641	34	5.15	-0.02
278	SLU 37	9	-974	7672	35.83	5.54	-0.02
278	SLU 38	9	-922	7593	33.67	5.11	-0.02
278	SLU 39	9	-977	7630	35.92	5.5	-0.02
278	SLU 40	9	-925	7550	33.75	5.08	-0.02
278	SLU 41	9	-996	7791	36.61	5.61	-0.02
278	SLU 42	9	-943	7711	34.44	5.19	-0.02
278	SLU 43	9	-938	7614	34.57	5.57	-0.02
278	SLU 44	8	-851	7482	30.96	4.86	-0.02
278	SLU 45	9	-965	7824	35.6	5.72	-0.02
278	SLU 46	9	-913	7744	33.43	5.29	-0.02
278	SLU 47	9	-869	7643	31.66	4.98	-0.02
278	SLU 48	9	-984	7985	36.29	5.83	-0.02
278	SLU 49	9	-932	7906	34.12	5.41	-0.02
278	SLU 50	9	-975	7937	35.96	5.8	-0.02
278	SLU 51	9	-923	7857	33.79	5.37	-0.02
278	SLU 52	9	-945	8134	34.38	5.31	-0.02
278	SLU 53	10	-1059	8476	39.02	6.16	-0.02
278	SLU 54	10	-1007	8397	36.85	5.74	-0.02
278	SLU 55	9	-963	8295	35.08	5.42	-0.02
278	SLU 56	10	-1078	8637	39.71	6.27	-0.02
278	SLU 57	10	-1026	8558	37.54	5.85	-0.02
278	SLU 58	10	-1069	8589	39.38	6.24	-0.02
278	SLU 59	10	-1017	8509	37.21	5.81	-0.02
278	SLU 60	10	-1072	8546	39.46	6.2	-0.02
278	SLU 61	10	-1020	8467	37.29	5.78	-0.02
278	SLU 62	10	-1091	8707	40.15	6.32	-0.02
278	SLU 63	10	-1038	8628	37.99	5.89	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
278	SLU 64	10	-1034	8280	38.08	6.03	-0.02
278	SLU 65	9	-947	8147	34.47	5.32	-0.02
278	SLU 66	10	-1061	8489	39.11	6.18	-0.02
278	SLU 67	10	-1009	8410	36.94	5.75	-0.02
278	SLU 68	10	-965	8308	35.16	5.44	-0.02
278	SLU 69	10	-1080	8650	39.8	6.29	-0.02
278	SLU 70	10	-1028	8571	37.63	5.87	-0.02
278	SLU 71	10	-1071	8602	39.47	6.26	-0.02
278	SLU 72	10	-1019	8522	37.3	5.83	-0.02
278	SLU 73	10	-1041	8799	37.89	5.77	-0.02
278	SLU 74	11	-1155	9141	42.53	6.62	-0.02
278	SLU 75	11	-1103	9062	40.36	6.2	-0.02
278	SLU 76	10	-1059	8961	38.59	5.88	-0.02
278	SLU 77	11	-1174	9302	43.22	6.73	-0.02
278	SLU 78	11	-1122	9223	41.05	6.31	-0.02
278	SLU 79	11	-1165	9254	42.89	6.7	-0.02
278	SLU 80	11	-1113	9175	40.72	6.28	-0.02
278	SLU 81	11	-1168	9211	42.97	6.66	-0.02
278	SLU 82	11	-1116	9132	40.8	6.24	-0.02
278	SLU 83	11	-1187	9372	43.66	6.78	-0.02
278	SLU 84	11	-1134	9293	41.5	6.35	-0.02
278	SLE RA 1	7	-774	6223	28.52	4.54	-0.01
278	SLE RA 2	7	-716	6134	26.12	4.07	-0.01
278	SLE RA 3	7	-792	6362	29.21	4.64	-0.01
278	SLE RA 4	7	-758	6309	27.76	4.35	-0.01
278	SLE RA 5	7	-729	6242	26.58	4.14	-0.01
278	SLE RA 6	8	-805	6470	29.67	4.71	-0.02
278	SLE RA 7	7	-770	6417	28.22	4.43	-0.01
278	SLE RA 8	8	-799	6438	29.45	4.69	-0.02
278	SLE RA 9	7	-764	6385	28	4.41	-0.01
278	SLE RA 10	8	-779	6569	28.4	4.36	-0.02
278	SLE RA 11	8	-855	6797	31.49	4.93	-0.02
278	SLE RA 12	8	-820	6744	30.04	4.65	-0.02
278	SLE RA 13	8	-791	6677	28.86	4.44	-0.02
278	SLE RA 14	8	-868	6905	31.95	5.01	-0.02
278	SLE RA 15	8	-833	6852	30.5	4.72	-0.02
278	SLE RA 16	8	-862	6872	31.73	4.98	-0.02
278	SLE RA 17	8	-827	6819	30.28	4.7	-0.02
278	SLE RA 18	8	-863	6844	31.78	4.96	-0.02
278	SLE RA 19	8	-829	6791	30.34	4.68	-0.02
278	SLE RA 20	8	-876	6951	32.24	5.04	-0.02
278	SLE RA 21	8	-841	6898	30.8	4.75	-0.02
278	SLE FR 1	7	-774	6223	28.52	4.54	-0.01
278	SLE FR 2	7	-762	6205	28.04	4.44	-0.01
278	SLE FR 3	7	-779	6266	28.71	4.57	-0.01
278	SLE FR 4	7	-789	6391	29.02	4.57	-0.01
278	SLE FR 5	8	-806	6452	29.68	4.69	-0.02
278	SLE FR 6	8	-819	6533	30.15	4.75	-0.02
278	SLE QP 1	7	-774	6223	28.52	4.54	-0.01
278	SLE QP 2	8	-801	6409	29.5	4.66	-0.02
278	SLD 1	14	-554	4593	19.86	14.22	-0.02
278	SLD 2	14	-554	4593	19.86	14.22	-0.02
278	SLD 3	22	-854	5215	32.51	20.5	-0.04
278	SLD 4	22	-854	5215	32.51	20.5	-0.04
278	SLD 5	-3	-272	4921	7.42	-1.99	0.01
278	SLD 6	-3	-272	4921	7.42	-1.99	0.01
278	SLD 7	24	-1272	6994	49.59	18.94	-0.05
278	SLD 8	24	-1272	6994	49.59	18.94	-0.05
278	SLD 9	-9	-330	5824	9.41	-9.61	0.02
278	SLD 10	-9	-330	5824	9.41	-9.61	0.02
278	SLD 11	18	-1330	7897	51.58	11.32	-0.04
278	SLD 12	18	-1330	7897	51.58	11.32	-0.04
278	SLD 13	-7	-748	7603	26.49	-11.17	0.01
278	SLD 14	-7	-748	7603	26.49	-11.17	0.01
278	SLD 15	1	-1047	8225	39.14	-4.89	-0.01
278	SLD 16	1	-1047	8225	39.14	-4.89	-0.01
278	SLV 1	24	-221	2147	6.83	27.99	-0.03
278	SLV 2	24	-221	2147	6.83	27.99	-0.03
278	SLV 3	44	-924	3620	36.44	43.86	-0.08
278	SLV 4	44	-924	3620	36.44	43.86	-0.08
278	SLV 5	-19	439	2896	-22.21	-12.41	0.05
278	SLV 6	-19	439	2896	-22.21	-12.41	0.05
278	SLV 7	49	-1904	7807	76.49	40.5	-0.11
278	SLV 8	49	-1904	7807	76.49	40.5	-0.11
278	SLV 9	-34	302	5011	-17.49	-31.17	0.08
278	SLV 10	-34	302	5011	-17.49	-31.17	0.08
278	SLV 11	34	-2041	9922	81.21	21.74	-0.08
278	SLV 12	34	-2041	9922	81.21	21.74	-0.08
278	SLV 13	-29	-678	9198	22.56	-34.53	0.05
278	SLV 14	-29	-678	9198	22.56	-34.53	0.05
278	SLV 15	-9	-1381	10671	52.17	-18.66	0
278	SLV 16	-9	-1381	10671	52.17	-18.66	0
279	SLU 1	29	-486	2755	31.47	20.29	-0.08
279	SLU 2	29	-440	2614	28.86	20.19	-0.08
279	SLU 3	30	-505	2832	32.72	20.99	-0.08
279	SLU 4	30	-477	2747	31.16	20.93	-0.08
279	SLU 5	30	-451	2661	29.63	20.64	-0.08
279	SLU 6	31	-517	2880	33.49	21.44	-0.08
279	SLU 7	31	-489	2795	31.92	21.38	-0.08
279	SLU 8	30	-509	2850	32.99	21.19	-0.08
279	SLU 9	30	-482	2765	31.43	21.13	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
279	SLU 10	33	-523	2952	34.28	23.23	-0.09
279	SLU 11	34	-588	3170	38.14	24.04	-0.09
279	SLU 12	34	-561	3085	36.58	23.98	-0.09
279	SLU 13	34	-535	2999	35.04	23.68	-0.09
279	SLU 14	35	-600	3218	38.9	24.49	-0.1
279	SLU 15	35	-572	3133	37.34	24.43	-0.1
279	SLU 16	35	-593	3189	38.41	24.24	-0.1
279	SLU 17	34	-565	3104	36.85	24.17	-0.1
279	SLU 18	35	-605	3239	39.21	24.64	-0.1
279	SLU 19	35	-577	3154	37.64	24.58	-0.1
279	SLU 20	36	-617	3286	39.97	25.09	-0.1
279	SLU 21	36	-589	3201	38.41	25.03	-0.1
279	SLU 22	33	-565	3090	36.65	23.35	-0.09
279	SLU 23	33	-519	2949	34.05	23.25	-0.09
279	SLU 24	34	-584	3167	37.91	24.05	-0.09
279	SLU 25	34	-557	3082	36.34	23.99	-0.09
279	SLU 26	34	-531	2996	34.81	23.7	-0.09
279	SLU 27	35	-596	3215	38.67	24.5	-0.1
279	SLU 28	35	-568	3130	37.11	24.44	-0.1
279	SLU 29	35	-588	3186	38.18	24.25	-0.1
279	SLU 30	35	-561	3101	36.61	24.19	-0.1
279	SLU 31	37	-602	3287	39.46	26.29	-0.1
279	SLU 32	39	-668	3505	43.32	27.09	-0.11
279	SLU 33	38	-640	3420	41.76	27.03	-0.11
279	SLU 34	38	-614	3335	40.23	26.74	-0.11
279	SLU 35	39	-679	3553	44.09	27.54	-0.11
279	SLU 36	39	-651	3468	42.52	27.48	-0.11
279	SLU 37	39	-672	3524	43.59	27.29	-0.11
279	SLU 38	39	-644	3439	42.03	27.23	-0.11
279	SLU 39	39	-684	3574	44.39	27.7	-0.11
279	SLU 40	39	-656	3489	42.83	27.64	-0.11
279	SLU 41	40	-696	3621	45.15	28.15	-0.11
279	SLU 42	40	-668	3536	43.59	28.09	-0.11
279	SLU 43	36	-605	3467	39.13	25.33	-0.1
279	SLU 44	36	-558	3325	36.53	25.23	-0.1
279	SLU 45	37	-624	3544	40.39	26.03	-0.1
279	SLU 46	37	-596	3459	38.82	25.97	-0.1
279	SLU 47	37	-570	3373	37.29	25.68	-0.1
279	SLU 48	38	-635	3591	41.15	26.48	-0.1
279	SLU 49	38	-608	3506	39.59	26.42	-0.1
279	SLU 50	38	-628	3562	40.66	26.23	-0.1
279	SLU 51	37	-600	3477	39.1	26.17	-0.1
279	SLU 52	40	-642	3663	41.94	28.27	-0.11
279	SLU 53	41	-707	3882	45.8	29.08	-0.11
279	SLU 54	41	-679	3797	44.24	29.02	-0.11
279	SLU 55	41	-653	3711	42.71	28.72	-0.11
279	SLU 56	42	-719	3930	46.57	29.53	-0.12
279	SLU 57	42	-691	3845	45	29.47	-0.12
279	SLU 58	42	-711	3900	46.07	29.28	-0.12
279	SLU 59	42	-684	3815	44.51	29.21	-0.12
279	SLU 60	42	-724	3950	46.87	29.68	-0.12
279	SLU 61	42	-696	3865	45.31	29.62	-0.12
279	SLU 62	43	-735	3998	47.63	30.13	-0.12
279	SLU 63	43	-708	3913	46.07	30.07	-0.12
279	SLU 64	41	-684	3802	44.31	28.39	-0.11
279	SLU 65	40	-638	3660	41.71	28.29	-0.11
279	SLU 66	42	-703	3879	45.57	29.09	-0.11
279	SLU 67	41	-675	3794	44.01	29.03	-0.11
279	SLU 68	41	-649	3708	42.47	28.74	-0.11
279	SLU 69	42	-715	3926	46.33	29.54	-0.12
279	SLU 70	42	-687	3841	44.77	29.48	-0.12
279	SLU 71	42	-707	3897	45.84	29.29	-0.12
279	SLU 72	42	-679	3812	44.28	29.23	-0.12
279	SLU 73	45	-721	3999	47.13	31.33	-0.12
279	SLU 74	46	-786	4217	50.99	32.13	-0.13
279	SLU 75	46	-758	4132	49.42	32.07	-0.13
279	SLU 76	45	-733	4046	47.89	31.78	-0.13
279	SLU 77	46	-798	4265	51.75	32.58	-0.13
279	SLU 78	46	-770	4180	50.19	32.52	-0.13
279	SLU 79	46	-790	4236	51.26	32.33	-0.13
279	SLU 80	46	-763	4151	49.69	32.27	-0.13
279	SLU 81	47	-803	4285	52.05	32.74	-0.13
279	SLU 82	47	-775	4200	50.49	32.68	-0.13
279	SLU 83	47	-814	4333	52.81	33.19	-0.13
279	SLU 84	47	-787	4248	51.25	33.13	-0.13
279	SLE RA 1	30	-509	2851	32.95	21.17	-0.08
279	SLE RA 2	30	-478	2757	31.21	21.1	-0.08
279	SLE RA 3	31	-521	2902	33.79	21.63	-0.09
279	SLE RA 4	31	-503	2845	32.74	21.59	-0.09
279	SLE RA 5	31	-486	2788	31.72	21.4	-0.08
279	SLE RA 6	31	-529	2934	34.29	21.93	-0.09
279	SLE RA 7	31	-511	2877	33.25	21.89	-0.09
279	SLE RA 8	31	-524	2915	33.97	21.77	-0.09
279	SLE RA 9	31	-506	2858	32.92	21.73	-0.09
279	SLE RA 10	33	-533	2982	34.82	23.13	-0.09
279	SLE RA 11	34	-577	3128	37.4	23.66	-0.09
279	SLE RA 12	34	-558	3071	36.36	23.62	-0.09
279	SLE RA 13	33	-541	3014	35.33	23.43	-0.09
279	SLE RA 14	34	-585	3159	37.91	23.96	-0.09
279	SLE RA 15	34	-566	3103	36.86	23.92	-0.09
279	SLE RA 16	34	-580	3140	37.58	23.79	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
279	SLE RA 17	34	-561	3083	36.54	23.75	-0.09
279	SLE RA 18	34	-588	3173	38.11	24.06	-0.09
279	SLE RA 19	34	-569	3117	37.07	24.02	-0.09
279	SLE RA 20	35	-596	3205	38.62	24.36	-0.1
279	SLE RA 21	35	-577	3148	37.57	24.32	-0.1
279	SLE FR 1	30	-509	2851	32.95	21.17	-0.08
279	SLE FR 2	30	-502	2832	32.6	21.15	-0.08
279	SLE FR 3	30	-512	2864	33.15	21.29	-0.08
279	SLE FR 4	31	-526	2929	34.15	22.02	-0.09
279	SLE FR 5	32	-535	2960	34.7	22.16	-0.09
279	SLE FR 6	32	-548	3012	35.53	22.62	-0.09
279	SLE QP 1	30	-509	2851	32.95	21.17	-0.08
279	SLE QP 2	31	-532	2948	34.5	22.04	-0.09
279	SLD 1	21	-904	832	55.8	13.87	-0.06
279	SLD 2	21	-904	832	55.8	13.87	-0.06
279	SLD 3	25	-1228	1891	74.01	16.42	-0.07
279	SLD 4	25	-1228	1891	74.01	16.42	-0.07
279	SLD 5	23	-153	707	13.27	15.72	-0.06
279	SLD 6	23	-153	707	13.27	15.72	-0.06
279	SLD 7	34	-1232	4237	73.97	24.22	-0.1
279	SLD 8	34	-1232	4237	73.97	24.22	-0.1
279	SLD 9	28	168	1658	-4.98	19.85	-0.08
279	SLD 10	28	168	1658	-4.98	19.85	-0.08
279	SLD 11	40	-912	5189	55.72	28.36	-0.11
279	SLD 12	40	-912	5189	55.72	28.36	-0.11
279	SLD 13	38	163	4004	-5.02	27.65	-0.1
279	SLD 14	38	163	4004	-5.02	27.65	-0.1
279	SLD 15	42	-161	5063	13.19	30.2	-0.11
279	SLD 16	42	-161	5063	13.19	30.2	-0.11
279	SLV 1	8	-1387	-2051	83.5	2.74	-0.02
279	SLV 2	8	-1387	-2051	83.5	2.74	-0.02
279	SLV 3	16	-2176	524	127.81	8.91	-0.05
279	SLV 4	16	-2176	524	127.81	8.91	-0.05
279	SLV 5	12	407	-2458	-17.99	6.89	-0.03
279	SLV 6	12	407	-2458	-17.99	6.89	-0.03
279	SLV 7	39	-2221	6127	129.68	27.45	-0.11
279	SLV 8	39	-2221	6127	129.68	27.45	-0.11
279	SLV 9	24	1157	-231	-60.69	16.62	-0.06
279	SLV 10	24	1157	-231	-60.69	16.62	-0.06
279	SLV 11	51	-1472	8353	86.98	37.18	-0.14
279	SLV 12	51	-1472	8353	86.98	37.18	-0.14
279	SLV 13	47	1111	5371	-58.82	35.16	-0.13
279	SLV 14	47	1111	5371	-58.82	35.16	-0.13
279	SLV 15	55	322	7946	-14.51	41.33	-0.15
279	SLV 16	55	322	7946	-14.51	41.33	-0.15
280	SLU 1	15	-499	3186	43.7	9.38	-0.01
280	SLU 2	15	-499	3195	43.88	9.42	-0.01
280	SLU 3	16	-518	3285	45.4	9.74	-0.02
280	SLU 4	16	-518	3290	45.5	9.76	-0.02
280	SLU 5	15	-510	3255	44.9	9.64	-0.02
280	SLU 6	16	-529	3345	46.41	9.96	-0.02
280	SLU 7	16	-529	3350	46.52	9.98	-0.02
280	SLU 8	16	-521	3306	45.74	9.82	-0.02
280	SLU 9	16	-521	3311	45.85	9.84	-0.02
280	SLU 10	18	-590	3666	51.28	11.05	-0.02
280	SLU 11	18	-609	3756	52.8	11.37	-0.02
280	SLU 12	18	-609	3761	52.91	11.4	-0.02
280	SLU 13	18	-601	3726	52.3	11.27	-0.02
280	SLU 14	19	-620	3816	53.82	11.59	-0.02
280	SLU 15	19	-620	3821	53.92	11.61	-0.02
280	SLU 16	18	-612	3777	53.14	11.45	-0.02
280	SLU 17	18	-612	3782	53.25	11.47	-0.02
280	SLU 18	19	-628	3858	54.28	11.71	-0.02
280	SLU 19	19	-629	3864	54.39	11.74	-0.02
280	SLU 20	19	-639	3918	55.3	11.93	-0.02
280	SLU 21	19	-640	3924	55.4	11.96	-0.02
280	SLU 22	18	-585	3631	50.8	10.94	-0.02
280	SLU 23	18	-585	3640	50.98	10.98	-0.02
280	SLU 24	18	-604	3730	52.5	11.3	-0.02
280	SLU 25	18	-604	3736	52.6	11.32	-0.02
280	SLU 26	18	-596	3700	52	11.19	-0.02
280	SLU 27	18	-615	3790	53.51	11.51	-0.02
280	SLU 28	19	-615	3796	53.62	11.54	-0.02
280	SLU 29	18	-607	3751	52.84	11.37	-0.02
280	SLU 30	18	-607	3757	52.94	11.4	-0.02
280	SLU 31	20	-676	4111	58.38	12.61	-0.02
280	SLU 32	21	-695	4201	59.9	12.93	-0.02
280	SLU 33	21	-695	4207	60	12.95	-0.02
280	SLU 34	21	-687	4171	59.4	12.83	-0.02
280	SLU 35	21	-706	4261	60.92	13.15	-0.02
280	SLU 36	21	-706	4267	61.02	13.17	-0.02
280	SLU 37	21	-698	4222	60.24	13.01	-0.02
280	SLU 38	21	-698	4227	60.35	13.03	-0.02
280	SLU 39	21	-714	4304	61.38	13.27	-0.02
280	SLU 40	21	-714	4309	61.49	13.29	-0.02
280	SLU 41	22	-725	4364	62.4	13.49	-0.02
280	SLU 42	22	-726	4369	62.5	13.51	-0.02
280	SLU 43	19	-619	3989	54.38	11.66	-0.02
280	SLU 44	19	-619	3998	54.56	11.7	-0.02
280	SLU 45	19	-638	4088	56.07	12.02	-0.02
280	SLU 46	19	-638	4093	56.18	12.04	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
280	SLU 47	19	-630	4058	55.57	11.92	-0.02
280	SLU 48	20	-649	4148	57.09	12.24	-0.02
280	SLU 49	20	-649	4153	57.2	12.26	-0.02
280	SLU 50	19	-641	4109	56.42	12.1	-0.02
280	SLU 51	19	-641	4114	56.52	12.12	-0.02
280	SLU 52	21	-710	4469	61.96	13.33	-0.02
280	SLU 53	22	-729	4559	63.48	13.65	-0.02
280	SLU 54	22	-729	4564	63.58	13.68	-0.02
280	SLU 55	22	-721	4529	62.98	13.55	-0.02
280	SLU 56	22	-740	4619	64.5	13.87	-0.02
280	SLU 57	22	-740	4624	64.6	13.89	-0.02
280	SLU 58	22	-732	4579	63.82	13.73	-0.02
280	SLU 59	22	-732	4585	63.93	13.75	-0.02
280	SLU 60	22	-748	4661	64.96	13.99	-0.02
280	SLU 61	22	-749	4667	65.06	14.02	-0.02
280	SLU 62	23	-759	4721	65.98	14.21	-0.02
280	SLU 63	23	-760	4727	66.08	14.24	-0.02
280	SLU 64	21	-705	4434	61.48	13.22	-0.02
280	SLU 65	21	-705	4443	61.66	13.26	-0.02
280	SLU 66	22	-724	4533	63.17	13.58	-0.02
280	SLU 67	22	-724	4539	63.28	13.6	-0.02
280	SLU 68	22	-716	4503	62.67	13.47	-0.02
280	SLU 69	22	-735	4593	64.19	13.79	-0.02
280	SLU 70	22	-735	4599	64.3	13.82	-0.02
280	SLU 71	22	-727	4554	63.52	13.65	-0.02
280	SLU 72	22	-727	4560	63.62	13.68	-0.02
280	SLU 73	24	-796	4914	69.06	14.89	-0.02
280	SLU 74	24	-815	5004	70.58	15.21	-0.02
280	SLU 75	24	-815	5010	70.68	15.23	-0.02
280	SLU 76	24	-807	4974	70.08	15.11	-0.02
280	SLU 77	25	-826	5064	71.59	15.43	-0.02
280	SLU 78	25	-826	5070	71.7	15.45	-0.02
280	SLU 79	25	-818	5025	70.92	15.29	-0.02
280	SLU 80	25	-818	5030	71.03	15.31	-0.02
280	SLU 81	25	-834	5107	72.06	15.55	-0.02
280	SLU 82	25	-835	5112	72.16	15.57	-0.02
280	SLU 83	25	-845	5167	73.08	15.77	-0.02
280	SLU 84	25	-846	5172	73.18	15.79	-0.02
280	SLE RA 1	16	-523	3313	45.73	9.82	-0.02
280	SLE RA 2	16	-523	3319	45.85	9.85	-0.02
280	SLE RA 3	16	-536	3379	46.86	10.06	-0.02
280	SLE RA 4	16	-536	3383	46.93	10.08	-0.02
280	SLE RA 5	16	-531	3359	46.53	10	-0.02
280	SLE RA 6	16	-543	3419	47.54	10.21	-0.02
280	SLE RA 7	16	-544	3423	47.61	10.22	-0.02
280	SLE RA 8	16	-538	3393	47.09	10.12	-0.02
280	SLE RA 9	16	-538	3397	47.16	10.13	-0.02
280	SLE RA 10	18	-584	3633	50.79	10.94	-0.02
280	SLE RA 11	18	-596	3693	51.8	11.15	-0.02
280	SLE RA 12	18	-597	3697	51.87	11.17	-0.02
280	SLE RA 13	18	-591	3673	51.46	11.09	-0.02
280	SLE RA 14	18	-604	3733	52.48	11.3	-0.02
280	SLE RA 15	18	-604	3737	52.55	11.31	-0.02
280	SLE RA 16	18	-598	3707	52.03	11.21	-0.02
280	SLE RA 17	18	-599	3711	52.1	11.22	-0.02
280	SLE RA 18	18	-610	3761	52.78	11.38	-0.02
280	SLE RA 19	18	-610	3765	52.85	11.4	-0.02
280	SLE RA 20	18	-617	3801	53.46	11.53	-0.02
280	SLE RA 21	19	-617	3805	53.53	11.54	-0.02
280	SLE FR 1	16	-523	3313	45.73	9.82	-0.02
280	SLE FR 2	16	-523	3314	45.76	9.83	-0.02
280	SLE FR 3	16	-526	3329	46	9.88	-0.02
280	SLE FR 4	17	-549	3449	47.87	10.3	-0.02
280	SLE FR 5	17	-552	3463	48.12	10.35	-0.02
280	SLE FR 6	17	-566	3537	49.26	10.6	-0.02
280	SLE QP 1	16	-523	3313	45.73	9.82	-0.02
280	SLE QP 2	17	-549	3447	47.85	10.29	-0.02
280	SLD 1	21	-498	4011	45.75	13.52	-0.03
280	SLD 2	21	-498	4011	45.75	13.52	-0.03
280	SLD 3	25	-922	3875	67.45	15.93	-0.02
280	SLD 4	25	-922	3875	67.45	15.93	-0.02
280	SLD 5	12	110	3823	14.31	7.61	-0.02
280	SLD 6	12	110	3823	14.31	7.61	-0.02
280	SLD 7	25	-1304	3369	86.64	15.64	-0.01
280	SLD 8	25	-1304	3369	86.64	15.64	-0.01
280	SLD 9	8	206	3525	9.06	4.95	-0.02
280	SLD 10	8	206	3525	9.06	4.95	-0.02
280	SLD 11	21	-1208	3072	81.39	12.98	-0.01
280	SLD 12	21	-1208	3072	81.39	12.98	-0.01
280	SLD 13	8	-176	3020	28.25	4.65	-0.01
280	SLD 14	8	-176	3020	28.25	4.65	-0.01
280	SLD 15	12	-600	2884	49.95	7.06	-0.01
280	SLD 16	12	-600	2884	49.95	7.06	-0.01
280	SLV 1	27	-418	4771	42.26	17.68	-0.04
280	SLV 2	27	-418	4771	42.26	17.68	-0.04
280	SLV 3	37	-1442	4442	94.74	23.7	-0.03
280	SLV 4	37	-1442	4442	94.74	23.7	-0.03
280	SLV 5	5	1043	4343	-33.42	3.37	-0.03
280	SLV 6	5	1043	4343	-33.42	3.37	-0.03
280	SLV 7	37	-2370	3247	141.51	23.45	-0.01
280	SLV 8	37	-2370	3247	141.51	23.45	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
280	SLV 9	-4	1272	3648	-45.81	-2.87	-0.02
280	SLV 10	-4	1272	3648	-45.81	-2.87	-0.02
280	SLV 11	28	-2141	2551	129.11	17.21	0
280	SLV 12	28	-2141	2551	129.11	17.21	0
280	SLV 13	-4	344	2453	0.96	-3.12	0
280	SLV 14	-4	344	2453	0.96	-3.12	0
280	SLV 15	6	-680	2124	53.44	2.91	0.01
280	SLV 16	6	-680	2124	53.44	2.91	0.01
281	SLU 1	0	-381	4157	25.57	-0.34	0
281	SLU 2	0	-387	4129	25.73	-0.34	0
281	SLU 3	0	-398	4303	26.68	-0.36	0
281	SLU 4	0	-402	4287	26.78	-0.36	0
281	SLU 5	0	-399	4233	26.51	-0.35	0
281	SLU 6	0	-410	4407	27.47	-0.38	0
281	SLU 7	0	-414	4390	27.56	-0.37	0
281	SLU 8	0	-405	4364	27.14	-0.37	0
281	SLU 9	0	-409	4347	27.24	-0.37	0
281	SLU 10	0	-455	4690	30.18	-0.37	0
281	SLU 11	0	-466	4865	31.14	-0.39	0
281	SLU 12	0	-470	4848	31.23	-0.39	0
281	SLU 13	0	-467	4794	30.97	-0.38	0
281	SLU 14	0	-478	4968	31.92	-0.41	0
281	SLU 15	0	-482	4951	32.02	-0.4	0
281	SLU 16	0	-473	4925	31.59	-0.41	0
281	SLU 17	0	-477	4908	31.69	-0.4	0
281	SLU 18	0	-478	4959	31.93	-0.39	0
281	SLU 19	0	-482	4942	32.03	-0.39	0
281	SLU 20	0	-490	5062	32.72	-0.41	0
281	SLU 21	0	-494	5045	32.81	-0.4	0
281	SLU 22	0	-447	4720	29.92	-0.38	0
281	SLU 23	0	-453	4692	30.08	-0.38	0
281	SLU 24	0	-465	4866	31.03	-0.4	0
281	SLU 25	0	-468	4849	31.13	-0.4	0
281	SLU 26	0	-466	4795	30.86	-0.39	0
281	SLU 27	0	-477	4969	31.82	-0.42	0
281	SLU 28	0	-480	4952	31.91	-0.41	0
281	SLU 29	0	-472	4926	31.49	-0.41	0
281	SLU 30	0	-475	4910	31.59	-0.41	0
281	SLU 31	0	-521	5253	34.53	-0.41	0
281	SLU 32	0	-533	5427	35.49	-0.43	0
281	SLU 33	0	-536	5410	35.58	-0.43	0
281	SLU 34	0	-534	5356	35.32	-0.42	0
281	SLU 35	0	-545	5530	36.27	-0.45	0
281	SLU 36	0	-548	5514	36.37	-0.44	0
281	SLU 37	0	-540	5487	35.94	-0.45	0
281	SLU 38	0	-543	5471	36.04	-0.44	0
281	SLU 39	0	-545	5521	36.28	-0.43	0
281	SLU 40	0	-548	5505	36.38	-0.42	0
281	SLU 41	0	-557	5625	37.07	-0.44	0
281	SLU 42	0	-560	5608	37.16	-0.44	0
281	SLU 43	0	-472	5212	31.75	-0.43	0
281	SLU 44	0	-478	5184	31.91	-0.43	0
281	SLU 45	0	-489	5358	32.86	-0.45	0
281	SLU 46	0	-493	5341	32.96	-0.45	0
281	SLU 47	0	-490	5287	32.69	-0.44	0
281	SLU 48	-1	-502	5461	33.65	-0.47	0
281	SLU 49	-1	-505	5444	33.74	-0.46	0
281	SLU 50	0	-497	5418	33.32	-0.46	0
281	SLU 51	-1	-500	5401	33.41	-0.46	0
281	SLU 52	-1	-546	5745	36.36	-0.46	0
281	SLU 53	-1	-557	5919	37.32	-0.48	0
281	SLU 54	-1	-561	5902	37.41	-0.48	0
281	SLU 55	-1	-558	5848	37.15	-0.47	0
281	SLU 56	-1	-569	6022	38.1	-0.5	0
281	SLU 57	-1	-573	6005	38.2	-0.49	0
281	SLU 58	-1	-564	5979	37.77	-0.5	0
281	SLU 59	-1	-568	5962	37.87	-0.49	0
281	SLU 60	-1	-569	6013	38.11	-0.48	0
281	SLU 61	-1	-573	5996	38.21	-0.48	0
281	SLU 62	-1	-582	6116	38.9	-0.5	0
281	SLU 63	-1	-585	6100	38.99	-0.49	0
281	SLU 64	-1	-539	5774	36.1	-0.47	0
281	SLU 65	-1	-545	5746	36.26	-0.47	0
281	SLU 66	-1	-556	5920	37.21	-0.49	0
281	SLU 67	-1	-560	5904	37.31	-0.49	0
281	SLU 68	-1	-557	5849	37.04	-0.48	0
281	SLU 69	-1	-568	6024	38	-0.51	0
281	SLU 70	-1	-572	6007	38.09	-0.5	0
281	SLU 71	-1	-563	5981	37.67	-0.5	0
281	SLU 72	-1	-567	5964	37.76	-0.5	0
281	SLU 73	-1	-613	6307	40.71	-0.5	0
281	SLU 74	-1	-624	6481	41.67	-0.52	0
281	SLU 75	-1	-628	6465	41.76	-0.52	0
281	SLU 76	-1	-625	6411	41.5	-0.51	0
281	SLU 77	-1	-636	6585	42.45	-0.54	0
281	SLU 78	-1	-640	6568	42.55	-0.53	0
281	SLU 79	-1	-631	6542	42.12	-0.54	0
281	SLU 80	-1	-635	6525	42.22	-0.53	0
281	SLU 81	-1	-636	6576	42.46	-0.52	0
281	SLU 82	-1	-640	6559	42.56	-0.51	0
281	SLU 83	-1	-648	6679	43.25	-0.53	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
281	SLU 84	-1	-652	6662	43.34	-0.53	0
281	SLE RA 1	0	-400	4318	26.81	-0.36	0
281	SLE RA 2	0	-404	4299	26.92	-0.35	0
281	SLE RA 3	0	-411	4415	27.56	-0.37	0
281	SLE RA 4	0	-414	4404	27.62	-0.36	0
281	SLE RA 5	0	-412	4368	27.44	-0.36	0
281	SLE RA 6	0	-419	4484	28.08	-0.38	0
281	SLE RA 7	0	-422	4473	28.14	-0.37	0
281	SLE RA 8	0	-416	4456	27.86	-0.38	0
281	SLE RA 9	0	-418	4444	27.92	-0.37	0
281	SLE RA 10	0	-449	4673	29.89	-0.37	0
281	SLE RA 11	0	-457	4790	30.52	-0.39	0
281	SLE RA 12	0	-459	4778	30.59	-0.39	0
281	SLE RA 13	0	-457	4742	30.41	-0.38	0
281	SLE RA 14	0	-465	4858	31.05	-0.4	0
281	SLE RA 15	0	-467	4847	31.11	-0.4	0
281	SLE RA 16	0	-461	4830	30.83	-0.4	0
281	SLE RA 17	0	-464	4819	30.89	-0.39	0
281	SLE RA 18	0	-465	4852	31.06	-0.39	0
281	SLE RA 19	0	-467	4841	31.12	-0.38	0
281	SLE RA 20	0	-473	4921	31.58	-0.4	0
281	SLE RA 21	0	-475	4910	31.64	-0.39	0
281	SLE FR 1	0	-400	4318	26.81	-0.36	0
281	SLE FR 2	0	-401	4314	26.84	-0.35	0
281	SLE FR 3	0	-403	4346	27.02	-0.36	0
281	SLE FR 4	0	-420	4475	28.11	-0.36	0
281	SLE FR 5	0	-423	4506	28.3	-0.37	0
281	SLE FR 6	0	-432	4585	28.93	-0.37	0
281	SLE QP 1	0	-400	4318	26.81	-0.36	0
281	SLE QP 2	0	-419	4478	28.09	-0.36	0
281	SLD 1	3	122	4610	3.41	5.04	-0.01
281	SLD 2	3	122	4610	3.41	5.04	-0.01
281	SLD 3	2	-288	5003	21.45	3.38	0
281	SLD 4	2	-288	5003	21.45	3.38	0
281	SLD 5	3	365	3922	-6.69	3.77	-0.01
281	SLD 6	3	365	3922	-6.69	3.77	-0.01
281	SLD 7	-2	-1002	5231	53.46	-1.76	0
281	SLD 8	-2	-1002	5231	53.46	-1.76	0
281	SLD 9	1	163	3725	2.71	1.03	0
281	SLD 10	1	163	3725	2.71	1.03	0
281	SLD 11	-4	-1204	5034	62.86	-4.5	0.01
281	SLD 12	-4	-1204	5034	62.86	-4.5	0.01
281	SLD 13	-3	-550	3954	34.72	-4.11	0.01
281	SLD 14	-3	-550	3954	34.72	-4.11	0.01
281	SLD 15	-4	-961	4347	52.77	-5.77	0.01
281	SLD 16	-4	-961	4347	52.77	-5.77	0.01
281	SLV 1	9	861	4782	-30.26	13.35	-0.02
281	SLV 2	9	861	4782	-30.26	13.35	-0.02
281	SLV 3	5	-123	5718	13.02	9.1	-0.01
281	SLV 4	5	-123	5718	13.02	9.1	-0.01
281	SLV 5	8	1458	3150	-55.06	10.19	-0.02
281	SLV 6	8	1458	3150	-55.06	10.19	-0.02
281	SLV 7	-4	-1823	6270	89.21	-3.97	0.01
281	SLV 8	-4	-1823	6270	89.21	-3.97	0.01
281	SLV 9	3	985	2687	-33.03	3.24	-0.01
281	SLV 10	3	985	2687	-33.03	3.24	-0.01
281	SLV 11	-9	-2297	5807	111.23	-10.92	0.02
281	SLV 12	-9	-2297	5807	111.23	-10.92	0.02
281	SLV 13	-6	-716	3239	43.15	-9.83	0.01
281	SLV 14	-6	-716	3239	43.15	-9.83	0.01
281	SLV 15	-10	-1700	4174	86.43	-14.08	0.02
281	SLV 16	-10	-1700	4174	86.43	-14.08	0.02
282	SLU 1	3	-112	4154	5.14	1.92	0
282	SLU 2	3	-110	4143	5.07	1.91	0
282	SLU 3	4	-117	4290	5.36	1.99	0
282	SLU 4	4	-116	4284	5.32	1.99	0
282	SLU 5	3	-113	4229	5.2	1.96	0
282	SLU 6	4	-119	4376	5.48	2.04	0
282	SLU 7	4	-119	4370	5.44	2.04	0
282	SLU 8	4	-117	4326	5.39	2.01	0
282	SLU 9	4	-116	4320	5.35	2.01	0
282	SLU 10	4	-138	4756	6.25	2.2	0
282	SLU 11	4	-145	4904	6.53	2.28	0
282	SLU 12	4	-144	4897	6.49	2.28	0
282	SLU 13	4	-141	4842	6.37	2.25	0
282	SLU 14	4	-147	4990	6.66	2.33	0
282	SLU 15	4	-147	4983	6.62	2.33	0
282	SLU 16	4	-145	4939	6.56	2.3	0
282	SLU 17	4	-144	4933	6.53	2.3	0
282	SLU 18	4	-152	5030	6.82	2.33	0
282	SLU 19	4	-151	5024	6.78	2.33	0
282	SLU 20	4	-155	5116	6.94	2.38	0
282	SLU 21	4	-154	5110	6.91	2.38	0
282	SLU 22	4	-137	4742	6.2	2.21	0
282	SLU 23	4	-135	4731	6.14	2.2	0
282	SLU 24	4	-142	4878	6.42	2.28	0
282	SLU 25	4	-141	4871	6.38	2.28	0
282	SLU 26	4	-138	4817	6.26	2.25	0
282	SLU 27	4	-144	4964	6.54	2.33	0
282	SLU 28	4	-144	4958	6.5	2.33	0
282	SLU 29	4	-142	4914	6.45	2.3	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
282	SLU 30	4	-141	4907	6.41	2.3	0
282	SLU 31	4	-164	5344	7.31	2.49	0
282	SLU 32	5	-170	5491	7.6	2.57	0
282	SLU 33	5	-169	5485	7.56	2.57	0
282	SLU 34	5	-166	5430	7.44	2.54	0
282	SLU 35	5	-172	5577	7.72	2.62	0
282	SLU 36	5	-172	5571	7.68	2.62	0
282	SLU 37	5	-170	5527	7.63	2.59	0
282	SLU 38	5	-169	5520	7.59	2.59	0
282	SLU 39	5	-177	5618	7.88	2.62	0
282	SLU 40	5	-176	5611	7.84	2.62	0
282	SLU 41	5	-180	5704	8.01	2.67	0
282	SLU 42	5	-179	5697	7.97	2.66	0
282	SLU 43	4	-137	5199	6.31	2.39	0
282	SLU 44	4	-135	5188	6.25	2.39	0
282	SLU 45	4	-142	5335	6.53	2.47	0
282	SLU 46	4	-141	5328	6.49	2.47	0
282	SLU 47	4	-138	5274	6.37	2.44	0
282	SLU 48	4	-144	5421	6.66	2.52	0
282	SLU 49	4	-144	5415	6.62	2.51	0
282	SLU 50	4	-142	5371	6.56	2.49	0
282	SLU 51	4	-141	5364	6.52	2.49	0
282	SLU 52	5	-163	5801	7.43	2.68	0
282	SLU 53	5	-170	5948	7.71	2.76	0
282	SLU 54	5	-169	5942	7.67	2.76	0
282	SLU 55	5	-166	5887	7.55	2.73	0
282	SLU 56	5	-172	6034	7.83	2.81	0
282	SLU 57	5	-172	6028	7.8	2.8	0
282	SLU 58	5	-170	5984	7.74	2.78	0
282	SLU 59	5	-169	5977	7.7	2.78	0
282	SLU 60	5	-177	6075	8	2.81	0
282	SLU 61	5	-176	6068	7.96	2.8	0
282	SLU 62	5	-180	6161	8.12	2.86	0
282	SLU 63	5	-179	6154	8.08	2.85	0
282	SLU 64	5	-162	5786	7.38	2.68	0
282	SLU 65	5	-160	5775	7.31	2.68	0
282	SLU 66	5	-167	5923	7.6	2.76	0
282	SLU 67	5	-166	5916	7.56	2.75	0
282	SLU 68	5	-163	5862	7.44	2.72	0
282	SLU 69	5	-169	6009	7.72	2.81	0
282	SLU 70	5	-169	6002	7.68	2.8	0
282	SLU 71	5	-167	5958	7.63	2.78	0
282	SLU 72	5	-166	5952	7.59	2.78	0
282	SLU 73	5	-188	6389	8.49	2.97	0
282	SLU 74	5	-195	6536	8.77	3.05	0
282	SLU 75	5	-194	6529	8.73	3.04	0
282	SLU 76	5	-191	6475	8.61	3.01	0
282	SLU 77	6	-197	6622	8.9	3.1	0
282	SLU 78	6	-197	6615	8.86	3.09	0
282	SLU 79	5	-195	6572	8.8	3.07	0
282	SLU 80	5	-194	6565	8.76	3.07	0
282	SLU 81	6	-202	6662	9.06	3.1	0
282	SLU 82	6	-201	6656	9.02	3.09	0
282	SLU 83	6	-205	6748	9.18	3.15	0
282	SLU 84	6	-204	6742	9.14	3.14	0
282	SLE RA 1	4	-119	4322	5.44	2	0
282	SLE RA 2	4	-118	4315	5.4	2	0
282	SLE RA 3	4	-122	4413	5.59	2.05	0
282	SLE RA 4	4	-122	4408	5.56	2.05	0
282	SLE RA 5	4	-120	4372	5.48	2.03	0
282	SLE RA 6	4	-124	4470	5.67	2.08	0
282	SLE RA 7	4	-123	4466	5.64	2.08	0
282	SLE RA 8	4	-123	4437	5.61	2.06	0
282	SLE RA 9	4	-122	4432	5.58	2.06	0
282	SLE RA 10	4	-137	4723	6.18	2.19	0
282	SLE RA 11	4	-141	4822	6.37	2.24	0
282	SLE RA 12	4	-140	4817	6.35	2.24	0
282	SLE RA 13	4	-139	4781	6.27	2.22	0
282	SLE RA 14	4	-143	4879	6.45	2.28	0
282	SLE RA 15	4	-142	4875	6.43	2.27	0
282	SLE RA 16	4	-141	4845	6.39	2.26	0
282	SLE RA 17	4	-141	4841	6.37	2.26	0
282	SLE RA 18	4	-146	4906	6.56	2.28	0
282	SLE RA 19	4	-145	4902	6.54	2.27	0
282	SLE RA 20	4	-147	4963	6.65	2.31	0
282	SLE RA 21	4	-147	4959	6.62	2.31	0
282	SLE FR 1	4	-119	4322	5.44	2	0
282	SLE FR 2	4	-119	4320	5.43	2	0
282	SLE FR 3	4	-120	4345	5.47	2.01	0
282	SLE FR 4	4	-127	4496	5.77	2.08	0
282	SLE FR 5	4	-128	4520	5.81	2.1	0
282	SLE FR 6	4	-132	4614	6	2.14	0
282	SLE QP 1	4	-119	4322	5.44	2	0
282	SLE QP 2	4	-127	4497	5.78	2.08	0
282	SLD 1	5	231	3988	-9.22	4.39	0
282	SLD 2	5	231	3988	-9.22	4.39	0
282	SLD 3	1	-256	4151	11.44	1.76	-0.01
282	SLD 4	1	-256	4151	11.44	1.76	-0.01
282	SLD 5	10	718	4097	-30.05	6.77	0
282	SLD 6	10	718	4097	-30.05	6.77	0
282	SLD 7	-3	-903	4640	38.8	-2.01	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
282	SLD 8	-3	-903	4640	38.8	-2.01	-0.01
282	SLD 9	11	649	4354	-27.25	6.18	0
282	SLD 10	11	649	4354	-27.25	6.18	0
282	SLD 11	-3	-972	4897	41.6	-2.61	-0.01
282	SLD 12	-3	-972	4897	41.6	-2.61	-0.01
282	SLD 13	7	2	4843	0.12	2.41	0
282	SLD 14	7	2	4843	0.12	2.41	0
282	SLD 15	3	-485	5006	20.77	-0.23	0
282	SLD 16	3	-485	5006	20.77	-0.23	0
282	SLV 1	6	733	3302	-30.27	7.83	0
282	SLV 2	6	733	3302	-30.27	7.83	0
282	SLV 3	-4	-434	3694	19.31	1.1	-0.01
282	SLV 4	-4	-434	3694	19.31	1.1	-0.01
282	SLV 5	20	1901	3545	-80.23	14.02	0.01
282	SLV 6	20	1901	3545	-80.23	14.02	0.01
282	SLV 7	-14	-1989	4850	85.04	-8.42	-0.02
282	SLV 8	-14	-1989	4850	85.04	-8.42	-0.02
282	SLV 9	22	1735	4144	-73.48	12.59	0.01
282	SLV 10	22	1735	4144	-73.48	12.59	0.01
282	SLV 11	-13	-2155	5450	91.79	-9.85	-0.01
282	SLV 12	-13	-2155	5450	91.79	-9.85	-0.01
282	SLV 13	11	180	5300	-7.76	3.07	0.01
282	SLV 14	11	180	5300	-7.76	3.07	0.01
282	SLV 15	1	-987	5692	41.82	-3.66	0
282	SLV 16	1	-987	5692	41.82	-3.66	0
283	SLU 1	36	-485	5916	1.73	25.88	0
283	SLU 2	35	-456	5764	1.39	25.61	0
283	SLU 3	37	-495	6133	1.43	26.91	0
283	SLU 4	37	-478	6042	1.22	26.74	0
283	SLU 5	36	-457	5931	0.9	26.36	0
283	SLU 6	38	-496	6300	0.94	27.66	0
283	SLU 7	38	-479	6209	0.73	27.5	0
283	SLU 8	38	-487	6250	0.75	27.38	0
283	SLU 9	38	-469	6159	0.54	27.22	0
283	SLU 10	40	-520	6447	1.8	28.99	0
283	SLU 11	42	-559	6817	1.84	30.29	0
283	SLU 12	41	-542	6725	1.64	30.13	0
283	SLU 13	41	-521	6614	1.31	29.75	0
283	SLU 14	43	-560	6984	1.35	31.05	0
283	SLU 15	42	-543	6892	1.15	30.89	0
283	SLU 16	43	-551	6933	1.16	30.77	0
283	SLU 17	42	-534	6842	0.95	30.61	0
283	SLU 18	42	-576	6892	2.32	30.72	0
283	SLU 19	42	-559	6801	2.12	30.55	0
283	SLU 20	43	-577	7059	1.83	31.47	0
283	SLU 21	43	-560	6968	1.63	31.31	0
283	SLU 22	40	-547	6610	1.98	29.3	0
283	SLU 23	40	-518	6457	1.64	29.03	0
283	SLU 24	42	-557	6827	1.68	30.33	0
283	SLU 25	41	-540	6735	1.47	30.17	0
283	SLU 26	41	-519	6624	1.15	29.79	0
283	SLU 27	43	-558	6994	1.19	31.09	0
283	SLU 28	43	-541	6902	0.98	30.93	0
283	SLU 29	43	-549	6944	1	30.81	0
283	SLU 30	42	-532	6852	0.79	30.65	0
283	SLU 31	44	-582	7140	2.05	32.42	0
283	SLU 32	46	-622	7510	2.09	33.72	0
283	SLU 33	46	-604	7418	1.89	33.56	0
283	SLU 34	45	-583	7307	1.56	33.18	0
283	SLU 35	48	-623	7677	1.6	34.48	0
283	SLU 36	47	-605	7585	1.4	34.31	0
283	SLU 37	47	-613	7627	1.41	34.2	0
283	SLU 38	47	-596	7535	1.21	34.04	0
283	SLU 39	47	-639	7586	2.57	34.14	0
283	SLU 40	46	-621	7494	2.37	33.98	0
283	SLU 41	48	-640	7753	2.08	34.9	0
283	SLU 42	47	-622	7661	1.88	34.74	0
283	SLU 43	45	-609	7454	2.17	32.46	0
283	SLU 44	44	-580	7301	1.82	32.19	0
283	SLU 45	46	-619	7671	1.86	33.49	0
283	SLU 46	46	-602	7579	1.66	33.33	0
283	SLU 47	45	-581	7468	1.33	32.95	0
283	SLU 48	48	-620	7838	1.37	34.25	0
283	SLU 49	47	-603	7746	1.16	34.09	0
283	SLU 50	47	-611	7788	1.18	33.97	0
283	SLU 51	47	-593	7696	0.97	33.81	0
283	SLU 52	49	-644	7984	2.24	35.58	0
283	SLU 53	51	-684	8354	2.28	36.88	0
283	SLU 54	50	-666	8262	2.07	36.72	0
283	SLU 55	50	-645	8151	1.74	36.34	0
283	SLU 56	52	-685	8521	1.78	37.64	0
283	SLU 57	52	-667	8429	1.58	37.47	0
283	SLU 58	52	-675	8471	1.59	37.36	0
283	SLU 59	51	-658	8379	1.39	37.2	0
283	SLU 60	51	-700	8429	2.76	37.3	0
283	SLU 61	51	-683	8338	2.55	37.14	0
283	SLU 62	53	-701	8596	2.26	38.06	0
283	SLU 63	52	-684	8505	2.06	37.9	0
283	SLU 64	50	-671	8147	2.42	35.89	0
283	SLU 65	49	-642	7995	2.07	35.62	0
283	SLU 66	51	-681	8364	2.11	36.92	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
283	SLU 67	51	-664	8273	1.91	36.76	0
283	SLU 68	50	-643	8162	1.58	36.38	0
283	SLU 69	52	-682	8531	1.62	37.68	0
283	SLU 70	52	-665	8440	1.42	37.51	0
283	SLU 71	52	-673	8481	1.43	37.4	0
283	SLU 72	51	-656	8390	1.23	37.24	0
283	SLU 73	53	-706	8678	2.49	39.01	0
283	SLU 74	56	-746	9047	2.53	40.31	0
283	SLU 75	55	-728	8956	2.32	40.15	0
283	SLU 76	54	-707	8845	2	39.76	0
283	SLU 77	57	-747	9214	2.03	41.06	0
283	SLU 78	56	-729	9123	1.83	40.9	0
283	SLU 79	56	-737	9164	1.84	40.79	0
283	SLU 80	56	-720	9073	1.64	40.63	0
283	SLU 81	56	-763	9123	3.01	40.73	0
283	SLU 82	56	-745	9031	2.8	40.57	0
283	SLU 83	57	-764	9290	2.51	41.49	0
283	SLU 84	57	-746	9198	2.31	41.32	0
283	SLE RA 1	37	-502	6115	1.8	26.86	0
283	SLE RA 2	37	-483	6013	1.58	26.68	0
283	SLE RA 3	38	-509	6259	1.6	27.54	0
283	SLE RA 4	38	-498	6198	1.46	27.43	0
283	SLE RA 5	37	-484	6124	1.25	27.18	0
283	SLE RA 6	39	-510	6371	1.27	28.04	0
283	SLE RA 7	39	-499	6310	1.14	27.94	0
283	SLE RA 8	39	-504	6337	1.15	27.86	0
283	SLE RA 9	38	-492	6276	1.01	27.75	0
283	SLE RA 10	40	-526	6468	1.85	28.93	0
283	SLE RA 11	41	-552	6715	1.88	29.8	0
283	SLE RA 12	41	-541	6654	1.74	29.69	0
283	SLE RA 13	40	-527	6580	1.52	29.44	0
283	SLE RA 14	42	-553	6826	1.55	30.3	0
283	SLE RA 15	42	-541	6765	1.41	30.2	0
283	SLE RA 16	42	-547	6793	1.42	30.12	0
283	SLE RA 17	41	-535	6732	1.29	30.01	0
283	SLE RA 18	41	-564	6765	2.2	30.08	0
283	SLE RA 19	41	-552	6704	2.06	29.97	0
283	SLE RA 20	42	-564	6876	1.87	30.59	0
283	SLE RA 21	42	-553	6815	1.73	30.48	0
283	SLE FR 1	37	-502	6115	1.8	26.86	0
283	SLE FR 2	37	-498	6094	1.76	26.82	0
283	SLE FR 3	37	-503	6159	1.67	27.06	0
283	SLE FR 4	38	-517	6289	1.88	27.79	0
283	SLE FR 5	39	-521	6354	1.79	28.02	0
283	SLE FR 6	39	-533	6440	2	28.47	0
283	SLE QP 1	37	-502	6115	1.8	26.86	0
283	SLE QP 2	38	-521	6310	1.92	27.82	0
283	SLD 1	51	-234	7340	3.22	41.26	0.01
283	SLD 2	51	-234	7340	3.22	41.26	0.01
283	SLD 3	60	-597	7694	-10.04	47.82	0.01
283	SLD 4	60	-597	7694	-10.04	47.82	0.01
283	SLD 5	28	116	6082	22.42	21.89	0.01
283	SLD 6	28	116	6082	22.42	21.89	0.01
283	SLD 7	59	-1094	7262	-21.77	43.78	0
283	SLD 8	59	-1094	7262	-21.77	43.78	0
283	SLD 9	18	53	5358	25.62	11.86	0.01
283	SLD 10	18	53	5358	25.62	11.86	0.01
283	SLD 11	49	-1158	6538	-18.57	33.75	-0.01
283	SLD 12	49	-1158	6538	-18.57	33.75	-0.01
283	SLD 13	16	-444	4926	13.88	7.82	0
283	SLD 14	16	-444	4926	13.88	7.82	0
283	SLD 15	26	-808	5280	0.63	14.39	-0.01
283	SLD 16	26	-808	5280	0.63	14.39	-0.01
283	SLV 1	68	156	8666	5	59.01	0.03
283	SLV 2	68	156	8666	5	59.01	0.03
283	SLV 3	91	-701	9612	-26.24	75.48	0.02
283	SLV 4	91	-701	9612	-26.24	75.48	0.02
283	SLV 5	12	982	5581	50.23	12.2	0.02
283	SLV 6	12	982	5581	50.23	12.2	0.02
283	SLV 7	90	-1874	8736	-53.91	67.1	-0.01
283	SLV 8	90	-1874	8736	-53.91	67.1	-0.01
283	SLV 9	-13	833	3884	57.75	-11.45	0.01
283	SLV 10	-13	833	3884	57.75	-11.45	0.01
283	SLV 11	65	-2023	7038	-46.39	43.45	-0.02
283	SLV 12	65	-2023	7038	-46.39	43.45	-0.02
283	SLV 13	-14	-341	3007	30.08	-19.83	-0.01
283	SLV 14	-14	-341	3007	30.08	-19.83	-0.01
283	SLV 15	9	-1197	3953	-1.16	-3.36	-0.02
283	SLV 16	9	-1197	3953	-1.16	-3.36	-0.02
284	SLU 1	4	-950	5944	42.38	2.96	-0.01
284	SLU 2	4	-861	5799	38.53	2.49	-0.01
284	SLU 3	4	-986	6154	44.03	3.06	-0.01
284	SLU 4	4	-933	6067	41.72	2.77	-0.01
284	SLU 5	4	-887	5963	39.72	2.56	-0.01
284	SLU 6	5	-1011	6318	45.22	3.13	-0.01
284	SLU 7	4	-958	6231	42.91	2.85	-0.01
284	SLU 8	5	-1001	6272	44.76	3.11	-0.01
284	SLU 9	4	-948	6185	42.45	2.82	-0.01
284	SLU 10	5	-974	6439	43.63	2.8	-0.01
284	SLU 11	5	-1099	6794	49.13	3.37	-0.01
284	SLU 12	5	-1046	6707	46.82	3.09	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
284	SLU 13	5	-1000	6603	44.82	2.87	-0.01
284	SLU 14	5	-1124	6958	50.32	3.44	-0.01
284	SLU 15	5	-1071	6871	48.01	3.16	-0.01
284	SLU 16	5	-1114	6912	49.86	3.42	-0.01
284	SLU 17	5	-1061	6825	47.55	3.14	-0.01
284	SLU 18	5	-1111	6859	49.67	3.41	-0.01
284	SLU 19	5	-1058	6772	47.36	3.12	-0.01
284	SLU 20	5	-1137	7023	50.86	3.48	-0.01
284	SLU 21	5	-1084	6936	48.55	3.2	-0.01
284	SLU 22	5	-1067	6598	47.66	3.28	-0.01
284	SLU 23	5	-978	6453	43.81	2.81	-0.01
284	SLU 24	5	-1103	6808	49.31	3.38	-0.01
284	SLU 25	5	-1050	6721	47	3.09	-0.01
284	SLU 26	5	-1004	6617	45	2.88	-0.01
284	SLU 27	5	-1129	6972	50.5	3.45	-0.01
284	SLU 28	5	-1075	6885	48.19	3.17	-0.01
284	SLU 29	5	-1118	6927	50.04	3.43	-0.01
284	SLU 30	5	-1065	6839	47.73	3.14	-0.01
284	SLU 31	5	-1091	7094	48.91	3.12	-0.01
284	SLU 32	6	-1216	7449	54.41	3.69	-0.01
284	SLU 33	5	-1163	7362	52.1	3.41	-0.01
284	SLU 34	5	-1117	7258	50.1	3.19	-0.01
284	SLU 35	6	-1242	7613	55.6	3.76	-0.01
284	SLU 36	6	-1188	7526	53.29	3.48	-0.01
284	SLU 37	6	-1231	7567	55.14	3.74	-0.01
284	SLU 38	6	-1178	7480	52.83	3.46	-0.01
284	SLU 39	6	-1228	7513	54.95	3.73	-0.01
284	SLU 40	6	-1175	7426	52.63	3.44	-0.01
284	SLU 41	6	-1254	7678	56.13	3.8	-0.01
284	SLU 42	6	-1201	7591	53.82	3.52	-0.01
284	SLU 43	5	-1195	7502	53.29	3.74	-0.01
284	SLU 44	5	-1106	7357	49.44	3.27	-0.01
284	SLU 45	6	-1231	7712	54.93	3.84	-0.01
284	SLU 46	5	-1177	7625	52.62	3.55	-0.01
284	SLU 47	5	-1131	7521	50.63	3.34	-0.01
284	SLU 48	6	-1256	7877	56.12	3.91	-0.01
284	SLU 49	6	-1203	7789	53.81	3.62	-0.01
284	SLU 50	6	-1246	7831	55.67	3.89	-0.01
284	SLU 51	6	-1192	7744	53.36	3.6	-0.01
284	SLU 52	6	-1219	7998	54.54	3.58	-0.01
284	SLU 53	6	-1344	8353	60.03	4.15	-0.01
284	SLU 54	6	-1290	8266	57.72	3.86	-0.01
284	SLU 55	6	-1244	8162	55.73	3.65	-0.01
284	SLU 56	6	-1369	8517	61.22	4.22	-0.01
284	SLU 57	6	-1316	8430	58.91	3.94	-0.01
284	SLU 58	6	-1359	8471	60.77	4.2	-0.01
284	SLU 59	6	-1305	8384	58.46	3.92	-0.01
284	SLU 60	6	-1356	8418	60.57	4.19	-0.01
284	SLU 61	6	-1303	8330	58.26	3.9	-0.01
284	SLU 62	6	-1382	8582	61.76	4.26	-0.01
284	SLU 63	6	-1328	8495	59.45	3.98	-0.01
284	SLU 64	6	-1312	8157	58.57	4.06	-0.01
284	SLU 65	6	-1223	8012	54.72	3.59	-0.01
284	SLU 66	6	-1348	8367	60.21	4.16	-0.01
284	SLU 67	6	-1295	8280	57.9	3.87	-0.01
284	SLU 68	6	-1248	8176	55.91	3.66	-0.01
284	SLU 69	6	-1373	8531	61.4	4.23	-0.01
284	SLU 70	6	-1320	8444	59.09	3.95	-0.01
284	SLU 71	6	-1363	8485	60.95	4.21	-0.01
284	SLU 72	6	-1310	8398	58.64	3.92	-0.01
284	SLU 73	6	-1336	8653	59.81	3.9	-0.01
284	SLU 74	7	-1461	9008	65.31	4.47	-0.01
284	SLU 75	7	-1408	8921	63	4.18	-0.01
284	SLU 76	6	-1361	8817	61	3.97	-0.01
284	SLU 77	7	-1486	9172	66.5	4.54	-0.01
284	SLU 78	7	-1433	9085	64.19	4.26	-0.01
284	SLU 79	7	-1476	9126	66.04	4.52	-0.01
284	SLU 80	7	-1423	9039	63.73	4.24	-0.01
284	SLU 81	7	-1473	9072	65.85	4.51	-0.01
284	SLU 82	7	-1420	8985	63.54	4.22	-0.01
284	SLU 83	7	-1499	9236	67.04	4.58	-0.01
284	SLU 84	7	-1445	9149	64.73	4.3	-0.01
284	SLE RA 1	4	-983	6131	43.89	3.05	-0.01
284	SLE RA 2	4	-924	6034	41.32	2.74	-0.01
284	SLE RA 3	5	-1007	6271	44.99	3.12	-0.01
284	SLE RA 4	4	-972	6213	43.45	2.93	-0.01
284	SLE RA 5	4	-941	6143	42.12	2.79	-0.01
284	SLE RA 6	5	-1024	6380	45.78	3.17	-0.01
284	SLE RA 7	5	-989	6322	44.24	2.98	-0.01
284	SLE RA 8	5	-1017	6350	45.48	3.15	-0.01
284	SLE RA 9	5	-982	6292	43.94	2.96	-0.01
284	SLE RA 10	5	-999	6461	44.72	2.95	-0.01
284	SLE RA 11	5	-1083	6698	48.39	3.33	-0.01
284	SLE RA 12	5	-1047	6640	46.85	3.14	-0.01
284	SLE RA 13	5	-1016	6570	45.52	2.99	-0.01
284	SLE RA 14	5	-1100	6807	49.18	3.37	-0.01
284	SLE RA 15	5	-1064	6749	47.64	3.18	-0.01
284	SLE RA 16	5	-1093	6777	48.88	3.36	-0.01
284	SLE RA 17	5	-1057	6719	47.34	3.17	-0.01
284	SLE RA 18	5	-1091	6741	48.75	3.35	-0.01
284	SLE RA 19	5	-1055	6683	47.21	3.16	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
284	SLE RA 20	5	-1108	6850	49.54	3.4	-0.01
284	SLE RA 21	5	-1072	6792	48	3.21	-0.01
284	SLE FR 1	4	-983	6131	43.89	3.05	-0.01
284	SLE FR 2	4	-971	6111	43.38	2.99	-0.01
284	SLE FR 3	4	-990	6175	44.21	3.07	-0.01
284	SLE FR 4	5	-1004	6294	44.83	3.08	-0.01
284	SLE FR 5	5	-1022	6358	45.67	3.16	-0.01
284	SLE FR 6	5	-1037	6436	46.32	3.2	-0.01
284	SLE QP 1	4	-983	6131	43.89	3.05	-0.01
284	SLE QP 2	5	-1016	6314	45.35	3.14	-0.01
284	SLD 1	6	-729	4422	32.28	9.32	0
284	SLD 2	6	-729	4422	32.28	9.32	0
284	SLD 3	17	-1033	5143	45.56	16.37	-0.03
284	SLD 4	17	-1033	5143	45.56	16.37	-0.03
284	SLD 5	-11	-468	4653	21.28	-5.7	0.04
284	SLD 6	-11	-468	4653	21.28	-5.7	0.04
284	SLD 7	25	-1482	7056	65.56	17.81	-0.06
284	SLD 8	25	-1482	7056	65.56	17.81	-0.06
284	SLD 9	-16	-549	5572	25.14	-11.52	0.04
284	SLD 10	-16	-549	5572	25.14	-11.52	0.04
284	SLD 11	21	-1563	7975	69.41	11.99	-0.05
284	SLD 12	21	-1563	7975	69.41	11.99	-0.05
284	SLD 13	-8	-998	7485	45.13	-10.09	0.02
284	SLD 14	-8	-998	7485	45.13	-10.09	0.02
284	SLD 15	3	-1302	8206	58.41	-3.03	-0.01
284	SLD 16	3	-1302	8206	58.41	-3.03	-0.01
284	SLV 1	8	-342	1870	14.62	18.18	0
284	SLV 2	8	-342	1870	14.62	18.18	0
284	SLV 3	35	-1057	3578	45.83	36	-0.07
284	SLV 4	35	-1057	3578	45.83	36	-0.07
284	SLV 5	-36	271	2391	-11.2	-19.37	0.1
284	SLV 6	-36	271	2391	-11.2	-19.37	0.1
284	SLV 7	55	-2112	8082	92.82	40.02	-0.13
284	SLV 8	55	-2112	8082	92.82	40.02	-0.13
284	SLV 9	-46	81	4545	-2.12	-33.74	0.12
284	SLV 10	-46	81	4545	-2.12	-33.74	0.12
284	SLV 11	45	-2302	10236	101.89	25.66	-0.12
284	SLV 12	45	-2302	10236	101.89	25.66	-0.12
284	SLV 13	-26	-974	9050	44.87	-29.71	0.05
284	SLV 14	-26	-974	9050	44.87	-29.71	0.05
284	SLV 15	1	-1689	10757	76.07	-11.89	-0.02
284	SLV 16	1	-1689	10757	76.07	-11.89	-0.02
285	SLU 1	8	-457	1724	8.31	9.6	1.46
285	SLU 2	7	-414	1596	6.83	9.55	1.45
285	SLU 3	8	-471	1776	8.59	9.93	1.51
285	SLU 4	8	-446	1699	7.7	9.9	1.5
285	SLU 5	8	-423	1628	7	9.76	1.48
285	SLU 6	8	-481	1808	8.76	10.14	1.54
285	SLU 7	8	-455	1731	7.87	10.11	1.53
285	SLU 8	8	-475	1788	8.65	10.02	1.52
285	SLU 9	8	-449	1711	7.76	9.99	1.52
285	SLU 10	8	-479	1823	8.06	10.93	1.65
285	SLU 11	8	-536	2003	9.81	11.31	1.71
285	SLU 12	8	-511	1926	8.92	11.28	1.71
285	SLU 13	8	-488	1854	8.23	11.14	1.69
285	SLU 14	9	-546	2034	9.98	11.52	1.74
285	SLU 15	9	-520	1957	9.09	11.49	1.74
285	SLU 16	9	-540	2015	9.87	11.4	1.73
285	SLU 17	8	-514	1938	8.99	11.37	1.72
285	SLU 18	9	-550	2048	10.05	11.57	1.75
285	SLU 19	8	-524	1971	9.17	11.54	1.75
285	SLU 20	9	-559	2080	10.22	11.78	1.78
285	SLU 21	9	-533	2003	9.34	11.75	1.78
285	SLU 22	8	-519	1946	9.46	11.01	1.67
285	SLU 23	8	-477	1818	7.98	10.95	1.66
285	SLU 24	9	-534	1998	9.73	11.33	1.72
285	SLU 25	9	-509	1921	8.85	11.3	1.71
285	SLU 26	8	-486	1850	8.15	11.16	1.69
285	SLU 27	9	-543	2030	9.9	11.54	1.75
285	SLU 28	9	-518	1953	9.02	11.51	1.74
285	SLU 29	9	-538	2010	9.8	11.43	1.73
285	SLU 30	9	-512	1933	8.91	11.4	1.73
285	SLU 31	9	-542	2045	9.2	12.33	1.87
285	SLU 32	9	-599	2225	10.95	12.71	1.92
285	SLU 33	9	-574	2148	10.07	12.68	1.92
285	SLU 34	9	-551	2076	9.37	12.54	1.9
285	SLU 35	9	-608	2256	11.12	12.92	1.96
285	SLU 36	9	-583	2179	10.24	12.89	1.95
285	SLU 37	9	-603	2237	11.02	12.81	1.94
285	SLU 38	9	-577	2160	10.13	12.78	1.93
285	SLU 39	9	-612	2270	11.2	12.98	1.96
285	SLU 40	9	-587	2193	10.32	12.95	1.96
285	SLU 41	10	-621	2302	11.37	13.19	1.99
285	SLU 42	9	-596	2225	10.49	13.16	1.99
285	SLU 43	10	-572	2166	10.41	12	1.82
285	SLU 44	9	-529	2037	8.93	11.95	1.81
285	SLU 45	10	-587	2217	10.69	12.33	1.87
285	SLU 46	10	-561	2140	9.8	12.29	1.87
285	SLU 47	10	-539	2069	9.1	12.16	1.85
285	SLU 48	10	-596	2249	10.86	12.54	1.9
285	SLU 49	10	-570	2172	9.97	12.51	1.9



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
285	SLU 50	10	-590	2229	10.75	12.42	1.89
285	SLU 51	10	-565	2152	9.86	12.39	1.88
285	SLU 52	10	-594	2264	10.16	13.33	2.02
285	SLU 53	10	-652	2444	11.91	13.71	2.08
285	SLU 54	10	-626	2367	11.02	13.67	2.07
285	SLU 55	10	-604	2296	10.33	13.54	2.05
285	SLU 56	11	-661	2476	12.08	13.92	2.11
285	SLU 57	11	-635	2399	11.19	13.89	2.1
285	SLU 58	11	-655	2456	11.97	13.8	2.09
285	SLU 59	10	-630	2379	11.09	13.77	2.09
285	SLU 60	10	-665	2489	12.15	13.97	2.12
285	SLU 61	10	-639	2412	11.27	13.94	2.11
285	SLU 62	11	-674	2521	12.32	14.18	2.15
285	SLU 63	11	-648	2444	11.44	14.15	2.14
285	SLU 64	10	-635	2388	11.56	13.41	2.03
285	SLU 65	10	-592	2259	10.08	13.35	2.02
285	SLU 66	11	-650	2439	11.83	13.73	2.08
285	SLU 67	11	-624	2362	10.95	13.7	2.08
285	SLU 68	10	-601	2291	10.25	13.56	2.06
285	SLU 69	11	-659	2471	12	13.94	2.11
285	SLU 70	11	-633	2394	11.12	13.91	2.11
285	SLU 71	11	-653	2451	11.9	13.83	2.1
285	SLU 72	11	-628	2374	11.01	13.8	2.09
285	SLU 73	11	-657	2486	11.3	14.73	2.23
285	SLU 74	11	-715	2666	13.05	15.11	2.29
285	SLU 75	11	-689	2589	12.17	15.08	2.28
285	SLU 76	11	-666	2518	11.47	14.94	2.26
285	SLU 77	11	-724	2698	13.22	15.32	2.32
285	SLU 78	11	-698	2621	12.34	15.29	2.32
285	SLU 79	11	-718	2678	13.12	15.21	2.3
285	SLU 80	11	-693	2601	12.23	15.18	2.3
285	SLU 81	11	-728	2711	13.3	15.38	2.33
285	SLU 82	11	-702	2634	12.42	15.35	2.32
285	SLU 83	11	-737	2743	13.47	15.59	2.36
285	SLU 84	11	-711	2666	12.59	15.56	2.35
285	SLE RA 1	8	-475	1788	8.64	10	1.52
285	SLE RA 2	8	-446	1702	7.65	9.97	1.51
285	SLE RA 3	8	-484	1822	8.82	10.22	1.55
285	SLE RA 4	8	-467	1771	8.23	10.2	1.55
285	SLE RA 5	8	-452	1723	7.77	10.11	1.53
285	SLE RA 6	8	-491	1844	8.94	10.36	1.57
285	SLE RA 7	8	-473	1792	8.35	10.34	1.57
285	SLE RA 8	8	-487	1830	8.86	10.28	1.56
285	SLE RA 9	8	-470	1779	8.27	10.26	1.56
285	SLE RA 10	8	-489	1853	8.47	10.89	1.65
285	SLE RA 11	8	-528	1973	9.64	11.14	1.69
285	SLE RA 12	8	-511	1922	9.05	11.12	1.68
285	SLE RA 13	8	-496	1874	8.58	11.03	1.67
285	SLE RA 14	8	-534	1995	9.75	11.28	1.71
285	SLE RA 15	8	-517	1943	9.16	11.26	1.71
285	SLE RA 16	8	-530	1981	9.68	11.2	1.7
285	SLE RA 17	8	-513	1930	9.09	11.18	1.69
285	SLE RA 18	8	-537	2004	9.8	11.32	1.71
285	SLE RA 19	8	-519	1952	9.21	11.3	1.71
285	SLE RA 20	9	-543	2025	9.91	11.46	1.74
285	SLE RA 21	9	-526	1973	9.32	11.44	1.73
285	SLE FR 1	8	-475	1788	8.64	10	1.52
285	SLE FR 2	8	-469	1771	8.44	10	1.52
285	SLE FR 3	8	-477	1796	8.68	10.06	1.53
285	SLE FR 4	8	-487	1835	8.79	10.39	1.58
285	SLE FR 5	8	-496	1861	9.03	10.45	1.59
285	SLE FR 6	8	-506	1896	9.22	10.66	1.62
285	SLE QP 1	8	-475	1788	8.64	10	1.52
285	SLE QP 2	8	-493	1853	8.99	10.4	1.58
285	SLD 1	-2	-820	2824	20.19	7.14	1.1
285	SLD 2	-2	-820	2824	20.19	7.14	1.1
285	SLD 3	0	-1132	3779	31.08	8.32	1.28
285	SLD 4	0	-1132	3779	31.08	8.32	1.28
285	SLD 5	2	-118	696	-4.17	7.64	1.16
285	SLD 6	2	-118	696	-4.17	7.64	1.16
285	SLD 7	9	-1158	3878	32.13	11.56	1.76
285	SLD 8	9	-1158	3878	32.13	11.56	1.76
285	SLD 9	7	-172	-173	-14.16	9.24	1.39
285	SLD 10	7	172	-173	-14.16	9.24	1.39
285	SLD 11	14	-869	3009	22.14	13.16	1.99
285	SLD 12	14	-869	3009	22.14	13.16	1.99
285	SLD 13	16	145	-74	-13.11	12.48	1.88
285	SLD 14	16	145	-74	-13.11	12.48	1.88
285	SLD 15	18	-167	881	-2.22	13.65	2.06
285	SLD 16	18	-167	881	-2.22	13.65	2.06
285	SLV 1	-15	-1242	4081	34.66	2.72	0.44
285	SLV 2	-15	-1242	4081	34.66	2.72	0.44
285	SLV 3	-10	-2002	6405	61.23	5.58	0.88
285	SLV 4	-10	-2002	6405	61.23	5.58	0.88
285	SLV 5	-6	435	-1004	-23.61	3.76	0.57
285	SLV 6	-6	435	-1004	-23.61	3.76	0.57
285	SLV 7	10	-2099	6743	64.95	13.29	2.03
285	SLV 8	10	-2099	6743	64.95	13.29	2.03
285	SLV 9	6	1112	-3038	-46.98	7.51	1.12
285	SLV 10	6	1112	-3038	-46.98	7.51	1.12
285	SLV 11	22	-1421	4709	41.58	17.03	2.58



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
285	SLV 12	22	-1421	4709	41.58	17.03	2.58
285	SLV 13	26	1016	-2700	-43.25	15.21	2.27
285	SLV 14	26	1016	-2700	-43.25	15.21	2.27
285	SLV 15	31	256	-376	-16.68	18.07	2.71
285	SLV 16	31	256	-376	-16.68	18.07	2.71
286	SLU 1	18	13	3084	-26.63	10.41	-0.01
286	SLU 2	18	16	3095	-26.93	10.46	-0.01
286	SLU 3	19	13	3179	-27.69	10.81	-0.01
286	SLU 4	19	15	3185	-27.87	10.84	-0.01
286	SLU 5	18	17	3153	-27.62	10.7	-0.01
286	SLU 6	19	15	3237	-28.38	11.06	-0.01
286	SLU 7	19	17	3243	-28.56	11.08	-0.01
286	SLU 8	19	15	3200	-28.01	10.9	-0.01
286	SLU 9	19	17	3206	-28.19	10.93	-0.01
286	SLU 10	21	11	3543	-30.87	12.26	-0.01
286	SLU 11	22	9	3627	-31.62	12.61	-0.01
286	SLU 12	22	10	3634	-31.8	12.64	-0.01
286	SLU 13	21	12	3601	-31.56	12.5	-0.01
286	SLU 14	22	10	3685	-32.31	12.86	-0.01
286	SLU 15	22	12	3692	-32.49	12.88	-0.01
286	SLU 16	22	10	3648	-31.95	12.7	-0.01
286	SLU 17	22	12	3655	-32.13	12.73	-0.01
286	SLU 18	22	6	3725	-32.25	12.98	-0.01
286	SLU 19	22	8	3731	-32.43	13.01	-0.01
286	SLU 20	23	7	3782	-32.94	13.23	-0.01
286	SLU 21	23	9	3789	-33.12	13.25	-0.01
286	SLU 22	21	9	3508	-30.5	12.13	-0.01
286	SLU 23	21	12	3519	-30.8	12.18	-0.01
286	SLU 24	22	10	3603	-31.56	12.53	-0.01
286	SLU 25	22	12	3609	-31.74	12.56	-0.01
286	SLU 26	21	13	3577	-31.49	12.42	-0.01
286	SLU 27	22	11	3661	-32.25	12.78	-0.01
286	SLU 28	22	13	3667	-32.43	12.8	-0.01
286	SLU 29	22	12	3624	-31.88	12.62	-0.01
286	SLU 30	22	13	3630	-32.06	12.65	-0.01
286	SLU 31	24	7	3967	-34.74	13.98	-0.01
286	SLU 32	25	5	4051	-35.49	14.33	-0.01
286	SLU 33	25	7	4058	-35.67	14.36	-0.01
286	SLU 34	24	8	4025	-35.43	14.22	-0.01
286	SLU 35	25	6	4109	-36.18	14.58	-0.01
286	SLU 36	25	8	4115	-36.36	14.6	-0.01
286	SLU 37	25	7	4072	-35.82	14.42	-0.01
286	SLU 38	25	9	4078	-36	14.45	-0.01
286	SLU 39	25	2	4148	-36.12	14.7	-0.01
286	SLU 40	25	4	4155	-36.31	14.73	-0.01
286	SLU 41	26	3	4206	-36.82	14.95	-0.01
286	SLU 42	26	5	4213	-37	14.97	-0.01
286	SLU 43	22	18	3864	-33.29	12.95	-0.01
286	SLU 44	22	21	3875	-33.59	12.99	-0.01
286	SLU 45	23	18	3959	-34.35	13.35	-0.01
286	SLU 46	23	20	3965	-34.53	13.37	-0.01
286	SLU 47	23	22	3933	-34.28	13.23	-0.01
286	SLU 48	23	20	4017	-35.04	13.59	-0.01
286	SLU 49	23	22	4023	-35.22	13.62	-0.01
286	SLU 50	23	20	3980	-34.67	13.44	-0.01
286	SLU 51	23	22	3986	-34.85	13.46	-0.01
286	SLU 52	25	16	4323	-37.53	14.79	-0.01
286	SLU 53	26	14	4407	-38.28	15.15	-0.01
286	SLU 54	26	15	4414	-38.46	15.17	-0.01
286	SLU 55	26	17	4381	-38.22	15.03	-0.01
286	SLU 56	26	15	4465	-38.97	15.39	-0.01
286	SLU 57	27	17	4472	-39.15	15.42	-0.01
286	SLU 58	26	15	4428	-38.61	15.23	-0.01
286	SLU 59	26	17	4435	-38.79	15.26	-0.01
286	SLU 60	27	11	4505	-38.91	15.52	-0.01
286	SLU 61	27	13	4511	-39.09	15.54	-0.01
286	SLU 62	27	12	4562	-39.6	15.76	-0.01
286	SLU 63	27	14	4569	-39.78	15.79	-0.01
286	SLU 64	25	14	4288	-37.16	14.67	-0.01
286	SLU 65	25	17	4299	-37.46	14.71	-0.01
286	SLU 66	26	15	4383	-38.22	15.07	-0.01
286	SLU 67	26	17	4389	-38.4	15.09	-0.01
286	SLU 68	26	18	4356	-38.15	14.95	-0.01
286	SLU 69	26	16	4441	-38.91	15.31	-0.01
286	SLU 70	26	18	4447	-39.09	15.34	-0.01
286	SLU 71	26	17	4403	-38.54	15.16	-0.01
286	SLU 72	26	18	4410	-38.72	15.18	-0.01
286	SLU 73	28	12	4747	-41.4	16.51	-0.01
286	SLU 74	29	10	4831	-42.16	16.87	-0.01
286	SLU 75	29	12	4837	-42.34	16.89	-0.01
286	SLU 76	29	14	4805	-42.09	16.75	-0.01
286	SLU 77	29	11	4889	-42.85	17.11	-0.01
286	SLU 78	29	13	4895	-43.03	17.14	-0.01
286	SLU 79	29	12	4852	-42.48	16.95	-0.01
286	SLU 80	29	14	4858	-42.66	16.98	-0.01
286	SLU 81	30	7	4928	-42.79	17.24	-0.01
286	SLU 82	30	9	4935	-42.97	17.26	-0.01
286	SLU 83	30	8	4986	-43.48	17.48	-0.02
286	SLU 84	30	10	4993	-43.66	17.51	-0.02
286	SLE RA 1	19	12	3205	-27.74	10.91	-0.01
286	SLE RA 2	19	14	3212	-27.94	10.93	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
286	SLE RA 3	19	12	3268	-28.44	11.17	-0.01
286	SLE RA 4	19	13	3273	-28.56	11.19	-0.01
286	SLE RA 5	19	14	3251	-28.4	11.1	-0.01
286	SLE RA 6	20	13	3307	-28.9	11.33	-0.01
286	SLE RA 7	20	14	3311	-29.02	11.35	-0.01
286	SLE RA 8	19	13	3282	-28.66	11.23	-0.01
286	SLE RA 9	19	15	3287	-28.78	11.25	-0.01
286	SLE RA 10	21	10	3511	-30.56	12.13	-0.01
286	SLE RA 11	21	9	3567	-31.06	12.37	-0.01
286	SLE RA 12	21	10	3572	-31.18	12.39	-0.01
286	SLE RA 13	21	11	3550	-31.02	12.3	-0.01
286	SLE RA 14	22	10	3606	-31.52	12.53	-0.01
286	SLE RA 15	22	11	3610	-31.64	12.55	-0.01
286	SLE RA 16	21	10	3581	-31.28	12.43	-0.01
286	SLE RA 17	21	11	3586	-31.4	12.45	-0.01
286	SLE RA 18	22	7	3632	-31.48	12.62	-0.01
286	SLE RA 19	22	8	3636	-31.6	12.64	-0.01
286	SLE RA 20	22	8	3671	-31.94	12.78	-0.01
286	SLE RA 21	22	9	3675	-32.06	12.8	-0.01
286	SLE FR 1	19	12	3205	-27.74	10.91	-0.01
286	SLE FR 2	19	12	3207	-27.78	10.91	-0.01
286	SLE FR 3	19	12	3221	-27.92	10.97	-0.01
286	SLE FR 4	20	11	3335	-28.9	11.43	-0.01
286	SLE FR 5	20	10	3349	-29.04	11.48	-0.01
286	SLE FR 6	20	9	3419	-29.61	11.76	-0.01
286	SLE QP 1	19	12	3205	-27.74	10.91	-0.01
286	SLE QP 2	20	10	3333	-28.86	11.42	-0.01
286	SLD 1	25	16	3820	-48.1	15.04	-0.01
286	SLD 2	25	16	3820	-48.1	15.04	-0.01
286	SLD 3	29	-374	3729	-32.68	17.2	-0.01
286	SLD 4	29	-374	3729	-32.68	17.2	-0.01
286	SLD 5	17	602	3618	-58.01	9.22	-0.01
286	SLD 6	17	602	3618	-58.01	9.22	-0.01
286	SLD 7	27	-695	3313	-6.62	16.44	-0.01
286	SLD 8	27	-695	3313	-6.62	16.44	-0.01
286	SLD 9	12	715	3353	-51.1	6.4	-0.01
286	SLD 10	12	715	3353	-51.1	6.4	-0.01
286	SLD 11	23	-582	3048	0.29	13.62	0
286	SLD 12	23	-582	3048	0.29	13.62	0
286	SLD 13	11	394	2938	-25.04	5.64	-0.01
286	SLD 14	11	394	2938	-25.04	5.64	-0.01
286	SLD 15	14	5	2846	-9.62	7.8	-0.01
286	SLD 16	14	5	2846	-9.62	7.8	-0.01
286	SLV 1	33	33	4477	-74.39	19.73	-0.02
286	SLV 2	33	33	4477	-74.39	19.73	-0.02
286	SLV 3	41	-904	4255	-37.44	25.14	-0.01
286	SLV 4	41	-904	4255	-37.44	25.14	-0.01
286	SLV 5	12	1438	4014	-98.57	5.7	-0.02
286	SLV 6	12	1438	4014	-98.57	5.7	-0.02
286	SLV 7	38	-1685	3272	24.62	23.74	0
286	SLV 8	38	-1685	3272	24.62	23.74	0
286	SLV 9	2	1705	3394	-82.34	-0.9	-0.02
286	SLV 10	2	1705	3394	-82.34	-0.9	-0.02
286	SLV 11	27	-1417	2653	40.85	17.14	0
286	SLV 12	27	-1417	2653	40.85	17.14	0
286	SLV 13	-1	924	2412	-20.28	-2.3	0
286	SLV 14	-1	924	2412	-20.28	-2.3	0
286	SLV 15	6	-13	2189	16.67	3.11	0
286	SLV 16	6	-13	2189	16.67	3.11	0
287	SLU 1	0	-262	3912	-0.45	0.01	0
287	SLU 2	0	-270	3893	0.08	0.01	0
287	SLU 3	0	-274	4047	-0.44	0.01	0
287	SLU 4	0	-279	4036	-0.12	0.01	0
287	SLU 5	0	-279	3990	0.1	0	0
287	SLU 6	0	-282	4143	-0.42	0	0
287	SLU 7	0	-287	4132	-0.1	0	0
287	SLU 8	0	-279	4104	-0.4	0	0
287	SLU 9	0	-284	4093	-0.08	0	0
287	SLU 10	0	-313	4403	-0.07	0.03	0
287	SLU 11	0	-317	4557	-0.59	0.03	0
287	SLU 12	0	-322	4546	-0.27	0.03	0
287	SLU 13	0	-322	4500	-0.05	0.02	0
287	SLU 14	0	-325	4654	-0.56	0.02	0
287	SLU 15	0	-330	4643	-0.25	0.02	0
287	SLU 16	0	-322	4615	-0.55	0.02	0
287	SLU 17	0	-327	4604	-0.23	0.02	0
287	SLU 18	0	-324	4641	-0.66	0.04	0
287	SLU 19	0	-329	4629	-0.34	0.04	0
287	SLU 20	0	-332	4737	-0.63	0.04	0
287	SLU 21	0	-337	4726	-0.32	0.03	0
287	SLU 22	0	-305	4425	-0.54	0.02	0
287	SLU 23	0	-313	4407	-0.02	0.02	0
287	SLU 24	0	-317	4561	-0.54	0.02	0
287	SLU 25	0	-322	4550	-0.22	0.02	0
287	SLU 26	0	-322	4503	0	0.02	0
287	SLU 27	0	-325	4657	-0.52	0.02	0
287	SLU 28	0	-330	4646	-0.2	0.01	0
287	SLU 29	0	-322	4618	-0.5	0.01	0
287	SLU 30	0	-327	4607	-0.18	0.01	0
287	SLU 31	0	-356	4917	-0.17	0.04	0
287	SLU 32	0	-360	5071	-0.69	0.04	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
287	SLU 33	0	-365	5060	-0.37	0.04	0
287	SLU 34	0	-365	5014	-0.14	0.04	0
287	SLU 35	0	-368	5167	-0.66	0.04	0
287	SLU 36	0	-373	5156	-0.35	0.04	0
287	SLU 37	0	-365	5128	-0.65	0.04	0
287	SLU 38	0	-370	5117	-0.33	0.03	0
287	SLU 39	0	-367	5154	-0.76	0.05	0
287	SLU 40	0	-372	5143	-0.44	0.05	0
287	SLU 41	0	-375	5251	-0.73	0.05	0
287	SLU 42	0	-380	5240	-0.42	0.05	0
287	SLU 43	0	-326	4909	-0.54	0.01	0
287	SLU 44	0	-334	4890	-0.02	0.01	0
287	SLU 45	0	-338	5044	-0.54	0.01	0
287	SLU 46	0	-343	5033	-0.22	0	0
287	SLU 47	0	-343	4987	0	0	0
287	SLU 48	0	-346	5141	-0.52	0	0
287	SLU 49	0	-351	5130	-0.2	0	0
287	SLU 50	0	-343	5102	-0.5	0	0
287	SLU 51	0	-348	5091	-0.18	0	0
287	SLU 52	0	-377	5401	-0.17	0.03	0
287	SLU 53	0	-381	5555	-0.69	0.03	0
287	SLU 54	0	-386	5543	-0.37	0.03	0
287	SLU 55	0	-386	5497	-0.14	0.02	0
287	SLU 56	0	-389	5651	-0.66	0.02	0
287	SLU 57	0	-394	5640	-0.35	0.02	0
287	SLU 58	0	-386	5612	-0.65	0.02	0
287	SLU 59	0	-391	5601	-0.33	0.02	0
287	SLU 60	0	-388	5638	-0.76	0.04	0
287	SLU 61	0	-393	5627	-0.44	0.04	0
287	SLU 62	0	-396	5734	-0.73	0.03	0
287	SLU 63	0	-401	5723	-0.42	0.03	0
287	SLU 64	0	-369	5423	-0.64	0.02	0
287	SLU 65	0	-377	5404	-0.12	0.02	0
287	SLU 66	0	-381	5558	-0.64	0.02	0
287	SLU 67	0	-386	5547	-0.32	0.02	0
287	SLU 68	0	-386	5501	-0.1	0.01	0
287	SLU 69	0	-389	5654	-0.61	0.02	0
287	SLU 70	0	-394	5643	-0.3	0.01	0
287	SLU 71	0	-386	5615	-0.6	0.01	0
287	SLU 72	0	-391	5604	-0.28	0.01	0
287	SLU 73	0	-420	5914	-0.27	0.04	0
287	SLU 74	0	-424	6068	-0.79	0.04	0
287	SLU 75	0	-429	6057	-0.47	0.04	0
287	SLU 76	0	-429	6011	-0.24	0.04	0
287	SLU 77	0	-432	6165	-0.76	0.04	0
287	SLU 78	0	-437	6154	-0.45	0.03	0
287	SLU 79	0	-429	6126	-0.75	0.03	0
287	SLU 80	0	-434	6115	-0.43	0.03	0
287	SLU 81	0	-431	6152	-0.86	0.05	0
287	SLU 82	0	-436	6141	-0.54	0.05	0
287	SLU 83	0	-439	6248	-0.83	0.05	0
287	SLU 84	0	-444	6237	-0.52	0.05	0
287	SLE RA 1	0	-275	4058	-0.47	0.01	0
287	SLE RA 2	0	-280	4046	-0.12	0.01	0
287	SLE RA 3	0	-282	4149	-0.47	0.01	0
287	SLE RA 4	0	-286	4141	-0.26	0.01	0
287	SLE RA 5	0	-286	4110	-0.11	0.01	0
287	SLE RA 6	0	-288	4213	-0.45	0.01	0
287	SLE RA 7	0	-291	4205	-0.24	0.01	0
287	SLE RA 8	0	-286	4187	-0.44	0.01	0
287	SLE RA 9	0	-289	4180	-0.23	0.01	0
287	SLE RA 10	0	-309	4386	-0.22	0.03	0
287	SLE RA 11	0	-311	4489	-0.57	0.03	0
287	SLE RA 12	0	-314	4481	-0.36	0.03	0
287	SLE RA 13	0	-314	4451	-0.21	0.02	0
287	SLE RA 14	0	-317	4553	-0.55	0.02	0
287	SLE RA 15	0	-320	4546	-0.34	0.02	0
287	SLE RA 16	0	-315	4527	-0.54	0.02	0
287	SLE RA 17	0	-318	4520	-0.33	0.02	0
287	SLE RA 18	0	-316	4544	-0.61	0.03	0
287	SLE RA 19	0	-319	4537	-0.4	0.03	0
287	SLE RA 20	0	-321	4609	-0.6	0.03	0
287	SLE RA 21	0	-324	4601	-0.39	0.03	0
287	SLE FR 1	0	-275	4058	-0.47	0.01	0
287	SLE FR 2	0	-276	4056	-0.4	0.01	0
287	SLE FR 3	0	-277	4084	-0.47	0.01	0
287	SLE FR 4	0	-288	4202	-0.45	0.02	0
287	SLE FR 5	0	-289	4230	-0.51	0.02	0
287	SLE FR 6	0	-295	4301	-0.54	0.02	0
287	SLE QP 1	0	-275	4058	-0.47	0.01	0
287	SLE QP 2	0	-287	4204	-0.52	0.02	0
287	SLD 1	-1	224	4405	3.69	3.42	0
287	SLD 2	-1	224	4405	3.69	3.42	0
287	SLD 3	-3	-176	4965	21.86	2.27	0.01
287	SLD 4	-3	-176	4965	21.86	2.27	0.01
287	SLD 5	1	474	3414	-26.81	2.79	0
287	SLD 6	1	474	3414	-26.81	2.79	0
287	SLD 7	-3	-861	5282	33.75	-1.05	0.01
287	SLD 8	-3	-861	5282	33.75	-1.05	0.01
287	SLD 9	3	287	3126	-34.78	1.09	-0.01
287	SLD 10	3	287	3126	-34.78	1.09	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
287	SLD 11	-2	-1048	4994	25.78	-2.75	0
287	SLD 12	-2	-1048	4994	25.78	-2.75	0
287	SLD 13	2	-398	3443	-22.89	-2.22	-0.01
287	SLD 14	2	-398	3443	-22.89	-2.22	-0.01
287	SLD 15	1	-798	4004	-4.72	-3.38	0
287	SLD 16	1	-798	4004	-4.72	-3.38	0
287	SLV 1	-3	923	4664	8.84	8.6	0.01
287	SLV 2	-3	923	4664	8.84	8.6	0.01
287	SLV 3	-6	-39	6003	52.48	5.65	0.02
287	SLV 4	-6	-39	6003	52.48	5.65	0.02
287	SLV 5	4	1535	2313	-63.9	7.07	-0.01
287	SLV 6	4	1535	2313	-63.9	7.07	-0.01
287	SLV 7	-7	-1671	6773	81.57	-2.76	0.02
287	SLV 8	-7	-1671	6773	81.57	-2.76	0.02
287	SLV 9	7	1097	1635	-82.6	2.81	-0.02
287	SLV 10	7	1097	1635	-82.6	2.81	-0.02
287	SLV 11	-4	-2109	6096	62.86	-7.03	0.01
287	SLV 12	-4	-2109	6096	62.86	-7.03	0.01
287	SLV 13	6	-535	2406	-53.51	-5.61	-0.01
287	SLV 14	6	-535	2406	-53.51	-5.61	-0.01
287	SLV 15	3	-1497	3744	-9.87	-8.56	-0.01
287	SLV 16	3	-1497	3744	-9.87	-8.56	-0.01
288	SLU 1	4	-210	4146	7.42	1.98	0
288	SLU 2	3	-208	4134	7.35	1.97	0
288	SLU 3	4	-218	4282	7.72	2.06	0
288	SLU 4	4	-217	4275	7.68	2.05	0
288	SLU 5	4	-213	4221	7.52	2.02	0
288	SLU 6	4	-223	4368	7.89	2.11	0
288	SLU 7	4	-222	4361	7.85	2.1	0
288	SLU 8	4	-220	4319	7.77	2.08	0
288	SLU 9	4	-219	4312	7.73	2.07	0
288	SLU 10	4	-246	4737	8.71	2.27	0
288	SLU 11	4	-257	4885	9.07	2.35	0
288	SLU 12	4	-255	4878	9.03	2.35	0
288	SLU 13	4	-251	4823	8.88	2.32	0
288	SLU 14	4	-261	4971	9.25	2.41	0
288	SLU 15	4	-260	4964	9.2	2.4	0
288	SLU 16	4	-258	4922	9.12	2.38	0
288	SLU 17	4	-257	4914	9.08	2.37	0
288	SLU 18	4	-265	5007	9.36	2.4	0
288	SLU 19	4	-263	5000	9.31	2.4	0
288	SLU 20	4	-269	5094	9.53	2.45	0
288	SLU 21	4	-268	5086	9.49	2.45	0
288	SLU 22	4	-246	4725	8.71	2.27	0
288	SLU 23	4	-245	4713	8.64	2.27	0
288	SLU 24	4	-255	4861	9	2.35	0
288	SLU 25	4	-254	4853	8.96	2.35	0
288	SLU 26	4	-249	4799	8.81	2.32	0
288	SLU 27	4	-260	4947	9.18	2.4	0
288	SLU 28	4	-259	4940	9.14	2.4	0
288	SLU 29	4	-256	4898	9.05	2.38	0
288	SLU 30	4	-255	4890	9.01	2.37	0
288	SLU 31	5	-283	5316	9.99	2.56	0
288	SLU 32	5	-293	5463	10.36	2.65	0
288	SLU 33	5	-292	5456	10.32	2.65	0
288	SLU 34	5	-288	5402	10.17	2.61	0
288	SLU 35	5	-298	5550	10.53	2.7	0
288	SLU 36	5	-297	5542	10.49	2.7	0
288	SLU 37	5	-294	5500	10.41	2.67	0
288	SLU 38	5	-293	5493	10.37	2.67	0
288	SLU 39	5	-301	5586	10.64	2.7	0
288	SLU 40	5	-300	5579	10.6	2.7	0
288	SLU 41	5	-306	5672	10.82	2.75	0
288	SLU 42	5	-305	5665	10.77	2.75	0
288	SLU 43	4	-260	5192	9.21	2.47	0
288	SLU 44	4	-259	5180	9.14	2.46	0
288	SLU 45	5	-269	5328	9.5	2.55	0
288	SLU 46	5	-268	5320	9.46	2.54	0
288	SLU 47	4	-264	5266	9.31	2.51	0
288	SLU 48	5	-274	5414	9.68	2.6	0
288	SLU 49	5	-273	5407	9.64	2.59	0
288	SLU 50	5	-270	5365	9.55	2.57	0
288	SLU 51	5	-269	5357	9.51	2.56	0
288	SLU 52	5	-297	5783	10.49	2.76	0
288	SLU 53	5	-307	5930	10.86	2.85	0
288	SLU 54	5	-306	5923	10.82	2.84	0
288	SLU 55	5	-302	5869	10.67	2.81	0
288	SLU 56	5	-312	6017	11.03	2.9	0
288	SLU 57	5	-311	6009	10.99	2.89	0
288	SLU 58	5	-308	5967	10.91	2.87	0
288	SLU 59	5	-307	5960	10.87	2.86	0
288	SLU 60	5	-315	6053	11.14	2.9	0
288	SLU 61	5	-314	6046	11.1	2.89	0
288	SLU 62	5	-320	6139	11.32	2.95	0
288	SLU 63	5	-319	6132	11.27	2.94	0
288	SLU 64	5	-297	5770	10.49	2.77	0
288	SLU 65	5	-295	5758	10.42	2.76	0
288	SLU 66	5	-305	5906	10.79	2.84	0
288	SLU 67	5	-304	5899	10.75	2.84	0
288	SLU 68	5	-300	5845	10.6	2.81	0
288	SLU 69	5	-310	5992	10.96	2.9	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
288	SLU 70	5	-309	5985	10.92	2.89	0
288	SLU 71	5	-307	5943	10.84	2.87	0
288	SLU 72	5	-306	5936	10.8	2.86	0
288	SLU 73	5	-333	6361	11.78	3.06	0
288	SLU 74	6	-343	6509	12.14	3.14	0
288	SLU 75	6	-342	6502	12.1	3.14	0
288	SLU 76	6	-338	6447	11.95	3.11	0
288	SLU 77	6	-348	6595	12.32	3.19	0
288	SLU 78	6	-347	6588	12.28	3.19	0
288	SLU 79	6	-345	6546	12.2	3.17	0
288	SLU 80	6	-344	6539	12.15	3.16	0
288	SLU 81	6	-351	6631	12.43	3.19	0
288	SLU 82	6	-350	6624	12.39	3.19	0
288	SLU 83	6	-356	6718	12.6	3.24	0
288	SLU 84	6	-355	6711	12.56	3.24	0
288	SLE RA 1	4	-220	4312	7.79	2.06	0
288	SLE RA 2	4	-219	4304	7.74	2.06	0
288	SLE RA 3	4	-226	4402	7.99	2.11	0
288	SLE RA 4	4	-225	4397	7.96	2.11	0
288	SLE RA 5	4	-222	4361	7.86	2.09	0
288	SLE RA 6	4	-229	4460	8.1	2.15	0
288	SLE RA 7	4	-228	4455	8.07	2.14	0
288	SLE RA 8	4	-227	4427	8.02	2.13	0
288	SLE RA 9	4	-226	4422	7.99	2.13	0
288	SLE RA 10	4	-245	4705	8.64	2.26	0
288	SLE RA 11	4	-251	4804	8.89	2.31	0
288	SLE RA 12	4	-251	4799	8.86	2.31	0
288	SLE RA 13	4	-248	4763	8.76	2.29	0
288	SLE RA 14	4	-255	4861	9.01	2.35	0
288	SLE RA 15	4	-254	4857	8.98	2.34	0
288	SLE RA 16	4	-252	4829	8.92	2.33	0
288	SLE RA 17	4	-252	4824	8.9	2.33	0
288	SLE RA 18	4	-257	4886	9.08	2.35	0
288	SLE RA 19	4	-256	4881	9.05	2.34	0
288	SLE RA 20	4	-260	4943	9.19	2.38	0
288	SLE RA 21	4	-259	4938	9.17	2.38	0
288	SLE FR 1	4	-220	4312	7.79	2.06	0
288	SLE FR 2	4	-220	4310	7.78	2.06	0
288	SLE FR 3	4	-222	4335	7.83	2.08	0
288	SLE FR 4	4	-231	4482	8.17	2.15	0
288	SLE FR 5	4	-233	4507	8.22	2.16	0
288	SLE FR 6	4	-239	4599	8.43	2.2	0
288	SLE QP 1	4	-220	4312	7.79	2.06	0
288	SLE QP 2	4	-231	4484	8.18	2.15	0
288	SLD 1	4	125	3945	-6.43	2.17	0
288	SLD 2	4	125	3945	-6.43	2.17	0
288	SLD 3	2	-370	4245	14.03	0.2	0
288	SLD 4	2	-370	4245	14.03	0.2	0
288	SLD 5	7	627	3868	-27.24	5.15	0.01
288	SLD 6	7	627	3868	-27.24	5.15	0.01
288	SLD 7	0	-1024	4867	40.97	-1.43	0
288	SLD 8	0	-1024	4867	40.97	-1.43	0
288	SLD 9	8	562	4101	-24.62	5.72	0.01
288	SLD 10	8	562	4101	-24.62	5.72	0.01
288	SLD 11	0	-1090	5100	43.6	-0.85	0
288	SLD 12	0	-1090	5100	43.6	-0.85	0
288	SLD 13	6	-92	4723	2.32	4.1	0
288	SLD 14	6	-92	4723	2.32	4.1	0
288	SLD 15	4	-588	5023	22.79	2.12	0
288	SLD 16	4	-588	5023	22.79	2.12	0
288	SLV 1	5	626	3212	-26.98	2.37	0.01
288	SLV 2	5	626	3212	-26.98	2.37	0.01
288	SLV 3	-1	-564	3935	22.17	-2.66	0
288	SLV 4	-1	-564	3935	22.17	-2.66	0
288	SLV 5	13	1830	3007	-76.91	9.85	0.01
288	SLV 6	13	1830	3007	-76.91	9.85	0.01
288	SLV 7	-7	-2135	5415	86.91	-6.93	-0.01
288	SLV 8	-7	-2135	5415	86.91	-6.93	-0.01
288	SLV 9	14	1673	3553	-70.56	11.23	0.01
288	SLV 10	14	1673	3553	-70.56	11.23	0.01
288	SLV 11	-6	-2293	5961	93.26	-5.55	-0.01
288	SLV 12	-6	-2293	5961	93.26	-5.55	-0.01
288	SLV 13	9	101	5033	-5.82	6.96	0
288	SLV 14	9	101	5033	-5.82	6.96	0
288	SLV 15	3	-1088	5755	43.33	1.93	-0.01
288	SLV 16	3	-1088	5755	43.33	1.93	-0.01
289	SLU 1	27	-1113	6020	56.16	19.14	0.02
289	SLU 2	26	-1063	5840	53.47	18.81	0.02
289	SLU 3	28	-1152	6248	58.32	19.92	0.02
289	SLU 4	27	-1121	6140	56.7	19.72	0.02
289	SLU 5	27	-1086	6019	54.96	19.4	0.02
289	SLU 6	29	-1175	6427	59.81	20.5	0.02
289	SLU 7	28	-1145	6319	58.19	20.31	0.02
289	SLU 8	28	-1160	6378	59.14	20.31	0.02
289	SLU 9	28	-1130	6270	57.52	20.11	0.02
289	SLU 10	29	-1198	6543	60.32	21.26	0.02
289	SLU 11	31	-1286	6951	65.17	22.36	0.02
289	SLU 12	30	-1256	6843	63.56	22.17	0.02
289	SLU 13	30	-1221	6723	61.81	21.84	0.02
289	SLU 14	32	-1310	7130	66.66	22.95	0.02
289	SLU 15	31	-1280	7022	65.04	22.75	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
289	SLU 16	32	-1295	7081	65.99	22.75	0.02
289	SLU 17	31	-1265	6973	64.38	22.56	0.02
289	SLU 18	31	-1306	7024	65.95	22.63	0.02
289	SLU 19	31	-1276	6917	64.34	22.44	0.02
289	SLU 20	32	-1329	7203	67.44	23.22	0.02
289	SLU 21	32	-1299	7096	65.82	23.02	0.02
289	SLU 22	30	-1250	6735	63.2	21.64	0.02
289	SLU 23	29	-1200	6556	60.51	21.31	0.02
289	SLU 24	31	-1289	6963	65.36	22.42	0.02
289	SLU 25	31	-1258	6855	63.74	22.22	0.02
289	SLU 26	30	-1223	6735	62	21.9	0.02
289	SLU 27	32	-1312	7142	66.85	23	0.02
289	SLU 28	31	-1282	7034	65.23	22.81	0.02
289	SLU 29	32	-1297	7093	66.18	22.81	0.02
289	SLU 30	31	-1267	6986	64.56	22.61	0.02
289	SLU 31	32	-1335	7259	67.36	23.76	0.02
289	SLU 32	34	-1423	7666	72.21	24.86	0.02
289	SLU 33	34	-1393	7558	70.59	24.67	0.02
289	SLU 34	33	-1358	7438	68.85	24.34	0.02
289	SLU 35	35	-1447	7845	73.7	25.45	0.02
289	SLU 36	35	-1417	7737	72.08	25.25	0.02
289	SLU 37	35	-1432	7796	73.03	25.25	0.02
289	SLU 38	34	-1402	7689	71.41	25.06	0.02
289	SLU 39	35	-1443	7740	72.99	25.13	0.02
289	SLU 40	34	-1413	7632	71.37	24.94	0.02
289	SLU 41	35	-1466	7919	74.48	25.72	0.02
289	SLU 42	35	-1436	7811	72.86	25.52	0.02
289	SLU 43	34	-1400	7581	70.6	24.03	0.02
289	SLU 44	33	-1350	7401	67.91	23.7	0.02
289	SLU 45	35	-1439	7808	72.76	24.8	0.02
289	SLU 46	34	-1408	7701	71.14	24.61	0.02
289	SLU 47	34	-1373	7580	69.39	24.28	0.02
289	SLU 48	36	-1462	7987	74.24	25.39	0.02
289	SLU 49	35	-1432	7880	72.63	25.19	0.02
289	SLU 50	35	-1447	7939	73.58	25.19	0.02
289	SLU 51	35	-1417	7831	71.96	25	0.02
289	SLU 52	36	-1485	8104	74.76	26.15	0.02
289	SLU 53	38	-1573	8511	79.61	27.25	0.02
289	SLU 54	37	-1543	8404	77.99	27.05	0.02
289	SLU 55	37	-1508	8283	76.25	26.73	0.02
289	SLU 56	39	-1597	8690	81.09	27.83	0.02
289	SLU 57	38	-1567	8583	79.48	27.64	0.02
289	SLU 58	38	-1582	8642	80.43	27.64	0.02
289	SLU 59	38	-1552	8534	78.81	27.44	0.02
289	SLU 60	38	-1593	8585	80.39	27.52	0.02
289	SLU 61	38	-1563	8477	78.77	27.32	0.02
289	SLU 62	39	-1616	8764	81.88	28.1	0.02
289	SLU 63	38	-1586	8656	80.26	27.91	0.02
289	SLU 64	37	-1537	8296	77.64	26.52	0.02
289	SLU 65	36	-1487	8116	74.94	26.2	0.02
289	SLU 66	38	-1576	8524	79.79	27.3	0.02
289	SLU 67	37	-1545	8416	78.18	27.11	0.02
289	SLU 68	37	-1510	8295	76.43	26.78	0.02
289	SLU 69	39	-1599	8703	81.28	27.89	0.02
289	SLU 70	38	-1569	8595	79.67	27.69	0.02
289	SLU 71	39	-1584	8654	80.61	27.69	0.02
289	SLU 72	38	-1554	8546	79	27.5	0.02
289	SLU 73	39	-1622	8819	81.8	28.64	0.02
289	SLU 74	41	-1710	9227	86.65	29.75	0.02
289	SLU 75	41	-1680	9119	85.03	29.55	0.02
289	SLU 76	40	-1645	8999	83.28	29.23	0.02
289	SLU 77	42	-1734	9406	88.13	30.33	0.03
289	SLU 78	42	-1704	9298	86.52	30.14	0.03
289	SLU 79	42	-1719	9357	87.47	30.14	0.03
289	SLU 80	41	-1689	9249	85.85	29.94	0.03
289	SLU 81	41	-1730	9300	87.43	30.02	0.03
289	SLU 82	41	-1700	9193	85.81	29.82	0.03
289	SLU 83	42	-1753	9479	88.91	30.6	0.03
289	SLU 84	42	-1723	9372	87.3	30.41	0.03
289	SLE RA 1	28	-1152	6224	58.17	19.85	0.02
289	SLE RA 2	27	-1119	6105	56.38	19.64	0.02
289	SLE RA 3	28	-1178	6376	59.61	20.37	0.02
289	SLE RA 4	28	-1158	6304	58.53	20.24	0.02
289	SLE RA 5	28	-1134	6224	57.37	20.03	0.02
289	SLE RA 6	29	-1194	6495	60.6	20.76	0.02
289	SLE RA 7	29	-1173	6424	59.53	20.63	0.02
289	SLE RA 8	29	-1184	6463	60.16	20.63	0.02
289	SLE RA 9	28	-1163	6391	59.08	20.5	0.02
289	SLE RA 10	29	-1209	6573	60.95	21.27	0.02
289	SLE RA 11	30	-1268	6845	64.18	22	0.02
289	SLE RA 12	30	-1248	6773	63.1	21.87	0.02
289	SLE RA 13	30	-1224	6693	61.94	21.66	0.02
289	SLE RA 14	31	-1283	6964	65.17	22.39	0.02
289	SLE RA 15	31	-1263	6892	64.09	22.26	0.02
289	SLE RA 16	31	-1273	6932	64.73	22.26	0.02
289	SLE RA 17	31	-1253	6860	63.65	22.13	0.02
289	SLE RA 18	31	-1281	6894	64.7	22.18	0.02
289	SLE RA 19	30	-1261	6822	63.62	22.05	0.02
289	SLE RA 20	31	-1296	7013	65.69	22.57	0.02
289	SLE RA 21	31	-1276	6941	64.61	22.44	0.02
289	SLE FR 1	28	-1152	6224	58.17	19.85	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
289	SLE FR 2	28	-1146	6200	57.82	19.81	0.02
289	SLE FR 3	28	-1159	6272	58.57	20.01	0.02
289	SLE FR 4	28	-1184	6401	59.77	20.51	0.02
289	SLE FR 5	29	-1197	6473	60.53	20.71	0.02
289	SLE FR 6	29	-1217	6559	61.44	21.02	0.02
289	SLE QP 1	28	-1152	6224	58.17	19.85	0.02
289	SLE QP 2	29	-1191	6425	60.13	20.55	0.02
289	SLD 1	33	-1157	7538	61.51	28.49	0.03
289	SLD 2	33	-1157	7538	61.51	28.49	0.03
289	SLD 3	43	-1503	7951	73.93	34.38	0.03
289	SLD 4	43	-1503	7951	73.93	34.38	0.03
289	SLD 5	14	-656	6132	41.71	13.99	0.01
289	SLD 6	14	-656	6132	41.71	13.99	0.01
289	SLD 7	48	-1809	7510	83.11	33.65	0.03
289	SLD 8	48	-1809	7510	83.11	33.65	0.03
289	SLD 9	9	-573	5341	37.15	7.46	0
289	SLD 10	9	-573	5341	37.15	7.46	0
289	SLD 11	43	-1726	6718	78.56	27.12	0.02
289	SLD 12	43	-1726	6718	78.56	27.12	0.02
289	SLD 13	14	-879	4899	46.33	6.72	0
289	SLD 14	14	-879	4899	46.33	6.72	0
289	SLD 15	24	-1225	5312	58.75	12.62	0
289	SLD 16	24	-1225	5312	58.75	12.62	0
289	SLV 1	37	-1104	8967	62.9	38.82	0.05
289	SLV 2	37	-1104	8967	62.9	38.82	0.05
289	SLV 3	63	-1929	10072	92.94	53.64	0.06
289	SLV 4	63	-1929	10072	92.94	53.64	0.06
289	SLV 5	-8	86	5510	15.4	3.56	0.01
289	SLV 6	-8	86	5510	15.4	3.56	0.01
289	SLV 7	77	-2663	9197	115.54	52.96	0.05
289	SLV 8	77	-2663	9197	115.54	52.96	0.05
289	SLV 9	-20	282	3654	4.72	-11.85	-0.02
289	SLV 10	-20	282	3654	4.72	-11.85	-0.02
289	SLV 11	65	-2468	7340	104.87	37.55	0.03
289	SLV 12	65	-2468	7340	104.87	37.55	0.03
289	SLV 13	-6	-453	2778	27.32	-12.53	-0.02
289	SLV 14	-6	-453	2778	27.32	-12.53	-0.02
289	SLV 15	20	-1277	3884	57.37	2.29	-0.01
289	SLV 16	20	-1277	3884	57.37	2.29	-0.01
290	SLU 1	-1	-1063	5851	40.57	0.68	0.01
290	SLU 2	-1	-975	5689	36.87	0.44	0.01
290	SLU 3	-2	-1103	6061	42.12	0.69	0.01
290	SLU 4	-1	-1050	5964	39.9	0.55	0.01
290	SLU 5	-1	-1004	5856	37.99	0.45	0.01
290	SLU 6	-2	-1133	6228	43.24	0.7	0.01
290	SLU 7	-1	-1080	6131	41.02	0.56	0.01
290	SLU 8	-2	-1121	6185	42.81	0.69	0.01
290	SLU 9	-1	-1069	6087	40.59	0.55	0.01
290	SLU 10	-1	-1094	6322	41.38	0.52	0.01
290	SLU 11	-2	-1223	6695	46.63	0.77	0.01
290	SLU 12	-1	-1170	6597	44.41	0.63	0.01
290	SLU 13	-1	-1123	6489	42.5	0.53	0.01
290	SLU 14	-2	-1252	6861	47.75	0.78	0.01
290	SLU 15	-2	-1199	6764	45.53	0.63	0.01
290	SLU 16	-2	-1241	6818	47.32	0.77	0.01
290	SLU 17	-2	-1188	6721	45.1	0.63	0.01
290	SLU 18	-2	-1233	6756	47.01	0.79	0.01
290	SLU 19	-1	-1180	6659	44.79	0.65	0.01
290	SLU 20	-2	-1262	6923	48.13	0.8	0.01
290	SLU 21	-1	-1210	6825	45.91	0.66	0.01
290	SLU 22	-2	-1188	6498	45.32	0.75	0.01
290	SLU 23	-1	-1100	6336	41.62	0.52	0.01
290	SLU 24	-2	-1229	6708	46.86	0.76	0.01
290	SLU 25	-2	-1176	6611	44.65	0.62	0.01
290	SLU 26	-1	-1129	6503	42.74	0.52	0.01
290	SLU 27	-2	-1258	6875	47.99	0.77	0.01
290	SLU 28	-2	-1205	6778	45.77	0.63	0.01
290	SLU 29	-2	-1247	6832	47.56	0.77	0.01
290	SLU 30	-2	-1194	6734	45.34	0.62	0.01
290	SLU 31	-1	-1219	6969	46.13	0.59	0.01
290	SLU 32	-2	-1348	7342	51.37	0.84	0.01
290	SLU 33	-2	-1295	7244	49.15	0.7	0.01
290	SLU 34	-2	-1248	7136	47.25	0.6	0.01
290	SLU 35	-2	-1377	7508	52.49	0.85	0.02
290	SLU 36	-2	-1324	7411	50.28	0.71	0.01
290	SLU 37	-2	-1366	7465	52.07	0.84	0.02
290	SLU 38	-2	-1313	7368	49.85	0.7	0.01
290	SLU 39	-2	-1358	7403	51.76	0.87	0.01
290	SLU 40	-2	-1306	7306	49.54	0.72	0.01
290	SLU 41	-2	-1388	7570	52.88	0.87	0.02
290	SLU 42	-2	-1335	7472	50.66	0.73	0.01
290	SLU 43	-2	-1339	7384	51.11	0.86	0.02
290	SLU 44	-2	-1251	7223	47.42	0.62	0.01
290	SLU 45	-2	-1379	7595	52.66	0.87	0.02
290	SLU 46	-2	-1326	7498	50.44	0.73	0.02
290	SLU 47	-2	-1280	7389	48.54	0.63	0.01
290	SLU 48	-2	-1409	7761	53.78	0.88	0.02
290	SLU 49	-2	-1356	7664	51.56	0.74	0.02
290	SLU 50	-2	-1397	7718	53.35	0.87	0.02
290	SLU 51	-2	-1344	7621	51.14	0.73	0.02
290	SLU 52	-2	-1370	7856	51.92	0.7	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
290	SLU 53	-2	-1498	8228	57.17	0.95	0.02
290	SLU 54	-2	-1446	8131	54.95	0.81	0.02
290	SLU 55	-2	-1399	8023	53.05	0.71	0.02
290	SLU 56	-2	-1528	8395	58.29	0.96	0.02
290	SLU 57	-2	-1475	8298	56.07	0.81	0.02
290	SLU 58	-2	-1517	8351	57.86	0.95	0.02
290	SLU 59	-2	-1464	8254	55.64	0.81	0.02
290	SLU 60	-2	-1509	8289	57.55	0.97	0.02
290	SLU 61	-2	-1456	8192	55.33	0.83	0.02
290	SLU 62	-2	-1538	8456	58.67	0.98	0.02
290	SLU 63	-2	-1486	8359	56.46	0.84	0.02
290	SLU 64	-2	-1464	8031	55.86	0.93	0.02
290	SLU 65	-2	-1376	7870	52.16	0.7	0.02
290	SLU 66	-2	-1504	8242	57.41	0.94	0.02
290	SLU 67	-2	-1452	8145	55.19	0.8	0.02
290	SLU 68	-2	-1405	8036	53.28	0.7	0.02
290	SLU 69	-2	-1534	8408	58.53	0.95	0.02
290	SLU 70	-2	-1481	8311	56.31	0.81	0.02
290	SLU 71	-2	-1523	8365	58.1	0.95	0.02
290	SLU 72	-2	-1470	8268	55.88	0.8	0.02
290	SLU 73	-2	-1495	8503	56.67	0.77	0.02
290	SLU 74	-2	-1624	8875	61.92	1.02	0.02
290	SLU 75	-2	-1571	8778	59.7	0.88	0.02
290	SLU 76	-2	-1524	8670	57.79	0.78	0.02
290	SLU 77	-2	-1653	9042	63.04	1.03	0.02
290	SLU 78	-2	-1600	8945	60.82	0.89	0.02
290	SLU 79	-2	-1642	8998	62.61	1.02	0.02
290	SLU 80	-2	-1589	8901	60.39	0.88	0.02
290	SLU 81	-2	-1634	8936	62.3	1.05	0.02
290	SLU 82	-2	-1581	8839	60.08	0.9	0.02
290	SLU 83	-2	-1664	9103	63.42	1.05	0.02
290	SLU 84	-2	-1611	9006	61.2	0.91	0.02
290	SLE RA 1	-1	-1099	6036	41.92	0.7	0.01
290	SLE RA 2	-1	-1040	5928	39.46	0.54	0.01
290	SLE RA 3	-2	-1126	6176	42.96	0.71	0.01
290	SLE RA 4	-1	-1090	6111	41.48	0.61	0.01
290	SLE RA 5	-1	-1059	6039	40.21	0.55	0.01
290	SLE RA 6	-2	-1145	6287	43.7	0.71	0.01
290	SLE RA 7	-2	-1110	6222	42.23	0.62	0.01
290	SLE RA 8	-2	-1138	6258	43.42	0.71	0.01
290	SLE RA 9	-1	-1102	6193	41.94	0.61	0.01
290	SLE RA 10	-1	-1119	6350	42.47	0.6	0.01
290	SLE RA 11	-2	-1205	6598	45.96	0.76	0.01
290	SLE RA 12	-1	-1170	6533	44.48	0.67	0.01
290	SLE RA 13	-1	-1139	6461	43.21	0.6	0.01
290	SLE RA 14	-2	-1225	6709	46.71	0.77	0.01
290	SLE RA 15	-2	-1189	6645	45.23	0.67	0.01
290	SLE RA 16	-2	-1217	6680	46.43	0.76	0.01
290	SLE RA 17	-2	-1182	6616	44.95	0.67	0.01
290	SLE RA 18	-2	-1212	6639	46.22	0.78	0.01
290	SLE RA 19	-1	-1177	6574	44.74	0.68	0.01
290	SLE RA 20	-2	-1232	6750	46.97	0.78	0.01
290	SLE RA 21	-2	-1196	6685	45.49	0.69	0.01
290	SLE FR 1	-1	-1099	6036	41.92	0.7	0.01
290	SLE FR 2	-1	-1087	6014	41.43	0.67	0.01
290	SLE FR 3	-1	-1106	6080	42.22	0.7	0.01
290	SLE FR 4	-1	-1121	6195	42.72	0.69	0.01
290	SLE FR 5	-2	-1140	6261	43.51	0.73	0.01
290	SLE FR 6	-1	-1155	6337	44.07	0.74	0.01
290	SLE QP 1	-1	-1099	6036	41.92	0.7	0.01
290	SLE QP 2	-1	-1133	6217	43.21	0.72	0.01
290	SLD 1	-4	-830	4221	31.21	3.65	-0.01
290	SLD 2	-4	-830	4221	31.21	3.65	-0.01
290	SLD 3	8	-1131	5048	44.02	10.43	0.02
290	SLD 4	8	-1131	5048	44.02	10.43	0.02
290	SLD 5	-22	-586	4364	20.18	-8.68	-0.05
290	SLD 6	-22	-586	4364	20.18	-8.68	-0.05
290	SLD 7	21	-1588	7120	62.88	13.92	0.07
290	SLD 8	21	-1588	7120	62.88	13.92	0.07
290	SLD 9	-24	-677	5314	23.54	-12.47	-0.05
290	SLD 10	-24	-677	5314	23.54	-12.47	-0.05
290	SLD 11	19	-1680	8069	66.25	10.13	0.08
290	SLD 12	19	-1680	8069	66.25	10.13	0.08
290	SLD 13	-11	-1135	7385	42.41	-8.98	0
290	SLD 14	-11	-1135	7385	42.41	-8.98	0
290	SLD 15	1	-1436	8212	55.22	-2.2	0.04
290	SLD 16	1	-1436	8212	55.22	-2.2	0.04
290	SLV 1	-9	-421	1530	14.99	7.79	-0.05
290	SLV 2	-9	-421	1530	14.99	7.79	-0.05
290	SLV 3	23	-1128	3487	45.06	24.9	0.04
290	SLV 4	23	-1128	3487	45.06	24.9	0.04
290	SLV 5	-53	153	1842	-10.86	-23.11	-0.15
290	SLV 6	-53	153	1842	-10.86	-23.11	-0.15
290	SLV 7	55	-2203	8366	89.37	33.93	0.16
290	SLV 8	55	-2203	8366	89.37	33.93	0.16
290	SLV 9	-58	-62	4067	-2.95	-32.48	-0.13
290	SLV 10	-58	-62	4067	-2.95	-32.48	-0.13
290	SLV 11	50	-2418	10591	97.29	24.56	0.17
290	SLV 12	50	-2418	10591	97.29	24.56	0.17
290	SLV 13	-26	-1137	8947	41.37	-23.45	-0.02
290	SLV 14	-26	-1137	8947	41.37	-23.45	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
290	SLV 15	6	-1844	10904	71.44	-6.34	0.08
290	SLV 16	6	-1844	10904	71.44	-6.34	0.08
291	SLU 1	0	-579	3706	33.92	0.52	0
291	SLU 2	0	-583	3699	34	0.5	0
291	SLU 3	0	-603	3833	35.29	0.53	0
291	SLU 4	0	-605	3828	35.34	0.52	0
291	SLU 5	0	-600	3790	34.98	0.51	0
291	SLU 6	0	-620	3924	36.27	0.55	0
291	SLU 7	0	-622	3920	36.32	0.54	0
291	SLU 8	0	-613	3889	35.87	0.54	0
291	SLU 9	0	-615	3884	35.92	0.53	0
291	SLU 10	0	-672	4166	39.22	0.59	0
291	SLU 11	0	-691	4301	40.51	0.63	0
291	SLU 12	0	-694	4296	40.56	0.62	0
291	SLU 13	0	-689	4258	40.2	0.6	0
291	SLU 14	0	-708	4392	41.49	0.64	0
291	SLU 15	0	-710	4387	41.54	0.63	0
291	SLU 16	0	-701	4356	41.09	0.63	0
291	SLU 17	0	-704	4352	41.14	0.62	0
291	SLU 18	0	-706	4374	41.37	0.65	0
291	SLU 19	0	-708	4370	41.43	0.64	0
291	SLU 20	0	-723	4466	42.35	0.66	0
291	SLU 21	0	-725	4461	42.4	0.65	0
291	SLU 22	0	-668	4179	39.11	0.6	0
291	SLU 23	0	-672	4172	39.19	0.59	0
291	SLU 24	0	-691	4306	40.48	0.62	0
291	SLU 25	0	-694	4301	40.53	0.61	0
291	SLU 26	0	-688	4263	40.17	0.6	0
291	SLU 27	0	-708	4397	41.46	0.63	0
291	SLU 28	0	-710	4392	41.51	0.62	0
291	SLU 29	0	-701	4362	41.06	0.62	0
291	SLU 30	0	-704	4357	41.11	0.61	0
291	SLU 31	0	-760	4639	44.41	0.68	0
291	SLU 32	1	-780	4774	45.7	0.71	0
291	SLU 33	1	-782	4769	45.75	0.7	0
291	SLU 34	1	-777	4731	45.39	0.69	0
291	SLU 35	1	-796	4865	46.68	0.72	0
291	SLU 36	1	-799	4860	46.73	0.71	0
291	SLU 37	1	-790	4829	46.29	0.72	0
291	SLU 38	1	-792	4825	46.34	0.71	0
291	SLU 39	1	-794	4847	46.57	0.73	0
291	SLU 40	1	-797	4843	46.62	0.72	0
291	SLU 41	1	-811	4939	47.54	0.75	0
291	SLU 42	1	-813	4934	47.6	0.74	0
291	SLU 43	0	-723	4656	42.31	0.64	0
291	SLU 44	0	-727	4649	42.39	0.63	0
291	SLU 45	0	-746	4783	43.68	0.66	0
291	SLU 46	0	-749	4778	43.74	0.65	0
291	SLU 47	0	-744	4740	43.37	0.64	0
291	SLU 48	0	-763	4874	44.66	0.67	0
291	SLU 49	0	-765	4869	44.71	0.66	0
291	SLU 50	0	-756	4838	44.27	0.66	0
291	SLU 51	0	-759	4834	44.32	0.65	0
291	SLU 52	1	-815	5116	47.62	0.72	0
291	SLU 53	1	-835	5250	48.91	0.75	0
291	SLU 54	1	-837	5246	48.96	0.74	0
291	SLU 55	1	-832	5207	48.59	0.73	0
291	SLU 56	1	-852	5342	49.89	0.76	0
291	SLU 57	1	-854	5337	49.94	0.75	0
291	SLU 58	1	-845	5306	49.49	0.76	0
291	SLU 59	1	-847	5302	49.54	0.75	0
291	SLU 60	1	-850	5324	49.77	0.77	0
291	SLU 61	1	-852	5320	49.82	0.76	0
291	SLU 62	1	-866	5415	50.75	0.78	0
291	SLU 63	1	-869	5411	50.8	0.77	0
291	SLU 64	1	-811	5129	47.5	0.73	0
291	SLU 65	1	-815	5121	47.58	0.71	0
291	SLU 66	1	-835	5256	48.88	0.75	0
291	SLU 67	1	-837	5251	48.93	0.74	0
291	SLU 68	1	-832	5213	48.56	0.72	0
291	SLU 69	1	-851	5347	49.86	0.76	0
291	SLU 70	1	-854	5342	49.91	0.75	0
291	SLU 71	1	-845	5311	49.46	0.75	0
291	SLU 72	1	-847	5307	49.51	0.74	0
291	SLU 73	1	-904	5589	52.81	0.8	0
291	SLU 74	1	-923	5723	54.1	0.84	0
291	SLU 75	1	-926	5719	54.15	0.83	0
291	SLU 76	1	-921	5680	53.79	0.81	0
291	SLU 77	1	-940	5814	55.08	0.85	0
291	SLU 78	1	-942	5810	55.13	0.84	0
291	SLU 79	1	-933	5779	54.68	0.84	0
291	SLU 80	1	-936	5774	54.73	0.83	0
291	SLU 81	1	-938	5797	54.96	0.86	0
291	SLU 82	1	-940	5793	55.01	0.85	0
291	SLU 83	1	-955	5888	55.94	0.87	0
291	SLU 84	1	-957	5884	55.99	0.86	0
291	SLE RA 1	0	-605	3842	35.4	0.54	0
291	SLE RA 2	0	-607	3836	35.45	0.53	0
291	SLE RA 3	0	-620	3926	36.32	0.55	0
291	SLE RA 4	0	-622	3923	36.35	0.55	0
291	SLE RA 5	0	-618	3897	36.11	0.54	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
291	SLE RA 6	0	-631	3987	36.97	0.56	0
291	SLE RA 7	0	-633	3984	37	0.55	0
291	SLE RA 8	0	-627	3963	36.7	0.56	0
291	SLE RA 9	0	-629	3960	36.74	0.55	0
291	SLE RA 10	0	-666	4148	38.94	0.59	0
291	SLE RA 11	0	-679	4238	39.8	0.62	0
291	SLE RA 12	0	-681	4235	39.83	0.61	0
291	SLE RA 13	0	-677	4209	39.59	0.6	0
291	SLE RA 14	0	-691	4298	40.45	0.62	0
291	SLE RA 15	0	-692	4295	40.48	0.62	0
291	SLE RA 16	0	-686	4275	40.18	0.62	0
291	SLE RA 17	0	-688	4272	40.22	0.61	0
291	SLE RA 18	0	-689	4287	40.37	0.63	0
291	SLE RA 19	0	-691	4284	40.4	0.62	0
291	SLE RA 20	0	-700	4348	41.02	0.64	0
291	SLE RA 21	0	-702	4345	41.06	0.63	0
291	SLE FR 1	0	-605	3842	35.4	0.54	0
291	SLE FR 2	0	-605	3840	35.41	0.54	0
291	SLE FR 3	0	-609	3866	35.66	0.54	0
291	SLE FR 4	0	-631	3974	36.9	0.57	0
291	SLE FR 5	0	-634	3999	37.15	0.57	0
291	SLE FR 6	0	-647	4064	37.88	0.59	0
291	SLE QP 1	0	-605	3842	35.4	0.54	0
291	SLE QP 2	0	-630	3975	36.89	0.57	0
291	SLD 1	-1	-134	4253	13.36	-0.25	0
291	SLD 2	-1	-134	4253	13.36	-0.25	0
291	SLD 3	-2	-509	5046	30.7	-0.89	0.01
291	SLD 4	-2	-509	5046	30.7	-0.89	0.01
291	SLD 5	2	89	2856	3.54	1.29	0
291	SLD 6	2	89	2856	3.54	1.29	0
291	SLD 7	-2	-1164	5498	61.32	-0.84	0.01
291	SLD 8	-2	-1164	5498	61.32	-0.84	0.01
291	SLD 9	3	-96	2452	12.46	1.98	-0.01
291	SLD 10	3	-96	2452	12.46	1.98	-0.01
291	SLD 11	-1	-1349	5094	70.24	-0.16	0
291	SLD 12	-1	-1349	5094	70.24	-0.16	0
291	SLD 13	2	-751	2905	43.08	2.03	-0.01
291	SLD 14	2	-751	2905	43.08	2.03	-0.01
291	SLD 15	1	-1127	3697	60.42	1.39	0
291	SLD 16	1	-1127	3697	60.42	1.39	0
291	SLV 1	-2	544	4611	-18.72	-1.37	0.01
291	SLV 2	-2	544	4611	-18.72	-1.37	0.01
291	SLV 3	-5	-358	6506	22.84	-3.01	0.01
291	SLV 4	-5	-358	6506	22.84	-3.01	0.01
291	SLV 5	4	1090	1290	-42.82	2.46	-0.01
291	SLV 6	4	1090	1290	-42.82	2.46	-0.01
291	SLV 7	-6	-1916	7610	95.71	-2.98	0.02
291	SLV 8	-6	-1916	7610	95.71	-2.98	0.02
291	SLV 9	6	656	340	-21.93	4.11	-0.02
291	SLV 10	6	656	340	-21.93	4.11	-0.02
291	SLV 11	-3	-2350	6660	116.6	-1.32	0.01
291	SLV 12	-3	-2350	6660	116.6	-1.32	0.01
291	SLV 13	5	-902	1444	50.94	4.14	-0.01
291	SLV 14	5	-902	1444	50.94	4.14	-0.01
291	SLV 15	3	-1804	3340	92.5	2.51	-0.01
291	SLV 16	3	-1804	3340	92.5	2.51	-0.01
292	SLU 1	15	-515	3012	50.82	9.05	0
292	SLU 2	15	-516	3024	51.04	9.08	0
292	SLU 3	16	-535	3104	52.77	9.4	0
292	SLU 4	16	-535	3111	52.9	9.42	0
292	SLU 5	15	-527	3081	52.22	9.3	0
292	SLU 6	16	-546	3160	53.95	9.61	0
292	SLU 7	16	-546	3167	54.09	9.63	0
292	SLU 8	16	-538	3124	53.18	9.47	0
292	SLU 9	16	-538	3132	53.32	9.49	0
292	SLU 10	18	-599	3461	59.15	10.64	0
292	SLU 11	18	-617	3540	60.88	10.95	0
292	SLU 12	18	-618	3547	61.01	10.97	0
292	SLU 13	18	-610	3517	60.33	10.85	0
292	SLU 14	18	-629	3596	62.06	11.16	0
292	SLU 15	18	-629	3603	62.19	11.18	0
292	SLU 16	18	-621	3561	61.29	11.03	0
292	SLU 17	18	-621	3568	61.43	11.05	0
292	SLU 18	19	-633	3635	62.4	11.27	0
292	SLU 19	19	-634	3643	62.54	11.29	0
292	SLU 20	19	-645	3692	63.58	11.48	0
292	SLU 21	19	-645	3699	63.72	11.5	0
292	SLU 22	17	-596	3423	58.68	10.54	0
292	SLU 23	17	-596	3435	58.91	10.57	0
292	SLU 24	18	-615	3514	60.63	10.89	0
292	SLU 25	18	-615	3521	60.77	10.91	0
292	SLU 26	18	-608	3491	60.09	10.79	0
292	SLU 27	18	-627	3570	61.82	11.1	0
292	SLU 28	18	-627	3578	61.95	11.12	0
292	SLU 29	18	-618	3535	61.05	10.96	0
292	SLU 30	18	-619	3542	61.18	10.98	0
292	SLU 31	20	-679	3871	67.02	12.13	0
292	SLU 32	21	-698	3950	68.74	12.44	0
292	SLU 33	21	-698	3958	68.88	12.46	0
292	SLU 34	20	-690	3927	68.2	12.34	0
292	SLU 35	21	-709	4006	69.93	12.65	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
292	SLU 36	21	-710	4014	70.06	12.67	0
292	SLU 37	21	-701	3971	69.16	12.52	0
292	SLU 38	21	-702	3979	69.29	12.54	0
292	SLU 39	21	-714	4046	70.27	12.76	0
292	SLU 40	21	-714	4053	70.4	12.78	0
292	SLU 41	21	-725	4102	71.45	12.97	0
292	SLU 42	21	-726	4109	71.59	12.99	0
292	SLU 43	19	-642	3775	63.36	11.25	0
292	SLU 44	19	-643	3787	63.59	11.29	0
292	SLU 45	19	-662	3866	65.31	11.6	0
292	SLU 46	19	-662	3874	65.45	11.62	0
292	SLU 47	19	-654	3843	64.77	11.5	0
292	SLU 48	20	-673	3923	66.5	11.81	0
292	SLU 49	20	-673	3930	66.63	11.83	0
292	SLU 50	19	-665	3887	65.73	11.68	0
292	SLU 51	19	-665	3895	65.87	11.7	0
292	SLU 52	21	-725	4224	71.7	12.84	0
292	SLU 53	22	-744	4303	73.42	13.16	0
292	SLU 54	22	-745	4310	73.56	13.18	0
292	SLU 55	22	-737	4280	72.88	13.06	0
292	SLU 56	22	-756	4359	74.61	13.37	0
292	SLU 57	22	-756	4366	74.74	13.39	0
292	SLU 58	22	-748	4324	73.84	13.23	0
292	SLU 59	22	-748	4331	73.98	13.25	0
292	SLU 60	22	-760	4398	74.95	13.48	0
292	SLU 61	22	-761	4406	75.08	13.5	0
292	SLU 62	23	-772	4454	76.13	13.69	0
292	SLU 63	23	-772	4462	76.27	13.71	0
292	SLU 64	21	-723	4186	71.23	12.74	0
292	SLU 65	21	-723	4198	71.46	12.78	0
292	SLU 66	22	-742	4277	73.18	13.09	0
292	SLU 67	22	-742	4284	73.32	13.11	0
292	SLU 68	21	-734	4254	72.64	12.99	0
292	SLU 69	22	-753	4333	74.36	13.3	0
292	SLU 70	22	-754	4340	74.5	13.32	0
292	SLU 71	22	-745	4298	73.6	13.17	0
292	SLU 72	22	-746	4305	73.73	13.19	0
292	SLU 73	24	-806	4634	79.56	14.33	0
292	SLU 74	24	-825	4713	81.29	14.65	0
292	SLU 75	24	-825	4721	81.43	14.67	0
292	SLU 76	24	-817	4690	80.75	14.55	0
292	SLU 77	25	-836	4769	82.47	14.86	0
292	SLU 78	25	-837	4777	82.61	14.88	0
292	SLU 79	24	-828	4734	81.71	14.72	0
292	SLU 80	24	-829	4741	81.84	14.74	0
292	SLU 81	25	-841	4809	82.81	14.96	0
292	SLU 82	25	-841	4816	82.95	14.99	0
292	SLU 83	25	-852	4865	84	15.18	0
292	SLU 84	25	-853	4872	84.13	15.2	0
292	SLE RA 1	16	-538	3129	53.06	9.47	0
292	SLE RA 2	16	-538	3138	53.21	9.5	0
292	SLE RA 3	16	-551	3190	54.36	9.71	0
292	SLE RA 4	16	-551	3195	54.45	9.72	0
292	SLE RA 5	16	-546	3175	54	9.64	0
292	SLE RA 6	16	-559	3228	55.15	9.85	0
292	SLE RA 7	16	-559	3233	55.24	9.86	0
292	SLE RA 8	16	-553	3204	54.64	9.76	0
292	SLE RA 9	16	-554	3209	54.73	9.77	0
292	SLE RA 10	17	-594	3429	58.62	10.54	0
292	SLE RA 11	18	-606	3481	59.77	10.74	0
292	SLE RA 12	18	-607	3486	59.86	10.76	0
292	SLE RA 13	18	-601	3466	59.41	10.68	0
292	SLE RA 14	18	-614	3519	60.56	10.88	0
292	SLE RA 15	18	-614	3524	60.65	10.9	0
292	SLE RA 16	18	-609	3495	60.05	10.79	0
292	SLE RA 17	18	-609	3500	60.14	10.81	0
292	SLE RA 18	18	-617	3545	60.79	10.96	0
292	SLE RA 19	18	-617	3550	60.88	10.97	0
292	SLE RA 20	18	-625	3582	61.58	11.1	0
292	SLE RA 21	18	-625	3587	61.67	11.11	0
292	SLE FR 1	16	-538	3129	53.06	9.47	0
292	SLE FR 2	16	-538	3131	53.09	9.48	0
292	SLE FR 3	16	-541	3144	53.38	9.53	0
292	SLE FR 4	16	-562	3256	55.41	9.92	0
292	SLE FR 5	16	-565	3269	55.7	9.98	0
292	SLE FR 6	17	-578	3337	56.92	10.22	0
292	SLE QP 1	16	-538	3129	53.06	9.47	0
292	SLE QP 2	16	-562	3254	55.38	9.92	0
292	SLD 1	20	-514	3592	53.24	12.84	0
292	SLD 2	20	-514	3592	53.24	12.84	0
292	SLD 3	23	-962	3745	76.18	14.55	0.01
292	SLD 4	23	-962	3745	76.18	14.55	0.01
292	SLD 5	14	132	3123	19.93	8.2	0
292	SLD 6	14	132	3123	19.93	8.2	0
292	SLD 7	22	-1362	3634	96.43	13.9	0.01
292	SLD 8	22	-1362	3634	96.43	13.9	0.01
292	SLD 9	11	238	2875	14.34	5.93	-0.01
292	SLD 10	11	238	2875	14.34	5.93	-0.01
292	SLD 11	19	-1256	3385	90.83	11.64	0
292	SLD 12	19	-1256	3385	90.83	11.64	0
292	SLD 13	10	-161	2763	34.58	5.29	-0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
292	SLD 14	10	-161	2763	34.58	5.29	-0.01
292	SLD 15	12	-610	2916	57.52	7	0
292	SLD 16	12	-610	2916	57.52	7	0
292	SLV 1	26	-437	4039	49.64	16.62	0.01
292	SLV 2	26	-437	4039	49.64	16.62	0.01
292	SLV 3	31	-1520	4410	105.18	20.91	0.01
292	SLV 4	31	-1520	4410	105.18	20.91	0.01
292	SLV 5	11	1117	2927	-30.57	5.44	-0.01
292	SLV 6	11	1117	2927	-30.57	5.44	-0.01
292	SLV 7	29	-2491	4164	154.55	19.71	0.02
292	SLV 8	29	-2491	4164	154.55	19.71	0.02
292	SLV 9	3	1367	2345	-43.79	0.13	-0.02
292	SLV 10	3	1367	2345	-43.79	0.13	-0.02
292	SLV 11	22	-2241	3581	141.33	14.4	0.01
292	SLV 12	22	-2241	3581	141.33	14.4	0.01
292	SLV 13	1	396	2098	5.58	-1.07	-0.01
292	SLV 14	1	396	2098	5.58	-1.07	-0.01
292	SLV 15	7	-686	2469	61.12	3.21	0
292	SLV 16	7	-686	2469	61.12	3.21	0
293	SLU 1	21	-973	6370	20.44	11.54	-0.03
293	SLU 2	20	-938	6145	19.76	11.24	-0.03
293	SLU 3	22	-1003	6619	20.89	12.02	-0.03
293	SLU 4	21	-983	6483	20.47	11.84	-0.03
293	SLU 5	21	-956	6344	19.87	11.62	-0.03
293	SLU 6	22	-1020	6817	21	12.4	-0.03
293	SLU 7	22	-1000	6682	20.59	12.22	-0.03
293	SLU 8	22	-1007	6768	20.67	12.29	-0.03
293	SLU 9	22	-987	6633	20.26	12.11	-0.03
293	SLU 10	22	-1051	6908	22.14	12.7	-0.03
293	SLU 11	24	-1115	7381	23.27	13.48	-0.04
293	SLU 12	24	-1095	7246	22.86	13.3	-0.03
293	SLU 13	23	-1068	7106	22.26	13.08	-0.03
293	SLU 14	25	-1133	7580	23.38	13.86	-0.04
293	SLU 15	24	-1112	7445	22.97	13.68	-0.04
293	SLU 16	25	-1120	7530	23.06	13.75	-0.04
293	SLU 17	24	-1099	7395	22.64	13.57	-0.04
293	SLU 18	24	-1133	7460	23.85	13.63	-0.04
293	SLU 19	24	-1112	7324	23.44	13.45	-0.04
293	SLU 20	25	-1150	7658	23.96	14.01	-0.04
293	SLU 21	24	-1130	7523	23.55	13.82	-0.04
293	SLU 22	23	-1086	7146	22.75	13.04	-0.03
293	SLU 23	23	-1052	6921	22.07	12.74	-0.03
293	SLU 24	24	-1116	7394	23.2	13.52	-0.04
293	SLU 25	24	-1096	7259	22.79	13.34	-0.03
293	SLU 26	23	-1069	7120	22.18	13.12	-0.03
293	SLU 27	25	-1134	7593	23.31	13.9	-0.04
293	SLU 28	24	-1113	7458	22.9	13.72	-0.04
293	SLU 29	25	-1121	7544	22.98	13.79	-0.04
293	SLU 30	24	-1100	7409	22.57	13.61	-0.04
293	SLU 31	25	-1164	7683	24.45	14.2	-0.04
293	SLU 32	27	-1229	8157	25.58	14.99	-0.04
293	SLU 33	26	-1208	8022	25.17	14.81	-0.04
293	SLU 34	26	-1181	7882	24.57	14.58	-0.04
293	SLU 35	27	-1246	8356	25.7	15.36	-0.04
293	SLU 36	27	-1225	8221	25.29	15.18	-0.04
293	SLU 37	27	-1233	8306	25.37	15.25	-0.04
293	SLU 38	27	-1212	8171	24.96	15.07	-0.04
293	SLU 39	27	-1246	8236	26.16	15.13	-0.04
293	SLU 40	26	-1226	8100	25.75	14.95	-0.04
293	SLU 41	28	-1264	8434	26.27	15.51	-0.04
293	SLU 42	27	-1243	8299	25.86	15.33	-0.04
293	SLU 43	26	-1226	8015	25.78	14.49	-0.04
293	SLU 44	25	-1191	7790	25.1	14.19	-0.04
293	SLU 45	27	-1256	8264	26.23	14.97	-0.04
293	SLU 46	27	-1235	8129	25.81	14.79	-0.04
293	SLU 47	26	-1209	7989	25.21	14.56	-0.04
293	SLU 48	28	-1273	8462	26.34	15.35	-0.04
293	SLU 49	27	-1253	8327	25.93	15.16	-0.04
293	SLU 50	28	-1260	8413	26.01	15.24	-0.04
293	SLU 51	27	-1240	8278	25.6	15.06	-0.04
293	SLU 52	28	-1304	8553	27.48	15.65	-0.04
293	SLU 53	30	-1368	9026	28.61	16.43	-0.04
293	SLU 54	29	-1348	8891	28.2	16.25	-0.04
293	SLU 55	28	-1321	8751	27.6	16.03	-0.04
293	SLU 56	30	-1386	9225	28.72	16.81	-0.04
293	SLU 57	30	-1365	9090	28.31	16.63	-0.04
293	SLU 58	30	-1373	9175	28.4	16.7	-0.04
293	SLU 59	30	-1352	9040	27.98	16.52	-0.04
293	SLU 60	30	-1386	9105	29.19	16.58	-0.04
293	SLU 61	29	-1365	8970	28.78	16.4	-0.04
293	SLU 62	30	-1403	9303	29.3	16.95	-0.04
293	SLU 63	30	-1383	9168	28.89	16.77	-0.04
293	SLU 64	29	-1339	8791	28.09	15.99	-0.04
293	SLU 65	28	-1305	8566	27.41	15.69	-0.04
293	SLU 66	30	-1369	9040	28.54	16.47	-0.04
293	SLU 67	29	-1349	8904	28.13	16.29	-0.04
293	SLU 68	29	-1322	8765	27.52	16.07	-0.04
293	SLU 69	30	-1387	9238	28.65	16.85	-0.04
293	SLU 70	30	-1366	9103	28.24	16.67	-0.04
293	SLU 71	30	-1374	9189	28.32	16.74	-0.04
293	SLU 72	30	-1353	9054	27.91	16.56	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
293	SLU 73	30	-1417	9329	29.79	17.15	-0.04
293	SLU 74	32	-1482	9802	30.92	17.93	-0.05
293	SLU 75	32	-1461	9667	30.51	17.75	-0.05
293	SLU 76	31	-1434	9527	29.91	17.53	-0.05
293	SLU 77	33	-1499	10001	31.04	18.31	-0.05
293	SLU 78	32	-1478	9866	30.63	18.13	-0.05
293	SLU 79	33	-1486	9951	30.71	18.2	-0.05
293	SLU 80	32	-1465	9816	30.3	18.02	-0.05
293	SLU 81	32	-1499	9881	31.5	18.08	-0.05
293	SLU 82	32	-1479	9745	31.09	17.9	-0.05
293	SLU 83	33	-1517	10079	31.61	18.45	-0.05
293	SLU 84	32	-1496	9944	31.2	18.27	-0.05
293	SLE RA 1	22	-1005	6592	21.1	11.97	-0.03
293	SLE RA 2	21	-982	6442	20.65	11.77	-0.03
293	SLE RA 3	22	-1025	6757	21.4	12.29	-0.03
293	SLE RA 4	22	-1012	6667	21.12	12.17	-0.03
293	SLE RA 5	21	-994	6574	20.72	12.02	-0.03
293	SLE RA 6	23	-1037	6890	21.47	12.54	-0.03
293	SLE RA 7	22	-1023	6800	21.2	12.42	-0.03
293	SLE RA 8	23	-1028	6857	21.26	12.47	-0.03
293	SLE RA 9	22	-1014	6767	20.98	12.35	-0.03
293	SLE RA 10	23	-1057	6950	22.24	12.75	-0.03
293	SLE RA 11	24	-1100	7266	22.99	13.27	-0.03
293	SLE RA 12	23	-1086	7176	22.71	13.15	-0.03
293	SLE RA 13	23	-1069	7083	22.31	13	-0.03
293	SLE RA 14	24	-1112	7398	23.06	13.52	-0.04
293	SLE RA 15	24	-1098	7308	22.79	13.4	-0.03
293	SLE RA 16	24	-1103	7365	22.85	13.44	-0.04
293	SLE RA 17	24	-1089	7275	22.57	13.32	-0.03
293	SLE RA 18	24	-1112	7318	23.37	13.36	-0.04
293	SLE RA 19	24	-1098	7228	23.1	13.24	-0.03
293	SLE RA 20	24	-1124	7451	23.45	13.61	-0.04
293	SLE RA 21	24	-1110	7361	23.18	13.49	-0.04
293	SLE FR 1	22	-1005	6592	21.1	11.97	-0.03
293	SLE FR 2	21	-1000	6562	21.01	11.93	-0.03
293	SLE FR 3	22	-1010	6645	21.13	12.07	-0.03
293	SLE FR 4	22	-1032	6780	21.69	12.35	-0.03
293	SLE FR 5	22	-1042	6863	21.81	12.49	-0.03
293	SLE FR 6	23	-1058	6955	22.24	12.67	-0.03
293	SLE QP 1	22	-1005	6592	21.1	11.97	-0.03
293	SLE QP 2	22	-1037	6810	21.78	12.39	-0.03
293	SLD 1	24	-1007	8094	31.96	16.11	-0.04
293	SLD 2	24	-1007	8094	31.96	16.11	-0.04
293	SLD 3	32	-1332	8622	19.56	19.88	-0.05
293	SLD 4	32	-1332	8622	19.56	19.88	-0.05
293	SLD 5	11	-535	6393	43.65	7.79	-0.02
293	SLD 6	11	-535	6393	43.65	7.79	-0.02
293	SLD 7	37	-1619	8155	2.3	20.36	-0.05
293	SLD 8	37	-1619	8155	2.3	20.36	-0.05
293	SLD 9	8	-456	5464	41.27	4.42	-0.01
293	SLD 10	8	-456	5464	41.27	4.42	-0.01
293	SLD 11	34	-1539	7226	-0.09	16.99	-0.04
293	SLD 12	34	-1539	7226	-0.09	16.99	-0.04
293	SLD 13	13	-742	4997	24.01	4.89	-0.02
293	SLD 14	13	-742	4997	24.01	4.89	-0.02
293	SLD 15	21	-1067	5526	11.6	8.67	-0.03
293	SLD 16	21	-1067	5526	11.6	8.67	-0.03
293	SLV 1	26	-965	9741	45.86	20.88	-0.05
293	SLV 2	26	-965	9741	45.86	20.88	-0.05
293	SLV 3	45	-1735	11143	16.64	30.37	-0.07
293	SLV 4	45	-1735	11143	16.64	30.37	-0.07
293	SLV 5	-6	152	5563	73.32	0.55	0
293	SLV 6	-6	152	5563	73.32	0.55	0
293	SLV 7	59	-2414	10236	-24.07	32.17	-0.08
293	SLV 8	59	-2414	10236	-24.07	32.17	-0.08
293	SLV 9	-14	340	3384	67.64	-7.39	0.01
293	SLV 10	-14	340	3384	67.64	-7.39	0.01
293	SLV 11	51	-2226	8056	-29.75	24.23	-0.06
293	SLV 12	51	-2226	8056	-29.75	24.23	-0.06
293	SLV 13	-1	-339	2477	26.92	-5.59	0
293	SLV 14	-1	-339	2477	26.92	-5.59	0
293	SLV 15	19	-1109	3878	-2.29	3.89	-0.02
293	SLV 16	19	-1109	3878	-2.29	3.89	-0.02
294	SLU 1	2	-398	4104	17.94	1.33	0
294	SLU 2	2	-395	4091	17.83	1.32	0
294	SLU 3	2	-413	4238	18.62	1.38	0.01
294	SLU 4	2	-411	4230	18.55	1.38	0.01
294	SLU 5	2	-405	4177	18.25	1.35	0.01
294	SLU 6	2	-422	4323	19.04	1.42	0.01
294	SLU 7	2	-421	4315	18.97	1.41	0.01
294	SLU 8	2	-416	4275	18.78	1.4	0.01
294	SLU 9	2	-415	4267	18.71	1.39	0.01
294	SLU 10	2	-457	4683	20.59	1.51	0.01
294	SLU 11	2	-475	4830	21.38	1.57	0.01
294	SLU 12	2	-473	4822	21.31	1.57	0.01
294	SLU 13	2	-467	4768	21.01	1.54	0.01
294	SLU 14	2	-484	4915	21.8	1.61	0.01
294	SLU 15	2	-483	4907	21.73	1.6	0.01
294	SLU 16	2	-478	4867	21.54	1.59	0.01
294	SLU 17	2	-477	4859	21.47	1.58	0.01
294	SLU 18	2	-486	4950	21.89	1.6	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
294	SLU 19	2	-485	4942	21.82	1.6	0.01
294	SLU 20	2	-495	5035	22.31	1.64	0.01
294	SLU 21	2	-494	5027	22.24	1.63	0.01
294	SLU 22	2	-458	4672	20.65	1.52	0.01
294	SLU 23	2	-456	4659	20.53	1.51	0.01
294	SLU 24	2	-474	4805	21.32	1.58	0.01
294	SLU 25	2	-472	4797	21.25	1.57	0.01
294	SLU 26	2	-465	4744	20.95	1.55	0.01
294	SLU 27	2	-483	4891	21.74	1.61	0.01
294	SLU 28	2	-481	4883	21.67	1.6	0.01
294	SLU 29	2	-477	4843	21.48	1.59	0.01
294	SLU 30	2	-475	4835	21.41	1.59	0.01
294	SLU 31	2	-518	5250	23.3	1.7	0.01
294	SLU 32	2	-535	5397	24.09	1.77	0.01
294	SLU 33	2	-534	5389	24.02	1.76	0.01
294	SLU 34	2	-527	5336	23.71	1.74	0.01
294	SLU 35	2	-545	5483	24.5	1.8	0.01
294	SLU 36	2	-543	5475	24.44	1.8	0.01
294	SLU 37	2	-539	5435	24.24	1.78	0.01
294	SLU 38	2	-537	5427	24.18	1.78	0.01
294	SLU 39	2	-547	5517	24.6	1.8	0.01
294	SLU 40	2	-545	5509	24.53	1.79	0.01
294	SLU 41	2	-556	5603	25.01	1.83	0.01
294	SLU 42	2	-555	5595	24.94	1.82	0.01
294	SLU 43	2	-496	5141	22.4	1.66	0.01
294	SLU 44	2	-494	5128	22.29	1.65	0.01
294	SLU 45	2	-511	5275	23.07	1.71	0.01
294	SLU 46	2	-510	5267	23.01	1.71	0.01
294	SLU 47	2	-503	5213	22.7	1.68	0.01
294	SLU 48	2	-521	5360	23.49	1.75	0.01
294	SLU 49	2	-519	5352	23.42	1.74	0.01
294	SLU 50	2	-515	5312	23.23	1.73	0.01
294	SLU 51	2	-513	5304	23.16	1.72	0.01
294	SLU 52	2	-556	5720	25.05	1.84	0.01
294	SLU 53	2	-573	5866	25.84	1.9	0.01
294	SLU 54	2	-572	5858	25.77	1.9	0.01
294	SLU 55	2	-565	5805	25.47	1.88	0.01
294	SLU 56	2	-583	5952	26.25	1.94	0.01
294	SLU 57	2	-581	5944	26.19	1.93	0.01
294	SLU 58	2	-577	5904	26	1.92	0.01
294	SLU 59	2	-575	5896	25.93	1.92	0.01
294	SLU 60	2	-585	5986	26.35	1.93	0.01
294	SLU 61	2	-583	5979	26.28	1.93	0.01
294	SLU 62	3	-594	6072	26.76	1.97	0.01
294	SLU 63	3	-593	6064	26.7	1.96	0.01
294	SLU 64	2	-557	5708	25.1	1.85	0.01
294	SLU 65	2	-555	5695	24.99	1.84	0.01
294	SLU 66	2	-572	5842	25.78	1.91	0.01
294	SLU 67	2	-571	5834	25.71	1.9	0.01
294	SLU 68	2	-564	5781	25.41	1.88	0.01
294	SLU 69	2	-581	5928	26.2	1.94	0.01
294	SLU 70	2	-580	5920	26.13	1.94	0.01
294	SLU 71	2	-575	5880	25.94	1.92	0.01
294	SLU 72	2	-574	5872	25.87	1.92	0.01
294	SLU 73	3	-617	6287	27.75	2.04	0.01
294	SLU 74	3	-634	6434	28.54	2.1	0.01
294	SLU 75	3	-633	6426	28.47	2.09	0.01
294	SLU 76	3	-626	6373	28.17	2.07	0.01
294	SLU 77	3	-643	6519	28.96	2.13	0.01
294	SLU 78	3	-642	6511	28.89	2.13	0.01
294	SLU 79	3	-637	6471	28.7	2.12	0.01
294	SLU 80	3	-636	6463	28.63	2.11	0.01
294	SLU 81	3	-645	6554	29.05	2.13	0.01
294	SLU 82	3	-644	6546	28.98	2.12	0.01
294	SLU 83	3	-655	6639	29.47	2.16	0.01
294	SLU 84	3	-653	6632	29.4	2.16	0.01
294	SLE RA 1	2	-415	4266	18.72	1.38	0.01
294	SLE RA 2	2	-414	4258	18.64	1.38	0.01
294	SLE RA 3	2	-425	4355	19.17	1.42	0.01
294	SLE RA 4	2	-424	4350	19.12	1.41	0.01
294	SLE RA 5	2	-420	4315	18.92	1.4	0.01
294	SLE RA 6	2	-431	4412	19.44	1.44	0.01
294	SLE RA 7	2	-430	4407	19.4	1.44	0.01
294	SLE RA 8	2	-427	4380	19.27	1.43	0.01
294	SLE RA 9	2	-426	4375	19.23	1.43	0.01
294	SLE RA 10	2	-455	4652	20.48	1.5	0.01
294	SLE RA 11	2	-466	4750	21.01	1.55	0.01
294	SLE RA 12	2	-466	4745	20.96	1.54	0.01
294	SLE RA 13	2	-461	4709	20.76	1.53	0.01
294	SLE RA 14	2	-473	4807	21.29	1.57	0.01
294	SLE RA 15	2	-472	4802	21.24	1.57	0.01
294	SLE RA 16	2	-469	4775	21.11	1.56	0.01
294	SLE RA 17	2	-468	4770	21.07	1.55	0.01
294	SLE RA 18	2	-474	4830	21.35	1.57	0.01
294	SLE RA 19	2	-473	4825	21.3	1.56	0.01
294	SLE RA 20	2	-480	4887	21.63	1.59	0.01
294	SLE RA 21	2	-479	4882	21.58	1.59	0.01
294	SLE FR 1	2	-415	4266	18.72	1.38	0.01
294	SLE FR 2	2	-415	4265	18.7	1.38	0.01
294	SLE FR 3	2	-418	4289	18.83	1.39	0.01
294	SLE FR 4	2	-433	4434	19.49	1.44	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
294	SLE FR 5	2	-435	4458	19.62	1.45	0.01
294	SLE FR 6	2	-445	4548	20.03	1.47	0.01
294	SLE QP 1	2	-415	4266	18.72	1.38	0.01
294	SLE QP 2	2	-433	4436	19.51	1.44	0.01
294	SLD 1	0	-71	3846	3.5	1.26	0.01
294	SLD 2	0	-71	3846	3.5	1.26	0.01
294	SLD 3	1	-579	4299	26.13	0.01	0.01
294	SLD 4	1	-579	4299	26.13	0.01	0.01
294	SLD 5	-1	447	3571	-19.62	3.29	0.01
294	SLD 6	-1	447	3571	-19.62	3.29	0.01
294	SLD 7	4	-1247	5082	55.82	-0.89	0
294	SLD 8	4	-1247	5082	55.82	-0.89	0
294	SLD 9	0	382	3789	-16.81	3.77	0.01
294	SLD 10	0	382	3789	-16.81	3.77	0.01
294	SLD 11	5	-1312	5300	58.63	-0.41	0
294	SLD 12	5	-1312	5300	58.63	-0.41	0
294	SLD 13	2	-287	4572	12.88	2.87	0
294	SLD 14	2	-287	4572	12.88	2.87	0
294	SLD 15	4	-795	5025	35.51	1.61	0
294	SLD 16	4	-795	5025	35.51	1.61	0
294	SLV 1	-3	438	3039	-19.02	1.13	0.02
294	SLV 2	-3	438	3039	-19.02	1.13	0.02
294	SLV 3	1	-783	4132	35.4	-2.06	0.01
294	SLV 4	1	-783	4132	35.4	-2.06	0.01
294	SLV 5	-5	1681	2358	-74.59	6.18	0.02
294	SLV 6	-5	1681	2358	-74.59	6.18	0.02
294	SLV 7	7	-2391	6003	106.81	-4.45	0
294	SLV 8	7	-2391	6003	106.81	-4.45	0
294	SLV 9	-3	1525	2868	-67.8	7.32	0.01
294	SLV 10	-3	1525	2868	-67.8	7.32	0.01
294	SLV 11	9	-2547	6513	113.6	-3.31	-0.01
294	SLV 12	9	-2547	6513	113.6	-3.31	-0.01
294	SLV 13	3	-82	4739	3.61	4.93	0
294	SLV 14	3	-82	4739	3.61	4.93	0
294	SLV 15	6	-1304	5832	58.03	1.74	-0.01
294	SLV 16	6	-1304	5832	58.03	1.74	-0.01
295	SLU 1	-12	-1312	5867	59.59	-1.69	0.07
295	SLU 2	-12	-1223	5677	55.56	-1.74	0.07
295	SLU 3	-13	-1363	6081	61.92	-1.77	0.07
295	SLU 4	-13	-1309	5967	59.5	-1.79	0.07
295	SLU 5	-12	-1261	5850	57.32	-1.8	0.07
295	SLU 6	-13	-1401	6253	63.68	-1.83	0.07
295	SLU 7	-13	-1347	6140	61.27	-1.86	0.07
295	SLU 8	-13	-1388	6211	63.11	-1.81	0.07
295	SLU 9	-13	-1334	6098	60.7	-1.84	0.07
295	SLU 10	-13	-1367	6323	62.28	-1.93	0.07
295	SLU 11	-14	-1507	6727	68.63	-1.96	0.08
295	SLU 12	-14	-1453	6613	66.22	-1.99	0.08
295	SLU 13	-13	-1405	6496	64.04	-1.99	0.08
295	SLU 14	-14	-1545	6899	70.4	-2.02	0.08
295	SLU 15	-14	-1491	6786	67.98	-2.05	0.08
295	SLU 16	-14	-1532	6858	69.83	-2.01	0.08
295	SLU 17	-14	-1478	6744	67.41	-2.04	0.08
295	SLU 18	-14	-1518	6790	69.18	-1.97	0.08
295	SLU 19	-14	-1464	6676	66.77	-2	0.08
295	SLU 20	-15	-1556	6962	70.94	-2.03	0.08
295	SLU 21	-14	-1502	6848	68.53	-2.06	0.08
295	SLU 22	-14	-1464	6524	66.62	-1.89	0.08
295	SLU 23	-13	-1375	6335	62.59	-1.94	0.08
295	SLU 24	-14	-1515	6738	68.95	-1.97	0.08
295	SLU 25	-14	-1461	6624	66.53	-2	0.08
295	SLU 26	-14	-1412	6507	64.35	-2	0.08
295	SLU 27	-15	-1553	6910	70.71	-2.03	0.08
295	SLU 28	-14	-1499	6797	68.29	-2.06	0.08
295	SLU 29	-15	-1540	6869	70.14	-2.02	0.08
295	SLU 30	-14	-1486	6755	67.72	-2.05	0.08
295	SLU 31	-14	-1519	6981	69.3	-2.13	0.08
295	SLU 32	-15	-1659	7384	75.66	-2.16	0.09
295	SLU 33	-15	-1605	7271	73.24	-2.19	0.09
295	SLU 34	-15	-1556	7153	71.07	-2.2	0.08
295	SLU 35	-16	-1697	7557	77.42	-2.22	0.09
295	SLU 36	-16	-1643	7443	75.01	-2.25	0.09
295	SLU 37	-16	-1684	7515	76.86	-2.21	0.09
295	SLU 38	-15	-1630	7401	74.44	-2.24	0.09
295	SLU 39	-15	-1670	7447	76.21	-2.17	0.09
295	SLU 40	-15	-1616	7333	73.79	-2.2	0.09
295	SLU 41	-16	-1708	7619	77.97	-2.23	0.09
295	SLU 42	-16	-1654	7506	75.55	-2.26	0.09
295	SLU 43	-16	-1654	7401	75.06	-2.13	0.09
295	SLU 44	-15	-1564	7212	71.03	-2.18	0.09
295	SLU 45	-16	-1704	7616	77.39	-2.2	0.09
295	SLU 46	-16	-1651	7502	74.97	-2.23	0.09
295	SLU 47	-15	-1602	7384	72.79	-2.24	0.09
295	SLU 48	-16	-1742	7788	79.15	-2.27	0.09
295	SLU 49	-16	-1689	7674	76.73	-2.29	0.09
295	SLU 50	-16	-1729	7746	78.58	-2.25	0.09
295	SLU 51	-16	-1676	7632	76.17	-2.28	0.09
295	SLU 52	-16	-1708	7858	77.75	-2.37	0.09
295	SLU 53	-17	-1849	8262	84.1	-2.4	0.1
295	SLU 54	-17	-1795	8148	81.69	-2.43	0.1
295	SLU 55	-17	-1746	8031	79.51	-2.43	0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
295	SLU 56	-18	-1886	8434	85.87	-2.46	0.1
295	SLU 57	-17	-1833	8320	83.45	-2.49	0.1
295	SLU 58	-18	-1873	8392	85.3	-2.45	0.1
295	SLU 59	-17	-1820	8279	82.88	-2.47	0.1
295	SLU 60	-17	-1859	8325	84.65	-2.41	0.1
295	SLU 61	-17	-1806	8211	82.23	-2.43	0.1
295	SLU 62	-18	-1897	8497	86.41	-2.47	0.1
295	SLU 63	-17	-1844	8383	84	-2.5	0.1
295	SLU 64	-17	-1806	8059	82.08	-2.33	0.1
295	SLU 65	-16	-1716	7869	78.06	-2.38	0.09
295	SLU 66	-17	-1856	8273	84.41	-2.41	0.1
295	SLU 67	-17	-1803	8159	82	-2.43	0.1
295	SLU 68	-17	-1754	8042	79.82	-2.44	0.1
295	SLU 69	-18	-1894	8445	86.18	-2.47	0.1
295	SLU 70	-18	-1841	8331	83.76	-2.5	0.1
295	SLU 71	-18	-1881	8403	85.61	-2.46	0.1
295	SLU 72	-17	-1828	8290	83.19	-2.48	0.1
295	SLU 73	-18	-1860	8515	84.77	-2.57	0.1
295	SLU 74	-19	-2000	8919	91.13	-2.6	0.11
295	SLU 75	-18	-1947	8805	88.71	-2.63	0.1
295	SLU 76	-18	-1898	8688	86.53	-2.63	0.1
295	SLU 77	-19	-2038	9091	92.89	-2.66	0.11
295	SLU 78	-19	-1985	8978	90.48	-2.69	0.11
295	SLU 79	-19	-2025	9049	92.32	-2.65	0.11
295	SLU 80	-19	-1972	8936	89.91	-2.68	0.11
295	SLU 81	-19	-2011	8982	91.68	-2.61	0.11
295	SLU 82	-18	-1958	8868	89.26	-2.64	0.1
295	SLU 83	-19	-2049	9154	93.44	-2.67	0.11
295	SLU 84	-19	-1996	9040	91.02	-2.7	0.11
295	SLE RA 1	-13	-1356	6055	61.6	-1.75	0.07
295	SLE RA 2	-12	-1296	5928	58.91	-1.78	0.07
295	SLE RA 3	-13	-1389	6197	63.15	-1.8	0.07
295	SLE RA 4	-13	-1354	6122	61.54	-1.82	0.07
295	SLE RA 5	-13	-1321	6043	60.09	-1.82	0.07
295	SLE RA 6	-13	-1415	6312	64.33	-1.84	0.08
295	SLE RA 7	-13	-1379	6236	62.71	-1.86	0.07
295	SLE RA 8	-13	-1406	6284	63.95	-1.83	0.08
295	SLE RA 9	-13	-1370	6209	62.34	-1.85	0.07
295	SLE RA 10	-13	-1392	6359	63.39	-1.91	0.08
295	SLE RA 11	-14	-1485	6628	67.63	-1.93	0.08
295	SLE RA 12	-14	-1450	6552	66.02	-1.95	0.08
295	SLE RA 13	-13	-1417	6474	64.56	-1.95	0.08
295	SLE RA 14	-14	-1511	6743	68.8	-1.97	0.08
295	SLE RA 15	-14	-1475	6667	67.19	-1.99	0.08
295	SLE RA 16	-14	-1502	6715	68.42	-1.96	0.08
295	SLE RA 17	-14	-1466	6639	66.81	-1.98	0.08
295	SLE RA 18	-14	-1493	6670	67.99	-1.93	0.08
295	SLE RA 19	-14	-1457	6594	66.38	-1.95	0.08
295	SLE RA 20	-14	-1518	6785	69.17	-1.97	0.08
295	SLE RA 21	-14	-1482	6709	67.56	-1.99	0.08
295	SLE FR 1	-13	-1356	6055	61.6	-1.75	0.07
295	SLE FR 2	-13	-1344	6029	61.06	-1.76	0.07
295	SLE FR 3	-13	-1366	6101	62.07	-1.77	0.07
295	SLE FR 4	-13	-1385	6214	62.98	-1.81	0.07
295	SLE FR 5	-13	-1407	6285	63.99	-1.82	0.07
295	SLE FR 6	-13	-1424	6362	64.79	-1.84	0.08
295	SLE QP 1	-13	-1356	6055	61.6	-1.75	0.07
295	SLE QP 2	-13	-1397	6239	63.52	-1.8	0.07
295	SLD 1	-3	-1036	4037	46.06	3.89	0.03
295	SLD 2	-3	-1036	4037	46.06	3.89	0.03
295	SLD 3	-15	-1343	5000	60.29	-0.73	0.07
295	SLD 4	-15	-1343	5000	60.29	-0.73	0.07
295	SLD 5	9	-822	4118	36.7	6.93	0
295	SLD 6	9	-822	4118	36.7	6.93	0
295	SLD 7	-32	-1847	7328	84.13	-8.5	0.13
295	SLD 8	-32	-1847	7328	84.13	-8.5	0.13
295	SLD 9	6	-947	5150	42.9	4.9	0.02
295	SLD 10	6	-947	5150	42.9	4.9	0.02
295	SLD 11	-35	-1971	8361	90.33	-10.54	0.14
295	SLD 12	-35	-1971	8361	90.33	-10.54	0.14
295	SLD 13	-11	-1450	7479	66.74	-2.88	0.08
295	SLD 14	-11	-1450	7479	66.74	-2.88	0.08
295	SLD 15	-23	-1758	8442	80.97	-7.5	0.12
295	SLD 16	-23	-1758	8442	80.97	-7.5	0.12
295	SLV 1	12	-550	1065	22.53	12.37	-0.03
295	SLV 2	12	-550	1065	22.53	12.37	-0.03
295	SLV 3	-19	-1272	3344	55.97	0.71	0.07
295	SLV 4	-19	-1272	3344	55.97	0.71	0.07
295	SLV 5	41	-47	1229	0.5	20.14	-0.1
295	SLV 6	41	-47	1229	0.5	20.14	-0.1
295	SLV 7	-62	-2454	8828	111.97	-18.74	0.22
295	SLV 8	-62	-2454	8828	111.97	-18.74	0.22
295	SLV 9	36	-339	3650	15.06	15.13	-0.07
295	SLV 10	36	-339	3650	15.06	15.13	-0.07
295	SLV 11	-67	-2746	11249	126.53	-23.75	0.25
295	SLV 12	-67	-2746	11249	126.53	-23.75	0.25
295	SLV 13	-7	-1522	9134	71.06	-4.32	0.08
295	SLV 14	-7	-1522	9134	71.06	-4.32	0.08
295	SLV 15	-38	-2244	11414	104.5	-15.98	0.17
295	SLV 16	-38	-2244	11414	104.5	-15.98	0.17
296	SLU 1	-6	305	2038	-2.63	-0.29	0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
296	SLU 2	-6	323	2092	-3.69	-0.28	0.16
296	SLU 3	-6	311	2079	-2.65	-0.29	0.16
296	SLU 4	-6	322	2112	-3.29	-0.28	0.16
296	SLU 5	-6	326	2113	-3.66	-0.28	0.16
296	SLU 6	-6	314	2100	-2.63	-0.29	0.17
296	SLU 7	-6	325	2133	-3.26	-0.28	0.17
296	SLU 8	-6	310	2080	-2.58	-0.28	0.16
296	SLU 9	-6	321	2113	-3.21	-0.28	0.16
296	SLU 10	-7	367	2352	-4.35	-0.32	0.18
296	SLU 11	-7	355	2338	-3.32	-0.33	0.19
296	SLU 12	-7	366	2371	-3.96	-0.33	0.19
296	SLU 13	-7	370	2373	-4.33	-0.32	0.18
296	SLU 14	-7	358	2359	-3.29	-0.33	0.19
296	SLU 15	-7	369	2392	-3.93	-0.33	0.19
296	SLU 16	-7	355	2339	-3.24	-0.33	0.19
296	SLU 17	-7	366	2372	-3.88	-0.32	0.19
296	SLU 18	-7	368	2408	-3.58	-0.35	0.19
296	SLU 19	-7	379	2441	-4.22	-0.34	0.19
296	SLU 20	-7	371	2429	-3.56	-0.34	0.19
296	SLU 21	-7	382	2462	-4.19	-0.34	0.19
296	SLU 22	-7	345	2287	-3.13	-0.32	0.18
296	SLU 23	-7	364	2342	-4.19	-0.32	0.18
296	SLU 24	-7	352	2328	-3.16	-0.33	0.18
296	SLU 25	-7	363	2361	-3.79	-0.32	0.19
296	SLU 26	-7	366	2363	-4.17	-0.32	0.18
296	SLU 27	-7	355	2349	-3.13	-0.33	0.19
296	SLU 28	-7	365	2382	-3.77	-0.32	0.19
296	SLU 29	-7	351	2329	-3.08	-0.32	0.19
296	SLU 30	-7	362	2362	-3.72	-0.32	0.19
296	SLU 31	-7	408	2601	-4.86	-0.36	0.2
296	SLU 32	-8	396	2588	-3.82	-0.37	0.21
296	SLU 33	-8	407	2620	-4.46	-0.37	0.21
296	SLU 34	-7	411	2622	-4.83	-0.36	0.21
296	SLU 35	-8	399	2609	-3.8	-0.37	0.21
296	SLU 36	-8	410	2642	-4.43	-0.36	0.21
296	SLU 37	-8	396	2589	-3.75	-0.36	0.21
296	SLU 38	-8	406	2621	-4.38	-0.36	0.21
296	SLU 39	-8	409	2657	-4.08	-0.39	0.21
296	SLU 40	-8	420	2690	-4.72	-0.38	0.21
296	SLU 41	-8	412	2679	-4.06	-0.38	0.22
296	SLU 42	-8	423	2711	-4.69	-0.38	0.22
296	SLU 43	-7	382	2563	-3.25	-0.36	0.2
296	SLU 44	-7	400	2618	-4.31	-0.35	0.2
296	SLU 45	-7	388	2605	-3.27	-0.36	0.2
296	SLU 46	-7	399	2638	-3.91	-0.36	0.2
296	SLU 47	-7	403	2639	-4.28	-0.35	0.2
296	SLU 48	-8	391	2626	-3.25	-0.36	0.21
296	SLU 49	-8	402	2659	-3.88	-0.36	0.21
296	SLU 50	-7	388	2606	-3.2	-0.36	0.2
296	SLU 51	-7	399	2638	-3.83	-0.35	0.2
296	SLU 52	-8	445	2877	-4.97	-0.4	0.22
296	SLU 53	-8	433	2864	-3.94	-0.4	0.23
296	SLU 54	-8	444	2897	-4.57	-0.4	0.23
296	SLU 55	-8	448	2899	-4.95	-0.39	0.22
296	SLU 56	-8	436	2885	-3.91	-0.4	0.23
296	SLU 57	-8	447	2918	-4.55	-0.4	0.23
296	SLU 58	-8	432	2865	-3.86	-0.4	0.23
296	SLU 59	-8	443	2898	-4.5	-0.39	0.23
296	SLU 60	-8	446	2934	-4.2	-0.42	0.23
296	SLU 61	-8	457	2967	-4.83	-0.42	0.23
296	SLU 62	-9	449	2955	-4.17	-0.42	0.23
296	SLU 63	-9	459	2988	-4.81	-0.41	0.23
296	SLU 64	-8	423	2813	-3.75	-0.4	0.22
296	SLU 65	-8	441	2867	-4.81	-0.39	0.22
296	SLU 66	-8	429	2854	-3.77	-0.4	0.23
296	SLU 67	-8	440	2887	-4.41	-0.4	0.23
296	SLU 68	-8	444	2889	-4.78	-0.39	0.22
296	SLU 69	-8	432	2875	-3.75	-0.4	0.23
296	SLU 70	-8	443	2908	-4.38	-0.39	0.23
296	SLU 71	-8	429	2855	-3.7	-0.39	0.23
296	SLU 72	-8	439	2888	-4.33	-0.39	0.23
296	SLU 73	-9	486	3127	-5.47	-0.43	0.24
296	SLU 74	-9	474	3113	-4.44	-0.44	0.25
296	SLU 75	-9	485	3146	-5.08	-0.44	0.25
296	SLU 76	-9	488	3148	-5.45	-0.43	0.25
296	SLU 77	-9	477	3135	-4.41	-0.44	0.25
296	SLU 78	-9	487	3167	-5.05	-0.44	0.25
296	SLU 79	-9	473	3114	-4.36	-0.44	0.25
296	SLU 80	-9	484	3147	-5	-0.43	0.25
296	SLU 81	-9	487	3183	-4.7	-0.46	0.25
296	SLU 82	-9	497	3216	-5.34	-0.45	0.25
296	SLU 83	-9	489	3204	-4.67	-0.46	0.26
296	SLU 84	-9	500	3237	-5.31	-0.45	0.26
296	SLE RA 1	-6	316	2109	-2.77	-0.3	0.17
296	SLE RA 2	-6	328	2145	-3.48	-0.29	0.17
296	SLE RA 3	-6	321	2136	-2.79	-0.3	0.17
296	SLE RA 4	-6	328	2158	-3.21	-0.3	0.17
296	SLE RA 5	-6	330	2159	-3.46	-0.29	0.17
296	SLE RA 6	-6	322	2150	-2.77	-0.3	0.17
296	SLE RA 7	-6	330	2172	-3.2	-0.3	0.17
296	SLE RA 8	-6	320	2137	-2.74	-0.3	0.17



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
296	SLE RA 9	-6	327	2159	-3.16	-0.29	0.17
296	SLE RA 10	-7	358	2318	-3.92	-0.32	0.18
296	SLE RA 11	-7	350	2309	-3.23	-0.33	0.18
296	SLE RA 12	-7	357	2331	-3.66	-0.32	0.18
296	SLE RA 13	-7	360	2332	-3.91	-0.32	0.18
296	SLE RA 14	-7	352	2323	-3.22	-0.33	0.18
296	SLE RA 15	-7	359	2345	-3.64	-0.32	0.18
296	SLE RA 16	-7	350	2310	-3.18	-0.32	0.18
296	SLE RA 17	-7	357	2332	-3.61	-0.32	0.18
296	SLE RA 18	-7	359	2356	-3.41	-0.34	0.19
296	SLE RA 19	-7	366	2378	-3.83	-0.34	0.19
296	SLE RA 20	-7	361	2370	-3.39	-0.34	0.19
296	SLE RA 21	-7	368	2392	-3.81	-0.33	0.19
296	SLE FR 1	-6	316	2109	-2.77	-0.3	0.17
296	SLE FR 2	-6	319	2116	-2.91	-0.3	0.17
296	SLE FR 3	-6	317	2114	-2.77	-0.3	0.17
296	SLE FR 4	-6	331	2190	-3.11	-0.31	0.17
296	SLE FR 5	-6	330	2189	-2.96	-0.31	0.17
296	SLE FR 6	-6	338	2232	-3.09	-0.32	0.18
296	SLE QP 1	-6	316	2109	-2.77	-0.3	0.17
296	SLE QP 2	-6	329	2183	-2.96	-0.31	0.17
296	SLD 1	-2	294	1915	-14.43	0.16	0.07
296	SLD 2	-2	294	1915	-14.43	0.16	0.07
296	SLD 3	-5	189	1567	-7.25	-0.13	0.15
296	SLD 4	-5	189	1567	-7.25	-0.13	0.15
296	SLD 5	0	478	2631	-17.29	0.27	0.02
296	SLD 6	0	478	2631	-17.29	0.27	0.02
296	SLD 7	-11	128	1470	6.63	-0.69	0.29
296	SLD 8	-11	128	1470	6.63	-0.69	0.29
296	SLD 9	-2	530	2896	-12.56	0.07	0.06
296	SLD 10	-2	530	2896	-12.56	0.07	0.06
296	SLD 11	-12	181	1735	11.36	-0.89	0.32
296	SLD 12	-12	181	1735	11.36	-0.89	0.32
296	SLD 13	-7	469	2799	1.33	-0.49	0.2
296	SLD 14	-7	469	2799	1.33	-0.49	0.2
296	SLD 15	-10	364	2450	8.5	-0.78	0.28
296	SLD 16	-10	364	2450	8.5	-0.78	0.28
296	SLV 1	3	255	1581	-30.27	0.81	-0.08
296	SLV 2	3	255	1581	-30.27	0.81	-0.08
296	SLV 3	-4	-7	707	-12.56	0.1	0.12
296	SLV 4	-4	-7	707	-12.56	0.1	0.12
296	SLV 5	8	704	3328	-38.02	1.11	-0.2
296	SLV 6	8	704	3328	-38.02	1.11	-0.2
296	SLV 7	-17	-169	414	21.02	-1.27	0.46
296	SLV 8	-17	-169	414	21.02	-1.27	0.46
296	SLV 9	4	827	3952	-26.95	0.65	-0.11
296	SLV 10	4	827	3952	-26.95	0.65	-0.11
296	SLV 11	-20	-46	1038	32.09	-1.73	0.55
296	SLV 12	-20	-46	1038	32.09	-1.73	0.55
296	SLV 13	-8	665	3659	6.63	-0.72	0.22
296	SLV 14	-8	665	3659	6.63	-0.72	0.22
296	SLV 15	-16	403	2785	24.34	-1.43	0.42
296	SLV 16	-16	403	2785	24.34	-1.43	0.42
297	SLU 1	2	-483	3710	12.11	1.23	-0.01
297	SLU 2	2	-488	3717	12.57	1.19	-0.01
297	SLU 3	2	-501	3836	12.52	1.27	-0.01
297	SLU 4	2	-504	3840	12.8	1.25	-0.01
297	SLU 5	2	-501	3809	12.89	1.23	-0.01
297	SLU 6	2	-514	3928	12.84	1.31	-0.01
297	SLU 7	2	-517	3932	13.12	1.29	-0.01
297	SLU 8	2	-509	3894	12.74	1.29	-0.01
297	SLU 9	2	-512	3898	13.02	1.27	-0.01
297	SLU 10	2	-554	4170	13.93	1.38	-0.01
297	SLU 11	2	-567	4289	13.87	1.46	-0.01
297	SLU 12	2	-570	4294	14.15	1.45	-0.01
297	SLU 13	2	-567	4262	14.24	1.42	-0.01
297	SLU 14	2	-580	4381	14.19	1.5	-0.01
297	SLU 15	2	-583	4386	14.47	1.48	-0.01
297	SLU 16	2	-575	4347	14.1	1.48	-0.01
297	SLU 17	2	-578	4352	14.38	1.46	-0.01
297	SLU 18	2	-577	4357	14.04	1.5	-0.01
297	SLU 19	2	-580	4362	14.32	1.48	-0.01
297	SLU 20	2	-590	4449	14.36	1.53	-0.01
297	SLU 21	2	-593	4454	14.64	1.51	-0.01
297	SLU 22	2	-549	4171	13.53	1.41	-0.01
297	SLU 23	2	-555	4178	14	1.38	-0.01
297	SLU 24	2	-567	4297	13.95	1.46	-0.01
297	SLU 25	2	-571	4302	14.22	1.44	-0.01
297	SLU 26	2	-568	4270	14.32	1.41	-0.01
297	SLU 27	2	-581	4389	14.26	1.49	-0.01
297	SLU 28	2	-584	4394	14.54	1.47	-0.01
297	SLU 29	2	-576	4355	14.17	1.48	-0.01
297	SLU 30	2	-579	4360	14.45	1.46	-0.01
297	SLU 31	2	-621	4632	15.35	1.57	-0.01
297	SLU 32	3	-634	4750	15.3	1.65	-0.01
297	SLU 33	3	-637	4755	15.58	1.63	-0.01
297	SLU 34	3	-634	4724	15.67	1.6	-0.01
297	SLU 35	3	-647	4843	15.61	1.68	-0.01
297	SLU 36	3	-650	4847	15.89	1.66	-0.01
297	SLU 37	3	-642	4808	15.52	1.67	-0.01
297	SLU 38	3	-645	4813	15.8	1.65	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
297	SLU 39	3	-644	4818	15.46	1.68	-0.01
297	SLU 40	3	-647	4823	15.74	1.66	-0.01
297	SLU 41	3	-657	4911	15.78	1.72	-0.01
297	SLU 42	3	-660	4915	16.06	1.7	-0.01
297	SLU 43	2	-605	4664	15.25	1.53	-0.01
297	SLU 44	2	-610	4672	15.72	1.5	-0.01
297	SLU 45	2	-623	4790	15.66	1.58	-0.01
297	SLU 46	2	-626	4795	15.94	1.56	-0.01
297	SLU 47	2	-623	4764	16.04	1.53	-0.01
297	SLU 48	3	-636	4883	15.98	1.61	-0.01
297	SLU 49	2	-639	4887	16.26	1.59	-0.01
297	SLU 50	3	-631	4848	15.89	1.6	-0.01
297	SLU 51	2	-634	4853	16.17	1.58	-0.01
297	SLU 52	3	-676	5125	17.07	1.69	-0.01
297	SLU 53	3	-689	5244	17.02	1.77	-0.01
297	SLU 54	3	-692	5248	17.3	1.75	-0.01
297	SLU 55	3	-689	5217	17.39	1.72	-0.01
297	SLU 56	3	-702	5336	17.33	1.8	-0.01
297	SLU 57	3	-705	5340	17.61	1.78	-0.01
297	SLU 58	3	-697	5302	17.24	1.79	-0.01
297	SLU 59	3	-700	5306	17.52	1.77	-0.01
297	SLU 60	3	-699	5312	17.18	1.8	-0.01
297	SLU 61	3	-702	5316	17.46	1.78	-0.01
297	SLU 62	3	-712	5404	17.5	1.83	-0.01
297	SLU 63	3	-715	5408	17.78	1.82	-0.01
297	SLU 64	3	-671	5125	16.68	1.72	-0.01
297	SLU 65	3	-677	5133	17.14	1.68	-0.01
297	SLU 66	3	-689	5252	17.09	1.76	-0.01
297	SLU 67	3	-692	5256	17.37	1.74	-0.01
297	SLU 68	3	-690	5225	17.46	1.72	-0.01
297	SLU 69	3	-702	5344	17.41	1.8	-0.01
297	SLU 70	3	-706	5348	17.69	1.78	-0.01
297	SLU 71	3	-697	5310	17.31	1.78	-0.01
297	SLU 72	3	-701	5314	17.59	1.76	-0.01
297	SLU 73	3	-743	5586	18.49	1.87	-0.01
297	SLU 74	3	-755	5705	18.44	1.95	-0.01
297	SLU 75	3	-759	5710	18.72	1.93	-0.01
297	SLU 76	3	-756	5678	18.81	1.91	-0.01
297	SLU 77	3	-769	5797	18.76	1.99	-0.01
297	SLU 78	3	-772	5802	19.04	1.97	-0.01
297	SLU 79	3	-764	5763	18.66	1.97	-0.01
297	SLU 80	3	-767	5768	18.94	1.95	-0.01
297	SLU 81	3	-766	5773	18.61	1.99	-0.01
297	SLU 82	3	-769	5778	18.89	1.97	-0.01
297	SLU 83	3	-779	5865	18.93	2.02	-0.01
297	SLU 84	3	-782	5870	19.21	2	-0.01
297	SLE RA 1	2	-502	3841	12.52	1.28	-0.01
297	SLE RA 2	2	-505	3846	12.83	1.26	-0.01
297	SLE RA 3	2	-514	3925	12.79	1.31	-0.01
297	SLE RA 4	2	-516	3928	12.98	1.3	-0.01
297	SLE RA 5	2	-514	3908	13.04	1.28	-0.01
297	SLE RA 6	2	-522	3987	13	1.33	-0.01
297	SLE RA 7	2	-525	3990	13.19	1.32	-0.01
297	SLE RA 8	2	-519	3964	12.94	1.32	-0.01
297	SLE RA 9	2	-521	3967	13.13	1.31	-0.01
297	SLE RA 10	2	-549	4149	13.73	1.38	-0.01
297	SLE RA 11	2	-558	4228	13.69	1.44	-0.01
297	SLE RA 12	2	-560	4231	13.88	1.43	-0.01
297	SLE RA 13	2	-558	4210	13.94	1.41	-0.01
297	SLE RA 14	2	-567	4289	13.9	1.46	-0.01
297	SLE RA 15	2	-569	4292	14.09	1.45	-0.01
297	SLE RA 16	2	-563	4266	13.84	1.45	-0.01
297	SLE RA 17	2	-565	4269	14.03	1.44	-0.01
297	SLE RA 18	2	-565	4273	13.8	1.46	-0.01
297	SLE RA 19	2	-567	4276	13.99	1.45	-0.01
297	SLE RA 20	2	-573	4334	14.01	1.48	-0.01
297	SLE RA 21	2	-575	4337	14.2	1.47	-0.01
297	SLE FR 1	2	-502	3841	12.52	1.28	-0.01
297	SLE FR 2	2	-502	3842	12.58	1.27	-0.01
297	SLE FR 3	2	-505	3866	12.6	1.29	-0.01
297	SLE FR 4	2	-521	3972	12.96	1.33	-0.01
297	SLE FR 5	2	-524	3995	12.99	1.34	-0.01
297	SLE FR 6	2	-533	4057	13.16	1.37	-0.01
297	SLE QP 1	2	-502	3841	12.52	1.28	-0.01
297	SLE QP 2	2	-521	3971	12.9	1.33	-0.01
297	SLD 1	-3	-615	4377	17.42	-0.2	0
297	SLD 2	-3	-615	4377	17.42	-0.2	0
297	SLD 3	-2	-950	5620	35.53	-0.92	0.01
297	SLD 4	-2	-950	5620	35.53	-0.92	0.01
297	SLD 5	-2	-41	2207	-13.21	1.97	-0.01
297	SLD 6	-2	-41	2207	-13.21	1.97	-0.01
297	SLD 7	4	-1157	6351	47.16	-0.44	0.01
297	SLD 8	4	-1157	6351	47.16	-0.44	0.01
297	SLD 9	1	116	1591	-21.36	3.11	-0.02
297	SLD 10	1	116	1591	-21.36	3.11	-0.02
297	SLD 11	6	-1000	5734	39.02	0.69	0
297	SLD 12	6	-1000	5734	39.02	0.69	0
297	SLD 13	6	-92	2321	-9.73	3.59	-0.03
297	SLD 14	6	-92	2321	-9.73	3.59	-0.03
297	SLD 15	8	-426	3565	8.38	2.87	-0.02
297	SLD 16	8	-426	3565	8.38	2.87	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
297	SLV 1	-12	-733	4894	23.01	-2.52	0.02
297	SLV 2	-12	-733	4894	23.01	-2.52	0.02
297	SLV 3	-7	-1535	7872	66.47	-4.36	0.04
297	SLV 4	-7	-1535	7872	66.47	-4.36	0.04
297	SLV 5	-9	633	-268	-49.98	2.98	-0.02
297	SLV 6	-9	633	-268	-49.98	2.98	-0.02
297	SLV 7	6	-2042	9657	94.89	-3.17	0.03
297	SLV 8	6	-2042	9657	94.89	-3.17	0.03
297	SLV 9	-2	1001	-1715	-69.08	5.84	-0.05
297	SLV 10	-2	1001	-1715	-69.08	5.84	-0.05
297	SLV 11	13	-1674	8210	75.79	-0.31	0
297	SLV 12	13	-1674	8210	75.79	-0.31	0
297	SLV 13	12	494	70	-40.66	7.03	-0.06
297	SLV 14	12	494	70	-40.66	7.03	-0.06
297	SLV 15	16	-308	3047	2.8	5.19	-0.04
297	SLV 16	16	-308	3047	2.8	5.19	-0.04
298	SLU 1	7	51	3069	-31.97	5.73	0.01
298	SLU 2	7	54	3084	-32.31	5.75	0.01
298	SLU 3	7	54	3162	-33.27	5.95	0.01
298	SLU 4	7	56	3171	-33.47	5.96	0.01
298	SLU 5	7	57	3141	-33.14	5.89	0.01
298	SLU 6	7	57	3219	-34.11	6.08	0.02
298	SLU 7	7	59	3228	-34.31	6.1	0.02
298	SLU 8	7	56	3184	-33.65	6	0.02
298	SLU 9	7	58	3193	-33.85	6.01	0.02
298	SLU 10	8	66	3534	-37.49	6.73	0.02
298	SLU 11	8	66	3612	-38.45	6.93	0.02
298	SLU 12	8	68	3621	-38.66	6.94	0.02
298	SLU 13	8	69	3591	-38.33	6.87	0.02
298	SLU 14	8	69	3669	-39.29	7.07	0.02
298	SLU 15	8	71	3678	-39.49	7.08	0.02
298	SLU 16	8	68	3634	-38.83	6.98	0.02
298	SLU 17	8	70	3643	-39.03	6.99	0.02
298	SLU 18	8	68	3712	-39.37	7.13	0.02
298	SLU 19	8	70	3721	-39.57	7.15	0.02
298	SLU 20	8	70	3770	-40.21	7.27	0.02
298	SLU 21	8	72	3778	-40.41	7.28	0.02
298	SLU 22	8	62	3490	-36.99	6.67	0.02
298	SLU 23	8	65	3505	-37.33	6.69	0.02
298	SLU 24	8	65	3583	-38.3	6.89	0.02
298	SLU 25	8	67	3592	-38.5	6.9	0.02
298	SLU 26	8	68	3562	-38.17	6.83	0.02
298	SLU 27	8	68	3640	-39.13	7.03	0.02
298	SLU 28	8	70	3649	-39.34	7.04	0.02
298	SLU 29	8	67	3605	-38.67	6.94	0.02
298	SLU 30	8	69	3614	-38.87	6.95	0.02
298	SLU 31	9	77	3955	-42.51	7.67	0.02
298	SLU 32	9	77	4033	-43.48	7.87	0.02
298	SLU 33	9	79	4042	-43.68	7.89	0.02
298	SLU 34	9	80	4012	-43.35	7.81	0.02
298	SLU 35	9	79	4090	-44.32	8.01	0.02
298	SLU 36	9	81	4099	-44.52	8.02	0.02
298	SLU 37	9	79	4055	-43.85	7.92	0.02
298	SLU 38	9	81	4064	-44.05	7.93	0.02
298	SLU 39	9	79	4133	-44.4	8.07	0.02
298	SLU 40	9	81	4142	-44.6	8.09	0.02
298	SLU 41	10	81	4191	-45.23	8.21	0.02
298	SLU 42	10	83	4199	-45.44	8.22	0.02
298	SLU 43	8	62	3846	-39.84	7.13	0.02
298	SLU 44	8	66	3860	-40.17	7.15	0.02
298	SLU 45	9	66	3939	-41.14	7.35	0.02
298	SLU 46	9	68	3947	-41.34	7.36	0.02
298	SLU 47	8	68	3918	-41.01	7.28	0.02
298	SLU 48	9	68	3996	-41.98	7.48	0.02
298	SLU 49	9	70	4004	-42.18	7.49	0.02
298	SLU 50	9	68	3960	-41.52	7.4	0.02
298	SLU 51	9	70	3969	-41.72	7.41	0.02
298	SLU 52	9	78	4310	-45.36	8.13	0.02
298	SLU 53	10	77	4389	-46.32	8.33	0.02
298	SLU 54	10	79	4397	-46.52	8.34	0.02
298	SLU 55	10	80	4368	-46.19	8.26	0.02
298	SLU 56	10	80	4446	-47.16	8.46	0.02
298	SLU 57	10	82	4455	-47.36	8.48	0.02
298	SLU 58	10	80	4410	-46.7	8.38	0.02
298	SLU 59	10	82	4419	-46.9	8.39	0.02
298	SLU 60	10	79	4489	-47.24	8.53	0.02
298	SLU 61	10	81	4497	-47.44	8.54	0.02
298	SLU 62	10	82	4546	-48.08	8.66	0.02
298	SLU 63	10	84	4555	-48.28	8.68	0.02
298	SLU 64	9	73	4267	-44.86	8.07	0.02
298	SLU 65	9	77	4281	-45.2	8.09	0.02
298	SLU 66	10	76	4360	-46.16	8.29	0.02
298	SLU 67	10	78	4368	-46.37	8.3	0.02
298	SLU 68	10	79	4339	-46.04	8.22	0.02
298	SLU 69	10	79	4417	-47	8.42	0.02
298	SLU 70	10	81	4426	-47.2	8.43	0.02
298	SLU 71	10	79	4381	-46.54	8.34	0.02
298	SLU 72	10	81	4390	-46.74	8.35	0.02
298	SLU 73	11	88	4731	-50.38	9.07	0.02
298	SLU 74	11	88	4810	-51.35	9.27	0.02
298	SLU 75	11	90	4818	-51.55	9.28	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
298	SLU 76	11	91	4789	-51.22	9.2	0.02
298	SLU 77	11	91	4867	-52.18	9.4	0.02
298	SLU 78	11	93	4876	-52.39	9.42	0.02
298	SLU 79	11	90	4831	-51.72	9.32	0.02
298	SLU 80	11	92	4840	-51.92	9.33	0.02
298	SLU 81	11	90	4910	-52.26	9.47	0.02
298	SLU 82	11	92	4919	-52.47	9.48	0.02
298	SLU 83	11	93	4967	-53.1	9.61	0.02
298	SLU 84	11	95	4976	-53.3	9.62	0.02
298	SLE RA 1	7	54	3190	-33.41	6	0.01
298	SLE RA 2	7	56	3199	-33.63	6.01	0.02
298	SLE RA 3	7	56	3251	-34.27	6.15	0.02
298	SLE RA 4	7	57	3257	-34.41	6.15	0.02
298	SLE RA 5	7	58	3237	-34.19	6.1	0.02
298	SLE RA 6	7	58	3290	-34.83	6.24	0.02
298	SLE RA 7	7	59	3295	-34.97	6.24	0.02
298	SLE RA 8	7	58	3266	-34.52	6.18	0.02
298	SLE RA 9	7	59	3272	-34.66	6.19	0.02
298	SLE RA 10	8	64	3499	-37.08	6.67	0.02
298	SLE RA 11	8	64	3552	-37.73	6.8	0.02
298	SLE RA 12	8	65	3557	-37.86	6.81	0.02
298	SLE RA 13	8	66	3538	-37.64	6.76	0.02
298	SLE RA 14	8	66	3590	-38.29	6.89	0.02
298	SLE RA 15	8	67	3595	-38.42	6.9	0.02
298	SLE RA 16	8	65	3566	-37.98	6.83	0.02
298	SLE RA 17	8	67	3572	-38.11	6.84	0.02
298	SLE RA 18	8	65	3618	-38.34	6.94	0.02
298	SLE RA 19	8	67	3624	-38.47	6.94	0.02
298	SLE RA 20	8	67	3656	-38.9	7.02	0.02
298	SLE RA 21	8	68	3662	-39.03	7.03	0.02
298	SLE FR 1	7	54	3190	-33.41	6	0.01
298	SLE FR 2	7	54	3192	-33.45	6	0.01
298	SLE FR 3	7	55	3205	-33.63	6.04	0.02
298	SLE FR 4	7	58	3320	-34.93	6.28	0.02
298	SLE FR 5	7	58	3334	-35.11	6.32	0.02
298	SLE FR 6	8	60	3404	-35.87	6.47	0.02
298	SLE QP 1	7	54	3190	-33.41	6	0.01
298	SLE QP 2	7	57	3318	-34.89	6.28	0.02
298	SLD 1	8	469	3614	-55.28	7.77	0.02
298	SLD 2	8	469	3614	-55.28	7.77	0.02
298	SLD 3	9	75	3879	-40.48	8.97	0.03
298	SLD 4	9	75	3879	-40.48	8.97	0.03
298	SLD 5	5	779	3006	-63.45	4.92	0.01
298	SLD 6	5	779	3006	-63.45	4.92	0.01
298	SLD 7	11	-535	3888	-14.12	8.9	0.03
298	SLD 8	11	-535	3888	-14.12	8.9	0.03
298	SLD 9	4	650	2749	-55.65	3.67	0
298	SLD 10	4	650	2749	-55.65	3.67	0
298	SLD 11	10	-664	3631	-6.32	7.64	0.02
298	SLD 12	10	-664	3631	-6.32	7.64	0.02
298	SLD 13	5	40	2758	-29.29	3.6	0
298	SLD 14	5	40	2758	-29.29	3.6	0
298	SLD 15	7	-354	3022	-14.49	4.79	0.01
298	SLD 16	7	-354	3022	-14.49	4.79	0.01
298	SLV 1	8	1037	4000	-83.09	9.69	0.04
298	SLV 2	8	1037	4000	-83.09	9.69	0.04
298	SLV 3	13	88	4641	-47.64	12.68	0.05
298	SLV 4	13	88	4641	-47.64	12.68	0.05
298	SLV 5	1	1791	2551	-103.12	2.77	0.01
298	SLV 6	1	1791	2551	-103.12	2.77	0.01
298	SLV 7	16	-1373	4686	15.06	12.73	0.04
298	SLV 8	16	-1373	4686	15.06	12.73	0.04
298	SLV 9	-1	1488	1950	-84.84	-0.17	-0.01
298	SLV 10	-1	1488	1950	-84.84	-0.17	-0.01
298	SLV 11	14	-1676	4085	33.35	9.79	0.03
298	SLV 12	14	-1676	4085	33.35	9.79	0.03
298	SLV 13	2	26	1996	-22.14	-0.12	-0.02
298	SLV 14	2	26	1996	-22.14	-0.12	-0.02
298	SLV 15	7	-923	2636	13.32	2.87	-0.01
298	SLV 16	7	-923	2636	13.32	2.87	-0.01
299	SLU 1	576	-1338	7205	44.38	9.64	-0.14
299	SLU 2	545	-1286	6913	42.51	8.93	-0.14
299	SLU 3	600	-1389	7489	46.12	10.07	-0.14
299	SLU 4	581	-1357	7314	44.99	9.64	-0.14
299	SLU 5	566	-1323	7142	43.79	9.36	-0.14
299	SLU 6	622	-1426	7718	47.39	10.5	-0.14
299	SLU 7	603	-1395	7543	46.27	10.07	-0.14
299	SLU 8	619	-1413	7663	46.94	10.5	-0.14
299	SLU 9	601	-1381	7488	45.81	10.08	-0.14
299	SLU 10	626	-1445	7802	47.83	10.5	-0.15
299	SLU 11	681	-1548	8378	51.43	11.64	-0.15
299	SLU 12	662	-1517	8203	50.31	11.21	-0.15
299	SLU 13	647	-1483	8032	49.1	10.93	-0.15
299	SLU 14	703	-1586	8608	52.71	12.07	-0.16
299	SLU 15	684	-1554	8433	51.59	11.64	-0.15
299	SLU 16	700	-1572	8553	52.25	12.07	-0.15
299	SLU 17	682	-1541	8378	51.13	11.65	-0.15
299	SLU 18	691	-1566	8475	51.98	11.88	-0.16
299	SLU 19	673	-1535	8300	50.85	11.45	-0.16
299	SLU 20	713	-1603	8705	53.25	12.31	-0.16
299	SLU 21	695	-1572	8530	52.13	11.89	-0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
299	SLU 22	656	-1501	8108	49.84	11.15	-0.15
299	SLU 23	625	-1449	7816	47.97	10.44	-0.15
299	SLU 24	680	-1552	8392	51.58	11.58	-0.16
299	SLU 25	661	-1520	8217	50.45	11.15	-0.15
299	SLU 26	647	-1486	8045	49.25	10.87	-0.15
299	SLU 27	702	-1589	8622	52.85	12.01	-0.16
299	SLU 28	683	-1558	8446	51.73	11.58	-0.15
299	SLU 29	700	-1576	8567	52.4	12.02	-0.15
299	SLU 30	681	-1545	8392	51.27	11.59	-0.15
299	SLU 31	706	-1608	8706	53.29	12.01	-0.16
299	SLU 32	761	-1711	9282	56.9	13.15	-0.17
299	SLU 33	742	-1680	9107	55.77	12.72	-0.17
299	SLU 34	728	-1646	8935	54.56	12.44	-0.16
299	SLU 35	783	-1749	9511	58.17	13.58	-0.17
299	SLU 36	764	-1718	9336	57.05	13.15	-0.17
299	SLU 37	781	-1735	9456	57.71	13.59	-0.16
299	SLU 38	762	-1704	9281	56.59	13.16	-0.16
299	SLU 39	772	-1729	9379	57.44	13.39	-0.17
299	SLU 40	753	-1698	9204	56.32	12.97	-0.17
299	SLU 41	793	-1766	9608	58.72	13.83	-0.17
299	SLU 42	775	-1735	9433	57.59	13.4	-0.17
299	SLU 43	721	-1683	9056	55.83	12.01	-0.18
299	SLU 44	690	-1631	8764	53.95	11.3	-0.18
299	SLU 45	745	-1734	9341	57.56	12.44	-0.18
299	SLU 46	726	-1703	9165	56.43	12.01	-0.18
299	SLU 47	712	-1669	8994	55.23	11.73	-0.18
299	SLU 48	767	-1771	9570	58.83	12.87	-0.18
299	SLU 49	748	-1740	9395	57.71	12.44	-0.18
299	SLU 50	765	-1758	9515	58.38	12.88	-0.18
299	SLU 51	746	-1727	9340	57.25	12.45	-0.18
299	SLU 52	771	-1791	9654	59.27	12.87	-0.19
299	SLU 53	826	-1894	10230	62.88	14.01	-0.19
299	SLU 54	807	-1862	10055	61.75	13.58	-0.19
299	SLU 55	793	-1828	9883	60.55	13.3	-0.19
299	SLU 56	848	-1931	10460	64.15	14.44	-0.19
299	SLU 57	829	-1900	10284	63.03	14.01	-0.19
299	SLU 58	846	-1918	10405	63.69	14.45	-0.19
299	SLU 59	827	-1886	10229	62.57	14.02	-0.19
299	SLU 60	837	-1911	10327	63.42	14.25	-0.19
299	SLU 61	818	-1880	10152	62.3	13.83	-0.19
299	SLU 62	858	-1949	10556	64.7	14.69	-0.19
299	SLU 63	840	-1917	10381	63.57	14.26	-0.19
299	SLU 64	801	-1846	9959	61.29	13.52	-0.19
299	SLU 65	770	-1794	9668	59.41	12.81	-0.19
299	SLU 66	825	-1897	10244	63.02	13.95	-0.19
299	SLU 67	806	-1866	10069	61.9	13.52	-0.19
299	SLU 68	792	-1832	9897	60.69	13.24	-0.19
299	SLU 69	847	-1934	10473	64.3	14.38	-0.19
299	SLU 70	828	-1903	10298	63.17	13.96	-0.19
299	SLU 71	845	-1921	10418	63.84	14.39	-0.19
299	SLU 72	826	-1890	10243	62.72	13.96	-0.19
299	SLU 73	851	-1954	10557	64.73	14.38	-0.2
299	SLU 74	906	-2057	11133	68.34	15.52	-0.2
299	SLU 75	887	-2025	10958	67.21	15.09	-0.2
299	SLU 76	873	-1991	10787	66.01	14.81	-0.2
299	SLU 77	928	-2094	11363	69.61	15.95	-0.21
299	SLU 78	909	-2063	11188	68.49	15.53	-0.2
299	SLU 79	926	-2081	11308	69.16	15.96	-0.2
299	SLU 80	907	-2050	11133	68.03	15.53	-0.2
299	SLU 81	917	-2074	11230	68.88	15.77	-0.21
299	SLU 82	898	-2043	11055	67.76	15.34	-0.21
299	SLU 83	939	-2112	11460	70.16	16.2	-0.21
299	SLU 84	920	-2080	11285	69.03	15.77	-0.21
299	SLE RA 1	599	-1384	7463	45.94	10.07	-0.14
299	SLE RA 2	578	-1350	7268	44.69	9.6	-0.14
299	SLE RA 3	615	-1418	7652	47.1	10.36	-0.15
299	SLE RA 4	602	-1397	7535	46.35	10.07	-0.14
299	SLE RA 5	592	-1375	7421	45.55	9.88	-0.14
299	SLE RA 6	629	-1443	7805	47.95	10.64	-0.15
299	SLE RA 7	617	-1422	7688	47.2	10.36	-0.14
299	SLE RA 8	628	-1434	7768	47.64	10.65	-0.14
299	SLE RA 9	615	-1413	7652	46.9	10.36	-0.14
299	SLE RA 10	632	-1456	7861	48.24	10.64	-0.15
299	SLE RA 11	669	-1525	8245	50.64	11.4	-0.15
299	SLE RA 12	656	-1504	8128	49.89	11.12	-0.15
299	SLE RA 13	646	-1481	8014	49.09	10.93	-0.15
299	SLE RA 14	683	-1550	8398	51.49	11.69	-0.15
299	SLE RA 15	671	-1529	8281	50.75	11.41	-0.15
299	SLE RA 16	682	-1541	8362	51.19	11.69	-0.15
299	SLE RA 17	669	-1520	8245	50.44	11.41	-0.15
299	SLE RA 18	676	-1536	8310	51.01	11.57	-0.15
299	SLE RA 19	663	-1515	8193	50.26	11.28	-0.15
299	SLE RA 20	690	-1561	8463	51.86	11.85	-0.15
299	SLE RA 21	678	-1540	8346	51.11	11.57	-0.15
299	SLE FR 1	599	-1384	7463	45.94	10.07	-0.14
299	SLE FR 2	594	-1377	7424	45.69	9.98	-0.14
299	SLE FR 3	604	-1394	7524	46.28	10.19	-0.14
299	SLE FR 4	618	-1423	7678	47.21	10.42	-0.15
299	SLE FR 5	628	-1440	7778	47.8	10.63	-0.15
299	SLE FR 6	637	-1460	7886	48.48	10.82	-0.15
299	SLE QP 1	599	-1384	7463	45.94	10.07	-0.14



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
299	SLE QP 2	622	-1430	7717	47.46	10.52	-0.15
299	SLD 1	865	-1562	9249	51.01	17.68	-0.1
299	SLD 2	865	-1562	9249	51.01	17.68	-0.1
299	SLD 3	963	-1754	9963	58.03	20.89	-0.01
299	SLD 4	963	-1754	9963	58.03	20.89	-0.01
299	SLD 5	545	-1179	7093	37.88	7.8	-0.27
299	SLD 6	545	-1179	7093	37.88	7.8	-0.27
299	SLD 7	873	-1818	9474	61.28	18.49	0.03
299	SLD 8	873	-1818	9474	61.28	18.49	0.03
299	SLD 9	370	-1042	5959	33.65	2.54	-0.33
299	SLD 10	370	-1042	5959	33.65	2.54	-0.33
299	SLD 11	698	-1681	8341	57.05	13.24	-0.02
299	SLD 12	698	-1681	8341	57.05	13.24	-0.02
299	SLD 13	281	-1106	5471	36.9	0.15	-0.29
299	SLD 14	281	-1106	5471	36.9	0.15	-0.29
299	SLD 15	379	-1298	6185	43.92	3.36	-0.19
299	SLD 16	379	-1298	6185	43.92	3.36	-0.19
299	SLV 1	1178	-1732	11216	55.38	26.99	-0.04
299	SLV 2	1178	-1732	11216	55.38	26.99	-0.04
299	SLV 3	1432	-2199	13081	72.62	35.06	0.18
299	SLV 4	1432	-2199	13081	72.62	35.06	0.18
299	SLV 5	404	-811	5939	23.69	3.22	-0.45
299	SLV 6	404	-811	5939	23.69	3.22	-0.45
299	SLV 7	1249	-2370	12154	81.16	30.12	0.28
299	SLV 8	1249	-2370	12154	81.16	30.12	0.28
299	SLV 9	-6	-490	3280	13.77	-9.08	-0.58
299	SLV 10	-6	-490	3280	13.77	-9.08	-0.58
299	SLV 11	840	-2048	9495	71.23	17.82	0.15
299	SLV 12	840	-2048	9495	71.23	17.82	0.15
299	SLV 13	-188	-660	2353	22.3	-14.02	-0.47
299	SLV 14	-188	-660	2353	22.3	-14.02	-0.47
299	SLV 15	65	-1128	4218	39.54	-5.95	-0.26
299	SLV 16	65	-1128	4218	39.54	-5.95	-0.26
300	SLU 1	214	4	5175	-4.66	21.93	0.03
300	SLU 2	191	4	4984	-4.63	20.4	0.03
300	SLU 3	226	4	5371	-4.86	23.04	0.03
300	SLU 4	212	4	5257	-4.84	22.12	0.03
300	SLU 5	205	5	5143	-4.79	21.48	0.03
300	SLU 6	241	5	5530	-5.02	24.12	0.04
300	SLU 7	227	5	5416	-5	23.2	0.03
300	SLU 8	243	4	5493	-4.98	24.09	0.03
300	SLU 9	229	5	5378	-4.96	23.17	0.03
300	SLU 10	235	5	5623	-5.17	23.8	0.04
300	SLU 11	271	5	6010	-5.4	26.44	0.04
300	SLU 12	257	5	5895	-5.38	25.52	0.04
300	SLU 13	250	5	5782	-5.33	24.88	0.04
300	SLU 14	286	5	6169	-5.56	27.52	0.04
300	SLU 15	271	5	6054	-5.54	26.6	0.04
300	SLU 16	288	5	6131	-5.52	27.49	0.04
300	SLU 17	274	5	6017	-5.5	26.57	0.04
300	SLU 18	278	5	6087	-5.43	26.78	0.04
300	SLU 19	264	5	5973	-5.41	25.87	0.04
300	SLU 20	293	5	6246	-5.59	27.87	0.04
300	SLU 21	279	5	6132	-5.57	26.95	0.04
300	SLU 22	257	5	5822	-5.24	25.32	0.04
300	SLU 23	233	5	5631	-5.21	23.78	0.04
300	SLU 24	269	5	6018	-5.44	26.43	0.04
300	SLU 25	255	5	5904	-5.42	25.51	0.04
300	SLU 26	247	5	5790	-5.37	24.86	0.04
300	SLU 27	283	5	6177	-5.6	27.51	0.04
300	SLU 28	269	5	6063	-5.58	26.59	0.04
300	SLU 29	286	5	6140	-5.56	27.48	0.04
300	SLU 30	271	5	6025	-5.54	26.56	0.04
300	SLU 31	278	6	6269	-5.75	27.18	0.04
300	SLU 32	314	6	6657	-5.98	29.82	0.04
300	SLU 33	299	6	6542	-5.96	28.9	0.04
300	SLU 34	292	6	6428	-5.91	28.26	0.04
300	SLU 35	328	6	6816	-6.14	30.9	0.04
300	SLU 36	314	6	6701	-6.12	29.98	0.04
300	SLU 37	331	6	6778	-6.1	30.88	0.04
300	SLU 38	316	6	6664	-6.08	29.96	0.04
300	SLU 39	321	6	6734	-6.01	30.17	0.04
300	SLU 40	307	6	6619	-5.99	29.25	0.04
300	SLU 41	335	6	6893	-6.17	31.25	0.04
300	SLU 42	321	6	6778	-6.15	30.33	0.04
300	SLU 43	264	5	6506	-5.86	27.35	0.04
300	SLU 44	240	5	6315	-5.83	25.82	0.04
300	SLU 45	276	5	6702	-6.06	28.46	0.04
300	SLU 46	262	6	6588	-6.04	27.54	0.04
300	SLU 47	255	6	6474	-5.99	26.9	0.04
300	SLU 48	290	6	6861	-6.22	29.54	0.04
300	SLU 49	276	6	6747	-6.2	28.62	0.04
300	SLU 50	293	6	6824	-6.18	29.51	0.04
300	SLU 51	279	6	6709	-6.16	28.59	0.04
300	SLU 52	285	6	6953	-6.37	29.21	0.04
300	SLU 53	321	6	7341	-6.6	31.86	0.05
300	SLU 54	307	6	7226	-6.58	30.94	0.05
300	SLU 55	300	6	7112	-6.53	30.3	0.05
300	SLU 56	335	6	7500	-6.76	32.94	0.05
300	SLU 57	321	6	7385	-6.74	32.02	0.05
300	SLU 58	338	6	7462	-6.72	32.91	0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
300	SLU 59	324	6	7348	-6.7	31.99	0.05
300	SLU 60	328	6	7418	-6.63	32.2	0.05
300	SLU 61	314	6	7303	-6.61	31.28	0.05
300	SLU 62	343	6	7577	-6.79	33.28	0.05
300	SLU 63	328	6	7462	-6.77	32.37	0.05
300	SLU 64	306	6	7152	-6.44	30.73	0.05
300	SLU 65	283	6	6962	-6.41	29.2	0.04
300	SLU 66	318	6	7349	-6.64	31.84	0.05
300	SLU 67	304	6	7234	-6.62	30.92	0.05
300	SLU 68	297	6	7121	-6.57	30.28	0.05
300	SLU 69	333	6	7508	-6.8	32.93	0.05
300	SLU 70	319	6	7393	-6.78	32.01	0.05
300	SLU 71	335	6	7470	-6.76	32.9	0.05
300	SLU 72	321	6	7356	-6.74	31.98	0.05
300	SLU 73	328	7	7600	-6.95	32.6	0.05
300	SLU 74	363	7	7987	-7.18	35.24	0.05
300	SLU 75	349	7	7873	-7.16	34.32	0.05
300	SLU 76	342	7	7759	-7.11	33.68	0.05
300	SLU 77	378	7	8146	-7.34	36.32	0.05
300	SLU 78	364	7	8032	-7.32	35.4	0.05
300	SLU 79	380	7	8109	-7.3	36.29	0.05
300	SLU 80	366	7	7994	-7.28	35.38	0.05
300	SLU 81	370	7	8064	-7.21	35.59	0.05
300	SLU 82	356	7	7950	-7.19	34.67	0.05
300	SLU 83	385	7	8223	-7.37	36.67	0.05
300	SLU 84	371	7	8109	-7.35	35.75	0.05
300	SLE RA 1	226	4	5360	-4.82	22.9	0.03
300	SLE RA 2	211	4	5232	-4.8	21.88	0.03
300	SLE RA 3	234	4	5491	-4.96	23.64	0.03
300	SLE RA 4	225	5	5414	-4.95	23.02	0.03
300	SLE RA 5	220	5	5338	-4.91	22.6	0.03
300	SLE RA 6	244	5	5597	-5.07	24.36	0.04
300	SLE RA 7	235	5	5520	-5.05	23.75	0.04
300	SLE RA 8	246	5	5572	-5.04	24.34	0.04
300	SLE RA 9	236	5	5495	-5.02	23.73	0.03
300	SLE RA 10	240	5	5658	-5.16	24.14	0.04
300	SLE RA 11	264	5	5916	-5.32	25.9	0.04
300	SLE RA 12	255	5	5840	-5.31	25.29	0.04
300	SLE RA 13	250	5	5764	-5.27	24.86	0.04
300	SLE RA 14	274	5	6022	-5.43	26.62	0.04
300	SLE RA 15	264	5	5946	-5.41	26.01	0.04
300	SLE RA 16	276	5	5997	-5.4	26.6	0.04
300	SLE RA 17	266	5	5921	-5.38	25.99	0.04
300	SLE RA 18	269	5	5968	-5.34	26.13	0.04
300	SLE RA 19	260	5	5891	-5.33	25.52	0.04
300	SLE RA 20	279	5	6074	-5.45	26.85	0.04
300	SLE RA 21	269	5	5997	-5.43	26.24	0.04
300	SLE FR 1	226	4	5360	-4.82	22.9	0.03
300	SLE FR 2	223	4	5334	-4.82	22.69	0.03
300	SLE FR 3	230	4	5402	-4.87	23.19	0.03
300	SLE FR 4	236	5	5517	-4.97	23.66	0.04
300	SLE FR 5	243	5	5585	-5.02	24.16	0.04
300	SLE FR 6	248	5	5664	-5.08	24.52	0.04
300	SLE QP 1	226	4	5360	-4.82	22.9	0.03
300	SLE QP 2	239	5	5542	-4.98	23.87	0.04
300	SLD 1	519	12	6517	-5.82	38.07	0.04
300	SLD 2	519	12	6517	-5.82	38.07	0.04
300	SLD 3	673	10	6978	-9.49	44.73	0.05
300	SLD 4	673	10	6978	-9.49	44.73	0.05
300	SLD 5	88	10	5134	0.34	18.03	0.02
300	SLD 6	88	10	5134	0.34	18.03	0.02
300	SLD 7	604	3	6673	-11.9	40.22	0.05
300	SLD 8	604	3	6673	-11.9	40.22	0.05
300	SLD 9	-126	6	4411	1.95	7.51	0.02
300	SLD 10	-126	6	4411	1.95	7.51	0.02
300	SLD 11	390	-1	5950	-10.3	29.71	0.05
300	SLD 12	390	-1	5950	-10.3	29.71	0.05
300	SLD 13	-195	-1	4106	-0.47	3.01	0.02
300	SLD 14	-195	-1	4106	-0.47	3.01	0.02
300	SLD 15	-40	-3	4568	-4.14	9.67	0.03
300	SLD 16	-40	-3	4568	-4.14	9.67	0.03
300	SLV 1	884	23	7762	-6.75	56.54	0.04
300	SLV 2	884	23	7762	-6.75	56.54	0.04
300	SLV 3	1262	18	8976	-15.93	73.17	0.06
300	SLV 4	1262	18	8976	-15.93	73.17	0.06
300	SLV 5	-140	17	4367	8.41	8.45	0
300	SLV 6	-140	17	4367	8.41	8.45	0
300	SLV 7	1119	1	8413	-22.19	63.88	0.08
300	SLV 8	1119	1	8413	-22.19	63.88	0.08
300	SLV 9	-641	8	2671	12.23	-16.14	-0.01
300	SLV 10	-641	8	2671	12.23	-16.14	-0.01
300	SLV 11	619	-8	6717	-18.37	39.29	0.07
300	SLV 12	619	-8	6717	-18.37	39.29	0.07
300	SLV 13	-783	-9	2108	5.98	-25.43	0.01
300	SLV 14	-783	-9	2108	5.98	-25.43	0.01
300	SLV 15	-406	-14	3322	-3.2	-8.8	0.03
300	SLV 16	-406	-14	3322	-3.2	-8.8	0.03
301	SLU 1	-175	23	4310	-12.73	-11.77	-0.04
301	SLU 2	-189	23	4173	-12.47	-12.19	-0.04
301	SLU 3	-179	24	4462	-13.26	-12.14	-0.04
301	SLU 4	-187	24	4380	-13.11	-12.39	-0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
301	SLU 5	-187	24	4296	-12.88	-12.32	-0.04
301	SLU 6	-177	25	4585	-13.67	-12.27	-0.04
301	SLU 7	-186	25	4503	-13.52	-12.52	-0.04
301	SLU 8	-172	25	4555	-13.55	-12.03	-0.04
301	SLU 9	-180	24	4473	-13.4	-12.28	-0.04
301	SLU 10	-192	26	4707	-13.93	-12.97	-0.05
301	SLU 11	-182	27	4996	-14.72	-12.91	-0.05
301	SLU 12	-190	27	4914	-14.57	-13.16	-0.05
301	SLU 13	-191	26	4830	-14.34	-13.09	-0.05
301	SLU 14	-181	28	5119	-15.13	-13.04	-0.05
301	SLU 15	-189	28	5037	-14.98	-13.29	-0.05
301	SLU 16	-176	28	5089	-15.01	-12.8	-0.05
301	SLU 17	-184	27	5007	-14.86	-13.06	-0.05
301	SLU 18	-180	27	5073	-14.82	-12.87	-0.05
301	SLU 19	-188	27	4991	-14.66	-13.13	-0.05
301	SLU 20	-178	28	5196	-15.23	-13	-0.05
301	SLU 21	-187	28	5113	-15.07	-13.26	-0.05
301	SLU 22	-182	26	4846	-14.29	-12.7	-0.05
301	SLU 23	-196	26	4709	-14.03	-13.13	-0.05
301	SLU 24	-186	27	4998	-14.82	-13.07	-0.05
301	SLU 25	-194	27	4916	-14.66	-13.32	-0.05
301	SLU 26	-194	27	4832	-14.44	-13.26	-0.05
301	SLU 27	-184	28	5121	-15.23	-13.2	-0.05
301	SLU 28	-193	28	5039	-15.07	-13.45	-0.05
301	SLU 29	-179	28	5091	-15.11	-12.96	-0.05
301	SLU 30	-187	27	5009	-14.95	-13.22	-0.05
301	SLU 31	-199	29	5243	-15.49	-13.9	-0.05
301	SLU 32	-189	30	5532	-16.28	-13.84	-0.05
301	SLU 33	-197	30	5450	-16.12	-14.1	-0.05
301	SLU 34	-198	29	5366	-15.9	-14.03	-0.05
301	SLU 35	-188	31	5655	-16.69	-13.97	-0.05
301	SLU 36	-196	31	5573	-16.53	-14.22	-0.05
301	SLU 37	-183	31	5625	-16.57	-13.73	-0.05
301	SLU 38	-191	30	5543	-16.41	-13.99	-0.05
301	SLU 39	-187	30	5609	-16.38	-13.81	-0.05
301	SLU 40	-195	30	5527	-16.22	-14.06	-0.05
301	SLU 41	-185	31	5732	-16.78	-13.94	-0.06
301	SLU 42	-194	31	5649	-16.63	-14.19	-0.05
301	SLU 43	-225	29	5419	-16.02	-14.99	-0.05
301	SLU 44	-239	29	5282	-15.76	-15.41	-0.05
301	SLU 45	-229	30	5572	-16.55	-15.35	-0.05
301	SLU 46	-237	30	5489	-16.39	-15.61	-0.05
301	SLU 47	-237	30	5405	-16.17	-15.54	-0.05
301	SLU 48	-227	31	5694	-16.96	-15.48	-0.05
301	SLU 49	-236	31	5612	-16.8	-15.73	-0.05
301	SLU 50	-222	31	5665	-16.84	-15.24	-0.05
301	SLU 51	-230	30	5582	-16.68	-15.5	-0.05
301	SLU 52	-242	32	5816	-17.22	-16.18	-0.06
301	SLU 53	-232	33	6106	-18.01	-16.12	-0.06
301	SLU 54	-240	33	6023	-17.85	-16.38	-0.06
301	SLU 55	-241	32	5939	-17.63	-16.31	-0.06
301	SLU 56	-231	34	6228	-18.42	-16.25	-0.06
301	SLU 57	-239	34	6146	-18.26	-16.51	-0.06
301	SLU 58	-226	34	6199	-18.3	-16.02	-0.06
301	SLU 59	-234	33	6116	-18.14	-16.27	-0.06
301	SLU 60	-230	33	6182	-18.11	-16.09	-0.06
301	SLU 61	-238	33	6100	-17.95	-16.34	-0.06
301	SLU 62	-229	34	6305	-18.52	-16.22	-0.06
301	SLU 63	-237	34	6223	-18.36	-16.47	-0.06
301	SLU 64	-232	32	5955	-17.58	-15.92	-0.06
301	SLU 65	-246	32	5818	-17.32	-16.34	-0.06
301	SLU 66	-236	33	6108	-18.11	-16.28	-0.06
301	SLU 67	-244	33	6025	-17.95	-16.54	-0.06
301	SLU 68	-244	33	5941	-17.72	-16.47	-0.06
301	SLU 69	-234	34	6230	-18.52	-16.41	-0.06
301	SLU 70	-243	34	6148	-18.36	-16.67	-0.06
301	SLU 71	-229	34	6201	-18.4	-16.18	-0.06
301	SLU 72	-237	33	6118	-18.24	-16.43	-0.06
301	SLU 73	-249	35	6352	-18.78	-17.11	-0.06
301	SLU 74	-239	36	6642	-19.57	-17.06	-0.06
301	SLU 75	-248	36	6559	-19.41	-17.31	-0.06
301	SLU 76	-248	35	6475	-19.18	-17.24	-0.06
301	SLU 77	-238	37	6764	-19.98	-17.18	-0.07
301	SLU 78	-246	37	6682	-19.82	-17.44	-0.06
301	SLU 79	-233	37	6735	-19.86	-16.95	-0.06
301	SLU 80	-241	36	6652	-19.7	-17.2	-0.06
301	SLU 81	-237	36	6718	-19.66	-17.02	-0.06
301	SLU 82	-245	36	6636	-19.51	-17.27	-0.06
301	SLU 83	-236	37	6841	-20.07	-17.15	-0.07
301	SLU 84	-244	37	6759	-19.91	-17.4	-0.07
301	SLE RA 1	-177	24	4463	-13.18	-12.04	-0.04
301	SLE RA 2	-186	24	4372	-13	-12.32	-0.04
301	SLE RA 3	-179	25	4565	-13.53	-12.28	-0.04
301	SLE RA 4	-185	25	4510	-13.43	-12.45	-0.04
301	SLE RA 5	-185	24	4454	-13.28	-12.41	-0.04
301	SLE RA 6	-178	25	4647	-13.8	-12.37	-0.04
301	SLE RA 7	-184	25	4592	-13.7	-12.54	-0.04
301	SLE RA 8	-175	25	4627	-13.72	-12.21	-0.04
301	SLE RA 9	-181	25	4572	-13.62	-12.38	-0.04
301	SLE RA 10	-188	26	4728	-13.98	-12.83	-0.05
301	SLE RA 11	-182	27	4921	-14.5	-12.8	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
301	SLE RA 12	-187	26	4866	-14.4	-12.97	-0.05
301	SLE RA 13	-188	26	4810	-14.25	-12.92	-0.05
301	SLE RA 14	-181	27	5003	-14.78	-12.88	-0.05
301	SLE RA 15	-186	27	4948	-14.67	-13.05	-0.05
301	SLE RA 16	-177	27	4983	-14.7	-12.73	-0.05
301	SLE RA 17	-183	27	4928	-14.59	-12.89	-0.05
301	SLE RA 18	-180	27	4972	-14.57	-12.77	-0.05
301	SLE RA 19	-186	27	4917	-14.46	-12.94	-0.05
301	SLE RA 20	-179	27	5054	-14.84	-12.86	-0.05
301	SLE RA 21	-185	27	4999	-14.74	-13.03	-0.05
301	SLE FR 1	-177	24	4463	-13.18	-12.04	-0.04
301	SLE FR 2	-179	24	4445	-13.14	-12.1	-0.04
301	SLE FR 3	-177	24	4496	-13.29	-12.07	-0.04
301	SLE FR 4	-180	25	4597	-13.56	-12.32	-0.04
301	SLE FR 5	-178	25	4648	-13.71	-12.29	-0.04
301	SLE FR 6	-179	25	4717	-13.87	-12.41	-0.05
301	SLE QP 1	-177	24	4463	-13.18	-12.04	-0.04
301	SLE QP 2	-178	25	4616	-13.6	-12.26	-0.04
301	SLD 1	81	33	5255	-14.6	-2.23	-0.06
301	SLD 2	81	33	5255	-14.6	-2.23	-0.06
301	SLD 3	203	37	5592	-22.12	1.91	-0.07
301	SLD 4	203	37	5592	-22.12	1.91	-0.07
301	SLD 5	-286	21	4296	-2.48	-15.52	-0.04
301	SLD 6	-286	21	4296	-2.48	-15.52	-0.04
301	SLD 7	122	35	5420	-27.57	-1.74	-0.06
301	SLD 8	122	35	5420	-27.57	-1.74	-0.06
301	SLD 9	-478	15	3812	0.38	-22.78	-0.03
301	SLD 10	-478	15	3812	0.38	-22.78	-0.03
301	SLD 11	-70	29	4935	-24.71	-9	-0.05
301	SLD 12	-70	29	4935	-24.71	-9	-0.05
301	SLD 13	-559	13	3639	-5.07	-26.42	-0.02
301	SLD 14	-559	13	3639	-5.07	-26.42	-0.02
301	SLD 15	-436	17	3976	-12.6	-22.29	-0.03
301	SLD 16	-436	17	3976	-12.6	-22.29	-0.03
301	SLV 1	421	43	6065	-15.52	10.97	-0.08
301	SLV 2	421	43	6065	-15.52	10.97	-0.08
301	SLV 3	716	54	6954	-34.39	20.97	-0.1
301	SLV 4	716	54	6954	-34.39	20.97	-0.1
301	SLV 5	-447	14	3704	14.44	-20.46	-0.04
301	SLV 6	-447	14	3704	14.44	-20.46	-0.04
301	SLV 7	539	50	6664	-48.45	12.88	-0.08
301	SLV 8	539	50	6664	-48.45	12.88	-0.08
301	SLV 9	-895	0	2567	21.25	-37.4	-0.01
301	SLV 10	-895	0	2567	21.25	-37.4	-0.01
301	SLV 11	91	35	5528	-41.63	-4.06	-0.05
301	SLV 12	91	35	5528	-41.63	-4.06	-0.05
301	SLV 13	-1072	-4	2278	7.19	-45.49	0.01
301	SLV 14	-1072	-4	2278	7.19	-45.49	0.01
301	SLV 15	-776	6	3166	-11.67	-35.49	-0.01
301	SLV 16	-776	6	3166	-11.67	-35.49	-0.01
302	SLU 1	-108	29	3714	-17.49	5.97	-0.06
302	SLU 2	-129	28	3612	-17.07	4.7	-0.06
302	SLU 3	-106	30	3834	-18.21	6.57	-0.06
302	SLU 4	-119	30	3773	-17.96	5.81	-0.06
302	SLU 5	-123	29	3708	-17.63	5.38	-0.06
302	SLU 6	-99	31	3931	-18.77	7.26	-0.07
302	SLU 7	-112	31	3869	-18.52	6.49	-0.06
302	SLU 8	-95	31	3906	-18.61	7.34	-0.06
302	SLU 9	-108	31	3845	-18.35	6.58	-0.06
302	SLU 10	-128	32	4077	-19.02	5.99	-0.07
302	SLU 11	-105	34	4299	-20.16	7.86	-0.07
302	SLU 12	-117	33	4238	-19.91	7.1	-0.07
302	SLU 13	-122	33	4173	-19.58	6.67	-0.07
302	SLU 14	-98	35	4396	-20.72	8.55	-0.07
302	SLU 15	-111	34	4334	-20.47	7.79	-0.07
302	SLU 16	-94	34	4371	-20.55	8.63	-0.07
302	SLU 17	-106	34	4310	-20.3	7.87	-0.07
302	SLU 18	-107	34	4378	-20.28	7.82	-0.07
302	SLU 19	-119	34	4317	-20.02	7.05	-0.07
302	SLU 20	-100	35	4474	-20.83	8.5	-0.07
302	SLU 21	-113	35	4413	-20.58	7.74	-0.07
302	SLU 22	-108	33	4175	-19.59	7.31	-0.07
302	SLU 23	-129	32	4073	-19.17	6.04	-0.07
302	SLU 24	-105	34	4295	-20.31	7.91	-0.07
302	SLU 25	-118	34	4234	-20.06	7.15	-0.07
302	SLU 26	-122	33	4169	-19.73	6.72	-0.07
302	SLU 27	-99	35	4392	-20.87	8.6	-0.07
302	SLU 28	-111	34	4330	-20.62	7.83	-0.07
302	SLU 29	-94	35	4367	-20.71	8.68	-0.07
302	SLU 30	-107	34	4306	-20.45	7.92	-0.07
302	SLU 31	-128	35	4538	-21.12	7.33	-0.07
302	SLU 32	-104	37	4760	-22.26	9.21	-0.08
302	SLU 33	-117	37	4699	-22.01	8.44	-0.08
302	SLU 34	-121	36	4634	-21.68	8.02	-0.08
302	SLU 35	-98	38	4857	-22.82	9.89	-0.08
302	SLU 36	-110	38	4795	-22.57	9.13	-0.08
302	SLU 37	-93	38	4832	-22.65	9.98	-0.08
302	SLU 38	-106	38	4771	-22.4	9.21	-0.08
302	SLU 39	-106	38	4839	-22.38	9.16	-0.08
302	SLU 40	-119	37	4778	-22.12	8.39	-0.08
302	SLU 41	-99	39	4935	-22.93	9.84	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
302	SLU 42	-112	38	4874	-22.68	9.08	-0.08
302	SLU 43	-141	37	4670	-22.02	7.3	-0.08
302	SLU 44	-162	36	4568	-21.6	6.03	-0.08
302	SLU 45	-139	38	4790	-22.74	7.9	-0.08
302	SLU 46	-151	37	4729	-22.49	7.14	-0.08
302	SLU 47	-155	37	4664	-22.16	6.71	-0.08
302	SLU 48	-132	39	4887	-23.3	8.59	-0.08
302	SLU 49	-145	38	4825	-23.05	7.82	-0.08
302	SLU 50	-128	39	4862	-23.13	8.67	-0.08
302	SLU 51	-140	38	4801	-22.88	7.91	-0.08
302	SLU 52	-161	39	5032	-23.55	7.32	-0.08
302	SLU 53	-137	41	5255	-24.69	9.2	-0.09
302	SLU 54	-150	41	5194	-24.44	8.43	-0.09
302	SLU 55	-154	40	5129	-24.11	8.01	-0.08
302	SLU 56	-131	42	5351	-25.25	9.88	-0.09
302	SLU 57	-143	42	5290	-24.99	9.12	-0.09
302	SLU 58	-126	42	5327	-25.08	9.97	-0.09
302	SLU 59	-139	42	5266	-24.83	9.2	-0.09
302	SLU 60	-139	42	5334	-24.8	9.15	-0.09
302	SLU 61	-152	41	5273	-24.55	8.38	-0.09
302	SLU 62	-133	42	5430	-25.36	9.83	-0.09
302	SLU 63	-145	42	5369	-25.11	9.07	-0.09
302	SLU 64	-140	40	5131	-24.12	8.64	-0.08
302	SLU 65	-162	40	5029	-23.7	7.37	-0.08
302	SLU 66	-138	41	5251	-24.84	9.24	-0.09
302	SLU 67	-151	41	5190	-24.59	8.48	-0.09
302	SLU 68	-155	41	5125	-24.26	8.05	-0.09
302	SLU 69	-131	42	5348	-25.4	9.93	-0.09
302	SLU 70	-144	42	5286	-25.15	9.17	-0.09
302	SLU 71	-127	42	5323	-25.23	10.01	-0.09
302	SLU 72	-140	42	5262	-24.98	9.25	-0.09
302	SLU 73	-160	43	5494	-25.65	8.66	-0.09
302	SLU 74	-137	45	5716	-26.79	10.54	-0.09
302	SLU 75	-150	44	5655	-26.54	9.77	-0.09
302	SLU 76	-154	44	5590	-26.21	9.35	-0.09
302	SLU 77	-130	46	5813	-27.35	11.22	-0.1
302	SLU 78	-143	45	5751	-27.09	10.46	-0.1
302	SLU 79	-126	46	5788	-27.18	11.31	-0.1
302	SLU 80	-139	45	5727	-26.93	10.54	-0.09
302	SLU 81	-139	45	5795	-26.9	10.49	-0.09
302	SLU 82	-151	45	5734	-26.65	9.72	-0.09
302	SLU 83	-132	46	5891	-27.46	11.17	-0.1
302	SLU 84	-145	46	5830	-27.21	10.41	-0.1
302	SLE RA 1	-108	30	3845	-18.09	6.35	-0.06
302	SLE RA 2	-122	30	3777	-17.81	5.5	-0.06
302	SLE RA 3	-107	31	3926	-18.57	6.75	-0.06
302	SLE RA 4	-115	31	3885	-18.4	6.24	-0.06
302	SLE RA 5	-118	30	3842	-18.18	5.96	-0.06
302	SLE RA 6	-102	32	3990	-18.94	7.21	-0.07
302	SLE RA 7	-111	31	3949	-18.78	6.7	-0.07
302	SLE RA 8	-99	31	3974	-18.83	7.27	-0.07
302	SLE RA 9	-108	31	3933	-18.67	6.76	-0.07
302	SLE RA 10	-121	32	4087	-19.11	6.37	-0.07
302	SLE RA 11	-106	33	4236	-19.87	7.62	-0.07
302	SLE RA 12	-114	33	4195	-19.7	7.11	-0.07
302	SLE RA 13	-117	33	4152	-19.48	6.82	-0.07
302	SLE RA 14	-101	34	4300	-20.24	8.07	-0.07
302	SLE RA 15	-110	34	4259	-20.07	7.56	-0.07
302	SLE RA 16	-98	34	4284	-20.13	8.13	-0.07
302	SLE RA 17	-107	33	4243	-19.97	7.62	-0.07
302	SLE RA 18	-107	33	4288	-19.95	7.58	-0.07
302	SLE RA 19	-115	33	4247	-19.78	7.07	-0.07
302	SLE RA 20	-103	34	4352	-20.32	8.04	-0.07
302	SLE RA 21	-111	34	4312	-20.15	7.53	-0.07
302	SLE FR 1	-108	30	3845	-18.09	6.35	-0.06
302	SLE FR 2	-111	30	3832	-18.04	6.18	-0.06
302	SLE FR 3	-106	30	3871	-18.24	6.54	-0.06
302	SLE FR 4	-111	31	3965	-18.59	6.55	-0.07
302	SLE FR 5	-106	31	4004	-18.8	6.91	-0.07
302	SLE FR 6	-108	32	4067	-19.02	6.97	-0.07
302	SLE QP 1	-108	30	3845	-18.09	6.35	-0.06
302	SLE QP 2	-108	31	3978	-18.65	6.72	-0.07
302	SLD 1	204	36	4374	-18.4	21.39	-0.08
302	SLD 2	204	36	4374	-18.4	21.39	-0.08
302	SLD 3	340	45	4660	-30.21	27.73	-0.09
302	SLD 4	340	45	4660	-30.21	27.73	-0.09
302	SLD 5	-221	18	3662	-0.68	1.51	-0.04
302	SLD 6	-221	18	3662	-0.68	1.51	-0.04
302	SLD 7	234	49	4617	-40.01	22.64	-0.1
302	SLD 8	234	49	4617	-40.01	22.64	-0.1
302	SLD 9	-449	13	3339	2.72	-9.2	-0.03
302	SLD 10	-449	13	3339	2.72	-9.2	-0.03
302	SLD 11	6	44	4294	-36.62	11.94	-0.09
302	SLD 12	6	44	4294	-36.62	11.94	-0.09
302	SLD 13	-556	17	3296	-7.09	-14.29	-0.04
302	SLD 14	-556	17	3296	-7.09	-14.29	-0.04
302	SLD 15	-420	26	3583	-18.89	-7.95	-0.05
302	SLD 16	-420	26	3583	-18.89	-7.95	-0.05
302	SLV 1	613	42	4867	-17.4	40.56	-0.09
302	SLV 2	613	42	4867	-17.4	40.56	-0.09
302	SLV 3	946	65	5613	-46.98	56.27	-0.13



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
302	SLV 4	946	65	5613	-46.98	56.27	-0.13
302	SLV 5	-397	-1	3114	26.58	-6.95	-0.01
302	SLV 6	-397	-1	3114	26.58	-6.95	-0.01
302	SLV 7	714	77	5600	-72.01	45.41	-0.15
302	SLV 8	714	77	5600	-72.01	45.41	-0.15
302	SLV 9	-930	-15	2357	34.71	-31.97	0.02
302	SLV 10	-930	-15	2357	34.71	-31.97	0.02
302	SLV 11	182	63	4843	-63.88	20.39	-0.12
302	SLV 12	182	63	4843	-63.88	20.39	-0.12
302	SLV 13	-1162	-3	2344	9.68	-42.83	0
302	SLV 14	-1162	-3	2344	9.68	-42.83	0
302	SLV 15	-829	21	3090	-19.9	-27.12	-0.04
302	SLV 16	-829	21	3090	-19.9	-27.12	-0.04
303	SLU 1	-272	30	3211	-19.86	-15.98	-0.08
303	SLU 2	-291	30	3136	-19.35	-16.6	-0.08
303	SLU 3	-275	32	3306	-20.67	-16.33	-0.09
303	SLU 4	-286	31	3261	-20.36	-16.7	-0.09
303	SLU 5	-289	30	3211	-19.97	-16.7	-0.08
303	SLU 6	-273	33	3381	-21.3	-16.42	-0.09
303	SLU 7	-284	32	3336	-20.99	-16.8	-0.09
303	SLU 8	-267	32	3361	-21.11	-16.16	-0.09
303	SLU 9	-279	32	3316	-20.8	-16.54	-0.09
303	SLU 10	-315	33	3542	-21.49	-18.18	-0.09
303	SLU 11	-298	35	3712	-22.82	-17.91	-0.1
303	SLU 12	-310	34	3666	-22.51	-18.28	-0.1
303	SLU 13	-312	34	3616	-22.12	-18.28	-0.09
303	SLU 14	-296	36	3787	-23.44	-18	-0.1
303	SLU 15	-308	35	3741	-23.13	-18.38	-0.1
303	SLU 16	-291	36	3767	-23.26	-17.74	-0.1
303	SLU 17	-302	35	3721	-22.95	-18.12	-0.1
303	SLU 18	-306	35	3791	-22.93	-18.23	-0.1
303	SLU 19	-317	35	3746	-22.62	-18.61	-0.1
303	SLU 20	-303	36	3866	-23.55	-18.33	-0.1
303	SLU 21	-315	36	3820	-23.24	-18.7	-0.1
303	SLU 22	-295	34	3609	-22.2	-17.55	-0.09
303	SLU 23	-314	33	3534	-21.69	-18.18	-0.09
303	SLU 24	-298	35	3704	-23.01	-17.9	-0.1
303	SLU 25	-309	35	3659	-22.7	-18.28	-0.1
303	SLU 26	-311	34	3609	-22.31	-18.27	-0.09
303	SLU 27	-295	36	3779	-23.64	-18	-0.1
303	SLU 28	-307	36	3733	-23.33	-18.37	-0.1
303	SLU 29	-290	36	3759	-23.45	-17.74	-0.1
303	SLU 30	-301	35	3714	-23.14	-18.11	-0.1
303	SLU 31	-337	37	3939	-23.83	-19.76	-0.1
303	SLU 32	-321	39	4110	-25.16	-19.48	-0.11
303	SLU 33	-333	38	4064	-24.85	-19.86	-0.11
303	SLU 34	-335	38	4014	-24.46	-19.85	-0.1
303	SLU 35	-319	40	4185	-25.78	-19.58	-0.11
303	SLU 36	-330	39	4139	-25.47	-19.95	-0.11
303	SLU 37	-313	39	4165	-25.6	-19.32	-0.11
303	SLU 38	-325	39	4119	-25.29	-19.69	-0.11
303	SLU 39	-328	39	4189	-25.27	-19.81	-0.11
303	SLU 40	-340	38	4144	-24.96	-20.18	-0.11
303	SLU 41	-326	40	4264	-25.89	-19.9	-0.11
303	SLU 42	-337	39	4218	-25.58	-20.28	-0.11
303	SLU 43	-346	38	4038	-25.02	-20.23	-0.11
303	SLU 44	-365	37	3963	-24.5	-20.86	-0.1
303	SLU 45	-349	39	4133	-25.83	-20.58	-0.11
303	SLU 46	-360	39	4088	-25.52	-20.95	-0.11
303	SLU 47	-363	38	4038	-25.13	-20.95	-0.11
303	SLU 48	-346	40	4208	-26.45	-20.67	-0.11
303	SLU 49	-358	40	4163	-26.14	-21.05	-0.11
303	SLU 50	-341	40	4188	-26.27	-20.42	-0.11
303	SLU 51	-353	40	4143	-25.96	-20.79	-0.11
303	SLU 52	-388	41	4369	-26.65	-22.44	-0.11
303	SLU 53	-372	43	4539	-27.97	-22.16	-0.12
303	SLU 54	-384	42	4493	-27.66	-22.54	-0.12
303	SLU 55	-386	42	4443	-27.27	-22.53	-0.12
303	SLU 56	-370	44	4614	-28.6	-22.25	-0.12
303	SLU 57	-381	43	4568	-28.29	-22.63	-0.12
303	SLU 58	-365	44	4594	-28.41	-22	-0.12
303	SLU 59	-376	43	4548	-28.1	-22.37	-0.12
303	SLU 60	-379	43	4618	-28.08	-22.49	-0.12
303	SLU 61	-391	43	4573	-27.77	-22.86	-0.12
303	SLU 62	-377	44	4693	-28.71	-22.58	-0.12
303	SLU 63	-389	44	4647	-28.4	-22.96	-0.12
303	SLU 64	-369	42	4436	-27.36	-21.81	-0.12
303	SLU 65	-388	41	4361	-26.84	-22.43	-0.11
303	SLU 66	-372	43	4531	-28.17	-22.16	-0.12
303	SLU 67	-383	43	4486	-27.86	-22.53	-0.12
303	SLU 68	-385	42	4436	-27.47	-22.52	-0.12
303	SLU 69	-369	44	4606	-28.79	-22.25	-0.12
303	SLU 70	-381	44	4560	-28.48	-22.62	-0.12
303	SLU 71	-364	44	4586	-28.61	-21.99	-0.12
303	SLU 72	-375	43	4541	-28.3	-22.37	-0.12
303	SLU 73	-411	44	4766	-28.99	-24.01	-0.12
303	SLU 74	-395	46	4937	-30.31	-23.74	-0.13
303	SLU 75	-406	46	4891	-30	-24.11	-0.13
303	SLU 76	-409	45	4841	-29.61	-24.1	-0.13
303	SLU 77	-393	47	5011	-30.94	-23.83	-0.13
303	SLU 78	-404	47	4966	-30.63	-24.2	-0.13



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
303	SLU 79	-387	47	4992	-30.75	-23.57	-0.13
303	SLU 80	-399	47	4946	-30.44	-23.95	-0.13
303	SLU 81	-402	47	5016	-30.42	-24.06	-0.13
303	SLU 82	-414	46	4971	-30.11	-24.44	-0.13
303	SLU 83	-400	48	5091	-31.05	-24.16	-0.13
303	SLU 84	-411	47	5045	-30.74	-24.53	-0.13
303	SLE RA 1	-279	31	3325	-20.53	-16.43	-0.09
303	SLE RA 2	-291	31	3275	-20.19	-16.84	-0.09
303	SLE RA 3	-281	32	3388	-21.07	-16.66	-0.09
303	SLE RA 4	-288	32	3358	-20.87	-16.91	-0.09
303	SLE RA 5	-290	31	3325	-20.6	-16.91	-0.09
303	SLE RA 6	-279	33	3438	-21.49	-16.72	-0.09
303	SLE RA 7	-287	33	3408	-21.28	-16.97	-0.09
303	SLE RA 8	-275	33	3425	-21.36	-16.55	-0.09
303	SLE RA 9	-283	32	3395	-21.16	-16.8	-0.09
303	SLE RA 10	-307	33	3545	-21.62	-17.9	-0.09
303	SLE RA 11	-296	34	3659	-22.5	-17.71	-0.1
303	SLE RA 12	-304	34	3628	-22.29	-17.96	-0.09
303	SLE RA 13	-305	34	3595	-22.03	-17.96	-0.09
303	SLE RA 14	-295	35	3709	-22.92	-17.78	-0.1
303	SLE RA 15	-302	35	3678	-22.71	-18.03	-0.1
303	SLE RA 16	-291	35	3695	-22.79	-17.61	-0.1
303	SLE RA 17	-299	35	3665	-22.59	-17.86	-0.1
303	SLE RA 18	-301	35	3712	-22.57	-17.93	-0.1
303	SLE RA 19	-309	34	3681	-22.37	-18.18	-0.09
303	SLE RA 20	-299	35	3761	-22.99	-17.99	-0.1
303	SLE RA 21	-307	35	3731	-22.78	-18.24	-0.1
303	SLE FR 1	-279	31	3325	-20.53	-16.43	-0.09
303	SLE FR 2	-281	31	3315	-20.46	-16.51	-0.09
303	SLE FR 3	-278	32	3345	-20.7	-16.45	-0.09
303	SLE FR 4	-288	32	3431	-21.08	-16.96	-0.09
303	SLE FR 5	-285	33	3461	-21.31	-16.9	-0.09
303	SLE FR 6	-290	33	3518	-21.55	-17.18	-0.09
303	SLE QP 1	-279	31	3325	-20.53	-16.43	-0.09
303	SLE QP 2	-285	32	3441	-21.15	-16.88	-0.09
303	SLD 1	46	33	3647	-19.31	-3.79	-0.1
303	SLD 2	46	33	3647	-19.31	-3.79	-0.1
303	SLD 3	170	48	3929	-35.06	0.65	-0.13
303	SLD 4	170	48	3929	-35.06	0.65	-0.13
303	SLD 5	-374	11	3075	3.28	-19.68	-0.04
303	SLD 6	-374	11	3075	3.28	-19.68	-0.04
303	SLD 7	39	58	4015	-49.2	-4.89	-0.15
303	SLD 8	39	58	4015	-49.2	-4.89	-0.15
303	SLD 9	-610	6	2867	6.91	-28.87	-0.03
303	SLD 10	-610	6	2867	6.91	-28.87	-0.03
303	SLD 11	-196	54	3807	-45.57	-14.08	-0.13
303	SLD 12	-196	54	3807	-45.57	-14.08	-0.13
303	SLD 13	-740	17	2953	-7.23	-34.41	-0.05
303	SLD 14	-740	17	2953	-7.23	-34.41	-0.05
303	SLD 15	-616	31	3236	-22.98	-29.97	-0.08
303	SLD 16	-616	31	3236	-22.98	-29.97	-0.08
303	SLV 1	481	34	3892	-15.92	13.46	-0.11
303	SLV 2	481	34	3892	-15.92	13.46	-0.11
303	SLV 3	784	70	4613	-55.37	24.31	-0.18
303	SLV 4	784	70	4613	-55.37	24.31	-0.18
303	SLV 5	-516	-21	2482	40.25	-24.23	0.02
303	SLV 6	-516	-21	2482	40.25	-24.23	0.02
303	SLV 7	496	98	4886	-91.24	11.93	-0.24
303	SLV 8	496	98	4886	-91.24	11.93	-0.24
303	SLV 9	-1067	-33	1996	48.95	-45.69	0.06
303	SLV 10	-1067	-33	1996	48.95	-45.69	0.06
303	SLV 11	-54	86	4400	-82.54	-9.53	-0.2
303	SLV 12	-54	86	4400	-82.54	-9.53	-0.2
303	SLV 13	-1355	-5	2269	13.08	-58.06	0.01
303	SLV 14	-1355	-5	2269	13.08	-58.06	0.01
303	SLV 15	-1051	31	2990	-26.37	-47.22	-0.07
303	SLV 16	-1051	31	2990	-26.37	-47.22	-0.07
304	SLU 1	-61	29	2818	-20.7	5.43	-0.09
304	SLU 2	-91	28	2761	-20.14	3.81	-0.09
304	SLU 3	-52	30	2893	-21.53	6.2	-0.1
304	SLU 4	-70	30	2859	-21.19	5.23	-0.1
304	SLU 5	-79	29	2819	-20.78	4.66	-0.09
304	SLU 6	-40	31	2951	-22.16	7.04	-0.1
304	SLU 7	-58	31	2917	-21.83	6.07	-0.1
304	SLU 8	-36	31	2935	-21.97	7.12	-0.1
304	SLU 9	-55	30	2901	-21.63	6.15	-0.1
304	SLU 10	-92	31	3119	-22.31	4.78	-0.1
304	SLU 11	-53	33	3251	-23.7	7.17	-0.11
304	SLU 12	-71	33	3217	-23.36	6.19	-0.11
304	SLU 13	-80	32	3178	-22.94	5.62	-0.1
304	SLU 14	-41	34	3310	-24.33	8.01	-0.11
304	SLU 15	-59	34	3276	-24	7.04	-0.11
304	SLU 16	-37	34	3293	-24.14	8.09	-0.11
304	SLU 17	-55	33	3259	-23.8	7.12	-0.11
304	SLU 18	-62	33	3330	-23.8	6.82	-0.11
304	SLU 19	-80	33	3296	-23.47	5.84	-0.11
304	SLU 20	-50	34	3388	-24.44	7.66	-0.11
304	SLU 21	-68	34	3354	-24.1	6.69	-0.11
304	SLU 22	-58	32	3166	-23.1	6.62	-0.1
304	SLU 23	-88	32	3109	-22.54	4.99	-0.1
304	SLU 24	-49	34	3241	-23.93	7.38	-0.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
304	SLU 25	-67	33	3207	-23.59	6.41	-0.11
304	SLU 26	-76	32	3168	-23.17	5.84	-0.1
304	SLU 27	-37	34	3300	-24.56	8.23	-0.11
304	SLU 28	-55	34	3266	-24.22	7.25	-0.11
304	SLU 29	-33	34	3283	-24.37	8.31	-0.11
304	SLU 30	-51	34	3249	-24.03	7.33	-0.11
304	SLU 31	-89	35	3468	-24.71	5.96	-0.11
304	SLU 32	-50	37	3600	-26.1	8.35	-0.12
304	SLU 33	-68	36	3566	-25.76	7.38	-0.12
304	SLU 34	-77	36	3526	-25.34	6.81	-0.11
304	SLU 35	-37	38	3658	-26.73	9.19	-0.12
304	SLU 36	-56	37	3624	-26.39	8.22	-0.12
304	SLU 37	-34	37	3642	-26.54	9.27	-0.12
304	SLU 38	-52	37	3608	-26.2	8.3	-0.12
304	SLU 39	-59	37	3678	-26.2	8	-0.12
304	SLU 40	-77	36	3644	-25.86	7.02	-0.12
304	SLU 41	-47	38	3737	-26.83	8.84	-0.12
304	SLU 42	-65	37	3703	-26.5	7.87	-0.12
304	SLU 43	-80	36	3544	-26.09	6.66	-0.12
304	SLU 44	-110	36	3487	-25.53	5.04	-0.11
304	SLU 45	-71	38	3619	-26.92	7.42	-0.12
304	SLU 46	-89	37	3584	-26.58	6.45	-0.12
304	SLU 47	-98	37	3545	-26.16	5.88	-0.12
304	SLU 48	-59	39	3677	-27.55	8.27	-0.12
304	SLU 49	-77	38	3643	-27.22	7.3	-0.12
304	SLU 50	-56	38	3661	-27.36	8.35	-0.12
304	SLU 51	-74	38	3627	-27.02	7.37	-0.12
304	SLU 52	-111	39	3845	-27.7	6	-0.12
304	SLU 53	-72	41	3977	-29.09	8.39	-0.13
304	SLU 54	-90	40	3943	-28.75	7.42	-0.13
304	SLU 55	-99	40	3904	-28.33	6.85	-0.13
304	SLU 56	-60	42	4036	-29.72	9.24	-0.13
304	SLU 57	-78	41	4002	-29.38	8.26	-0.13
304	SLU 58	-56	41	4019	-29.53	9.31	-0.13
304	SLU 59	-75	41	3985	-29.19	8.34	-0.13
304	SLU 60	-81	41	4056	-29.19	8.04	-0.13
304	SLU 61	-100	40	4022	-28.86	7.07	-0.13
304	SLU 62	-69	42	4114	-29.83	8.88	-0.13
304	SLU 63	-87	41	4080	-29.49	7.91	-0.13
304	SLU 64	-77	40	3892	-28.49	7.84	-0.13
304	SLU 65	-107	39	3835	-27.93	6.22	-0.13
304	SLU 66	-68	41	3967	-29.32	8.61	-0.13
304	SLU 67	-86	41	3933	-28.98	7.63	-0.13
304	SLU 68	-95	40	3894	-28.56	7.06	-0.13
304	SLU 69	-56	42	4026	-29.95	9.45	-0.13
304	SLU 70	-74	41	3991	-29.61	8.48	-0.13
304	SLU 71	-52	42	4009	-29.76	9.53	-0.13
304	SLU 72	-71	41	3975	-29.42	8.56	-0.13
304	SLU 73	-108	42	4194	-30.1	7.19	-0.14
304	SLU 74	-69	44	4326	-31.49	9.57	-0.14
304	SLU 75	-87	44	4291	-31.15	8.6	-0.14
304	SLU 76	-96	43	4252	-30.73	8.03	-0.14
304	SLU 77	-57	45	4384	-32.12	10.42	-0.15
304	SLU 78	-75	45	4350	-31.78	9.45	-0.14
304	SLU 79	-53	45	4368	-31.93	10.5	-0.14
304	SLU 80	-72	44	4334	-31.59	9.52	-0.14
304	SLU 81	-78	44	4404	-31.59	9.22	-0.14
304	SLU 82	-96	44	4370	-31.25	8.25	-0.14
304	SLU 83	-66	45	4463	-32.22	10.07	-0.15
304	SLU 84	-84	45	4429	-31.89	9.09	-0.14
304	SLE RA 1	-60	30	2917	-21.39	5.77	-0.1
304	SLE RA 2	-80	29	2879	-21.01	4.69	-0.09
304	SLE RA 3	-54	31	2967	-21.94	6.28	-0.1
304	SLE RA 4	-66	30	2945	-21.72	5.63	-0.1
304	SLE RA 5	-72	30	2918	-21.44	5.25	-0.1
304	SLE RA 6	-46	31	3006	-22.36	6.85	-0.1
304	SLE RA 7	-58	31	2984	-22.14	6.2	-0.1
304	SLE RA 8	-44	31	2995	-22.23	6.9	-0.1
304	SLE RA 9	-56	31	2973	-22.01	6.25	-0.1
304	SLE RA 10	-81	31	3118	-22.46	5.33	-0.1
304	SLE RA 11	-55	33	3206	-23.39	6.93	-0.11
304	SLE RA 12	-67	32	3184	-23.16	6.28	-0.1
304	SLE RA 13	-73	32	3157	-22.88	5.9	-0.1
304	SLE RA 14	-46	33	3245	-23.81	7.49	-0.11
304	SLE RA 15	-59	33	3223	-23.58	6.84	-0.11
304	SLE RA 16	-44	33	3234	-23.68	7.54	-0.11
304	SLE RA 17	-56	33	3212	-23.45	6.89	-0.11
304	SLE RA 18	-61	33	3259	-23.46	6.69	-0.11
304	SLE RA 19	-73	33	3236	-23.23	6.04	-0.1
304	SLE RA 20	-52	33	3298	-23.88	7.26	-0.11
304	SLE RA 21	-65	33	3275	-23.65	6.61	-0.11
304	SLE FR 1	-60	30	2917	-21.39	5.77	-0.1
304	SLE FR 2	-64	30	2910	-21.31	5.56	-0.1
304	SLE FR 3	-57	30	2933	-21.56	6	-0.1
304	SLE FR 4	-64	31	3012	-21.93	5.83	-0.1
304	SLE FR 5	-57	31	3035	-22.18	6.27	-0.1
304	SLE FR 6	-60	31	3088	-22.42	6.23	-0.1
304	SLE QP 1	-60	30	2917	-21.39	5.77	-0.1
304	SLE QP 2	-60	31	3020	-22.01	6.05	-0.1
304	SLD 1	340	29	3102	-18.98	24.74	-0.1
304	SLD 2	340	29	3102	-18.98	24.74	-0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
304	SLD 3	490	47	3400	-37.78	31.87	-0.15
304	SLD 4	490	47	3400	-37.78	31.87	-0.15
304	SLD 5	-167	3	2593	7.41	0.85	-0.03
304	SLD 6	-167	3	2593	7.41	0.85	-0.03
304	SLD 7	332	63	3586	-55.25	24.6	-0.19
304	SLD 8	332	63	3586	-55.25	24.6	-0.19
304	SLD 9	-452	-1	2454	11.24	-12.51	-0.01
304	SLD 10	-452	-1	2454	11.24	-12.51	-0.01
304	SLD 11	47	59	3447	-51.43	11.25	-0.17
304	SLD 12	47	59	3447	-51.43	11.25	-0.17
304	SLD 13	-610	14	2639	-6.24	-19.77	-0.05
304	SLD 14	-610	14	2639	-6.24	-19.77	-0.05
304	SLD 15	-460	32	2937	-25.04	-12.64	-0.1
304	SLD 16	-460	32	2937	-25.04	-12.64	-0.1
304	SLV 1	864	26	3187	-13.75	49.16	-0.09
304	SLV 2	864	26	3187	-13.75	49.16	-0.09
304	SLV 3	1236	71	3939	-60.84	67.01	-0.22
304	SLV 4	1236	71	3939	-60.84	67.01	-0.22
304	SLV 5	-348	-39	1929	51.88	-8.1	0.08
304	SLV 6	-348	-39	1929	51.88	-8.1	0.08
304	SLV 7	893	111	4437	-105.07	51.42	-0.32
304	SLV 8	893	111	4437	-105.07	51.42	-0.32
304	SLV 9	-1014	-50	1603	61.05	-39.32	0.12
304	SLV 10	-1014	-50	1603	61.05	-39.32	0.12
304	SLV 11	227	101	4111	-95.9	20.19	-0.28
304	SLV 12	227	101	4111	-95.9	20.19	-0.28
304	SLV 13	-1356	-9	2100	16.82	-54.92	0.02
304	SLV 14	-1356	-9	2100	16.82	-54.92	0.02
304	SLV 15	-984	36	2853	-30.27	-37.06	-0.1
304	SLV 16	-984	36	2853	-30.27	-37.06	-0.1
305	SLU 1	-43	28	2612	-20.96	-5.59	-0.09
305	SLU 2	-75	27	2565	-20.38	-6.8	-0.08
305	SLU 3	-33	29	2676	-21.77	-5.35	-0.09
305	SLU 4	-52	28	2648	-21.43	-6.08	-0.09
305	SLU 5	-62	28	2615	-21	-6.41	-0.09
305	SLU 6	-21	30	2725	-22.39	-4.95	-0.09
305	SLU 7	-40	29	2697	-22.04	-5.68	-0.09
305	SLU 8	-18	29	2711	-22.19	-4.8	-0.09
305	SLU 9	-37	29	2683	-21.85	-5.53	-0.09
305	SLU 10	-77	30	2899	-22.53	-7.4	-0.09
305	SLU 11	-36	32	3010	-23.92	-5.94	-0.1
305	SLU 12	-55	31	2982	-23.58	-6.67	-0.1
305	SLU 13	-64	31	2949	-23.15	-7	-0.1
305	SLU 14	-23	33	3059	-24.54	-5.55	-0.1
305	SLU 15	-42	32	3031	-24.19	-6.28	-0.1
305	SLU 16	-20	32	3044	-24.34	-5.39	-0.1
305	SLU 17	-39	32	3017	-23.99	-6.12	-0.1
305	SLU 18	-46	32	3089	-24.03	-6.44	-0.1
305	SLU 19	-65	31	3061	-23.69	-7.17	-0.1
305	SLU 20	-34	33	3138	-24.65	-6.04	-0.1
305	SLU 21	-53	32	3110	-24.3	-6.77	-0.1
305	SLU 22	-40	31	2935	-23.36	-5.96	-0.1
305	SLU 23	-71	30	2888	-22.78	-7.18	-0.09
305	SLU 24	-30	32	2999	-24.17	-5.72	-0.1
305	SLU 25	-49	32	2971	-23.82	-6.45	-0.1
305	SLU 26	-59	31	2938	-23.4	-6.78	-0.1
305	SLU 27	-17	33	3048	-24.79	-5.33	-0.1
305	SLU 28	-36	32	3020	-24.44	-6.06	-0.1
305	SLU 29	-14	33	3034	-24.59	-5.17	-0.1
305	SLU 30	-33	32	3006	-24.24	-5.9	-0.1
305	SLU 31	-74	33	3222	-24.93	-7.77	-0.1
305	SLU 32	-32	35	3332	-26.32	-6.31	-0.11
305	SLU 33	-51	34	3304	-25.97	-7.05	-0.11
305	SLU 34	-61	34	3271	-25.55	-7.38	-0.11
305	SLU 35	-20	36	3382	-26.94	-5.92	-0.11
305	SLU 36	-39	35	3354	-26.59	-6.65	-0.11
305	SLU 37	-17	35	3367	-26.74	-5.77	-0.11
305	SLU 38	-36	35	3339	-26.39	-6.5	-0.11
305	SLU 39	-43	35	3411	-26.43	-6.81	-0.11
305	SLU 40	-62	35	3384	-26.08	-7.54	-0.11
305	SLU 41	-30	36	3461	-27.04	-6.42	-0.11
305	SLU 42	-49	35	3433	-26.7	-7.15	-0.11
305	SLU 43	-57	35	3285	-26.43	-7.13	-0.11
305	SLU 44	-89	34	3238	-25.85	-8.35	-0.11
305	SLU 45	-47	36	3349	-27.24	-6.89	-0.11
305	SLU 46	-66	36	3321	-26.89	-7.62	-0.11
305	SLU 47	-76	35	3288	-26.47	-7.96	-0.11
305	SLU 48	-35	37	3398	-27.86	-6.5	-0.11
305	SLU 49	-54	36	3370	-27.51	-7.23	-0.11
305	SLU 50	-32	37	3384	-27.66	-6.35	-0.11
305	SLU 51	-51	36	3356	-27.31	-7.08	-0.11
305	SLU 52	-91	37	3572	-28	-8.95	-0.12
305	SLU 53	-50	39	3682	-29.39	-7.49	-0.12
305	SLU 54	-69	38	3654	-29.04	-8.22	-0.12
305	SLU 55	-78	38	3621	-28.62	-8.55	-0.12
305	SLU 56	-37	40	3732	-30.01	-7.09	-0.12
305	SLU 57	-56	39	3704	-29.66	-7.83	-0.12
305	SLU 58	-34	39	3717	-29.81	-6.94	-0.12
305	SLU 59	-53	39	3689	-29.46	-7.67	-0.12
305	SLU 60	-60	39	3761	-29.5	-7.98	-0.12
305	SLU 61	-79	39	3734	-29.15	-8.71	-0.12



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
305	SLU 62	-48	40	3811	-30.12	-7.59	-0.12
305	SLU 63	-67	39	3783	-29.77	-8.32	-0.12
305	SLU 64	-54	38	3607	-28.83	-7.51	-0.12
305	SLU 65	-85	37	3561	-28.25	-8.73	-0.12
305	SLU 66	-44	39	3671	-29.64	-7.27	-0.12
305	SLU 67	-63	39	3644	-29.29	-8	-0.12
305	SLU 68	-73	38	3610	-28.86	-8.33	-0.12
305	SLU 69	-31	40	3721	-30.25	-6.87	-0.12
305	SLU 70	-50	40	3693	-29.91	-7.6	-0.12
305	SLU 71	-29	40	3706	-30.06	-6.72	-0.12
305	SLU 72	-47	39	3679	-29.71	-7.45	-0.12
305	SLU 73	-88	40	3895	-30.4	-9.32	-0.13
305	SLU 74	-46	42	4005	-31.79	-7.86	-0.13
305	SLU 75	-65	42	3977	-31.44	-8.59	-0.13
305	SLU 76	-75	41	3944	-31.01	-8.93	-0.13
305	SLU 77	-34	43	4055	-32.4	-7.47	-0.13
305	SLU 78	-53	42	4027	-32.06	-8.2	-0.13
305	SLU 79	-31	43	4040	-32.21	-7.32	-0.13
305	SLU 80	-50	42	4012	-31.86	-8.05	-0.13
305	SLU 81	-57	42	4084	-31.9	-8.36	-0.13
305	SLU 82	-76	42	4056	-31.55	-9.09	-0.13
305	SLU 83	-44	43	4134	-32.51	-7.96	-0.13
305	SLU 84	-63	43	4106	-32.17	-8.69	-0.13
305	SLE RA 1	-42	29	2704	-21.65	-5.69	-0.09
305	SLE RA 2	-63	28	2673	-21.26	-6.5	-0.09
305	SLE RA 3	-36	29	2747	-22.19	-5.53	-0.09
305	SLE RA 4	-48	29	2728	-21.96	-6.02	-0.09
305	SLE RA 5	-55	29	2706	-21.67	-6.24	-0.09
305	SLE RA 6	-27	30	2780	-22.6	-5.27	-0.09
305	SLE RA 7	-40	30	2761	-22.37	-5.76	-0.09
305	SLE RA 8	-25	30	2770	-22.47	-5.17	-0.09
305	SLE RA 9	-38	29	2751	-22.24	-5.66	-0.09
305	SLE RA 10	-65	30	2896	-22.7	-6.9	-0.09
305	SLE RA 11	-37	31	2969	-23.62	-5.93	-0.1
305	SLE RA 12	-50	31	2951	-23.39	-6.42	-0.1
305	SLE RA 13	-56	31	2929	-23.11	-6.64	-0.1
305	SLE RA 14	-29	32	3002	-24.03	-5.67	-0.1
305	SLE RA 15	-41	32	2984	-23.8	-6.15	-0.1
305	SLE RA 16	-27	32	2992	-23.9	-5.56	-0.1
305	SLE RA 17	-39	31	2974	-23.67	-6.05	-0.1
305	SLE RA 18	-44	31	3022	-23.69	-6.26	-0.1
305	SLE RA 19	-57	31	3003	-23.46	-6.75	-0.1
305	SLE RA 20	-36	32	3055	-24.1	-6	-0.1
305	SLE RA 21	-49	32	3036	-23.87	-6.48	-0.1
305	SLE FR 1	-42	29	2704	-21.65	-5.69	-0.09
305	SLE FR 2	-46	29	2698	-21.57	-5.86	-0.09
305	SLE FR 3	-39	29	2717	-21.81	-5.59	-0.09
305	SLE FR 4	-47	29	2793	-22.19	-6.03	-0.09
305	SLE FR 5	-39	30	2813	-22.43	-5.76	-0.09
305	SLE FR 6	-43	30	2863	-22.67	-5.98	-0.09
305	SLE QP 1	-42	29	2704	-21.65	-5.69	-0.09
305	SLE QP 2	-43	29	2799	-22.26	-5.86	-0.09
305	SLD 1	364	27	2832	-18.84	10.81	-0.09
305	SLD 2	364	27	2832	-18.84	10.81	-0.09
305	SLD 3	509	47	3143	-39.45	16.53	-0.14
305	SLD 4	509	47	3143	-39.45	16.53	-0.14
305	SLD 5	-141	-2	2338	10.03	-9.53	0
305	SLD 6	-141	-2	2338	10.03	-9.53	0
305	SLD 7	343	65	3373	-58.68	9.53	-0.19
305	SLD 8	343	65	3373	-58.68	9.53	-0.19
305	SLD 9	-429	-7	2226	14.16	-21.25	0.01
305	SLD 10	-429	-7	2226	14.16	-21.25	0.01
305	SLD 11	56	61	3260	-54.55	-2.19	-0.18
305	SLD 12	56	61	3260	-54.55	-2.19	-0.18
305	SLD 13	-595	12	2456	-5.07	-28.25	-0.04
305	SLD 14	-595	12	2456	-5.07	-28.25	-0.04
305	SLD 15	-449	32	2767	-25.69	-22.53	-0.1
305	SLD 16	-449	32	2767	-25.69	-22.53	-0.1
305	SLV 1	896	22	2852	-12.88	32.65	-0.07
305	SLV 2	896	22	2852	-12.88	32.65	-0.07
305	SLV 3	1260	73	3632	-64.49	46.94	-0.21
305	SLV 4	1260	73	3632	-64.49	46.94	-0.21
305	SLV 5	-312	-49	1633	58.83	-15.97	0.13
305	SLV 6	-312	-49	1633	58.83	-15.97	0.13
305	SLV 7	899	119	4231	-113.21	31.64	-0.34
305	SLV 8	899	119	4231	-113.21	31.64	-0.34
305	SLV 9	-985	-60	1367	68.68	-43.37	0.16
305	SLV 10	-985	-60	1367	68.68	-43.37	0.16
305	SLV 11	227	108	3966	-103.36	4.25	-0.31
305	SLV 12	227	108	3966	-103.36	4.25	-0.31
305	SLV 13	-1345	-14	1967	19.96	-58.66	0.03
305	SLV 14	-1345	-14	1967	19.96	-58.66	0.03
305	SLV 15	-982	37	2747	-31.65	-44.38	-0.11
305	SLV 16	-982	37	2747	-31.65	-44.38	-0.11
306	SLU 1	157	28	2541	-21.22	9.39	-0.08
306	SLU 2	119	27	2501	-20.63	7.6	-0.08
306	SLU 3	176	29	2599	-22.01	10.37	-0.09
306	SLU 4	154	29	2575	-21.66	9.29	-0.08
306	SLU 5	139	28	2545	-21.23	8.6	-0.08
306	SLU 6	196	30	2643	-22.6	11.36	-0.09
306	SLU 7	173	30	2619	-22.25	10.29	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
306	SLU 8	197	30	2629	-22.4	11.38	-0.09
306	SLU 9	174	29	2605	-22.05	10.31	-0.09
306	SLU 10	140	30	2827	-22.79	8.83	-0.09
306	SLU 11	197	32	2925	-24.17	11.59	-0.09
306	SLU 12	174	32	2901	-23.82	10.52	-0.09
306	SLU 13	160	31	2871	-23.38	9.82	-0.09
306	SLU 14	216	33	2969	-24.76	12.59	-0.1
306	SLU 15	194	33	2945	-24.41	11.51	-0.1
306	SLU 16	217	33	2955	-24.56	12.61	-0.1
306	SLU 17	195	32	2932	-24.21	11.53	-0.09
306	SLU 18	186	32	3007	-24.3	11.14	-0.1
306	SLU 19	164	32	2983	-23.95	10.07	-0.09
306	SLU 20	206	33	3051	-24.89	12.14	-0.1
306	SLU 21	184	33	3027	-24.54	11.06	-0.1
306	SLU 22	185	31	2855	-23.63	10.95	-0.09
306	SLU 23	147	31	2816	-23.05	9.16	-0.09
306	SLU 24	204	33	2913	-24.42	11.92	-0.1
306	SLU 25	181	32	2890	-24.07	10.85	-0.09
306	SLU 26	167	31	2860	-23.64	10.15	-0.09
306	SLU 27	224	33	2958	-25.02	12.92	-0.1
306	SLU 28	201	33	2934	-24.67	11.84	-0.1
306	SLU 29	225	33	2944	-24.82	12.94	-0.1
306	SLU 30	202	33	2920	-24.47	11.86	-0.1
306	SLU 31	168	34	3142	-25.21	10.38	-0.1
306	SLU 32	224	35	3240	-26.58	13.15	-0.1
306	SLU 33	202	35	3216	-26.23	12.07	-0.1
306	SLU 34	187	34	3186	-25.8	11.38	-0.1
306	SLU 35	244	36	3284	-27.17	14.14	-0.11
306	SLU 36	221	36	3260	-26.82	13.07	-0.11
306	SLU 37	245	36	3270	-26.97	14.16	-0.11
306	SLU 38	222	35	3246	-26.62	13.09	-0.1
306	SLU 39	214	36	3322	-26.71	12.7	-0.1
306	SLU 40	191	35	3298	-26.36	11.62	-0.1
306	SLU 41	234	36	3366	-27.31	13.69	-0.11
306	SLU 42	211	36	3342	-26.96	12.62	-0.11
306	SLU 43	195	36	3195	-26.75	11.68	-0.1
306	SLU 44	157	35	3155	-26.17	9.89	-0.1
306	SLU 45	214	37	3253	-27.55	12.65	-0.11
306	SLU 46	191	36	3229	-27.2	11.58	-0.11
306	SLU 47	177	36	3199	-26.76	10.88	-0.1
306	SLU 48	234	37	3297	-28.14	13.65	-0.11
306	SLU 49	211	37	3273	-27.79	12.57	-0.11
306	SLU 50	235	37	3283	-27.94	13.67	-0.11
306	SLU 51	212	37	3259	-27.59	12.59	-0.11
306	SLU 52	178	38	3481	-28.33	11.11	-0.11
306	SLU 53	234	40	3579	-29.7	13.88	-0.12
306	SLU 54	212	39	3555	-29.35	12.8	-0.11
306	SLU 55	197	38	3526	-28.92	12.11	-0.11
306	SLU 56	254	40	3623	-30.3	14.87	-0.12
306	SLU 57	231	40	3600	-29.95	13.8	-0.12
306	SLU 58	255	40	3610	-30.1	14.89	-0.12
306	SLU 59	232	40	3586	-29.75	13.82	-0.12
306	SLU 60	224	40	3661	-29.84	13.43	-0.12
306	SLU 61	201	39	3637	-29.49	12.35	-0.12
306	SLU 62	244	41	3705	-30.43	14.42	-0.12
306	SLU 63	221	40	3681	-30.08	13.35	-0.12
306	SLU 64	223	39	3510	-29.17	13.23	-0.11
306	SLU 65	185	38	3470	-28.59	11.44	-0.11
306	SLU 66	242	40	3568	-29.96	14.21	-0.12
306	SLU 67	219	39	3544	-29.61	13.13	-0.12
306	SLU 68	205	39	3514	-29.18	12.44	-0.11
306	SLU 69	261	41	3612	-30.55	15.2	-0.12
306	SLU 70	239	40	3588	-30.2	14.13	-0.12
306	SLU 71	262	40	3598	-30.35	15.22	-0.12
306	SLU 72	240	40	3574	-30	14.15	-0.12
306	SLU 73	205	41	3796	-30.74	12.67	-0.12
306	SLU 74	262	43	3894	-32.12	15.43	-0.13
306	SLU 75	239	42	3870	-31.77	14.36	-0.12
306	SLU 76	225	42	3840	-31.34	13.66	-0.12
306	SLU 77	282	44	3938	-32.71	16.43	-0.13
306	SLU 78	259	43	3914	-32.36	15.35	-0.13
306	SLU 79	283	43	3924	-32.51	16.45	-0.13
306	SLU 80	260	43	3901	-32.16	15.37	-0.13
306	SLU 81	252	43	3976	-32.25	14.98	-0.13
306	SLU 82	229	42	3952	-31.9	13.91	-0.12
306	SLU 83	272	44	4020	-32.84	15.98	-0.13
306	SLU 84	249	43	3996	-32.49	14.9	-0.13
306	SLE RA 1	165	29	2630	-21.91	9.84	-0.09
306	SLE RA 2	140	29	2604	-21.52	8.64	-0.08
306	SLE RA 3	178	30	2669	-22.43	10.49	-0.09
306	SLE RA 4	163	30	2653	-22.2	9.77	-0.09
306	SLE RA 5	153	29	2634	-21.91	9.31	-0.09
306	SLE RA 6	191	30	2699	-22.83	11.15	-0.09
306	SLE RA 7	176	30	2683	-22.6	10.43	-0.09
306	SLE RA 8	192	30	2689	-22.7	11.16	-0.09
306	SLE RA 9	177	30	2674	-22.46	10.45	-0.09
306	SLE RA 10	154	31	2822	-22.96	9.46	-0.09
306	SLE RA 11	191	32	2887	-23.87	11.3	-0.09
306	SLE RA 12	176	31	2871	-23.64	10.59	-0.09
306	SLE RA 13	167	31	2851	-23.35	10.12	-0.09
306	SLE RA 14	205	32	2916	-24.27	11.97	-0.09



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
306	SLE RA 15	189	32	2900	-24.04	11.25	-0.09
306	SLE RA 16	205	32	2907	-24.14	11.98	-0.09
306	SLE RA 17	190	32	2891	-23.9	11.26	-0.09
306	SLE RA 18	185	32	2941	-23.96	11	-0.09
306	SLE RA 19	170	32	2925	-23.73	10.29	-0.09
306	SLE RA 20	198	32	2971	-24.36	11.67	-0.1
306	SLE RA 21	183	32	2955	-24.12	10.95	-0.09
306	SLE FR 1	165	29	2630	-21.91	9.84	-0.09
306	SLE FR 2	160	29	2625	-21.83	9.6	-0.09
306	SLE FR 3	171	29	2642	-22.06	10.1	-0.09
306	SLE FR 4	166	30	2718	-22.45	9.95	-0.09
306	SLE FR 5	176	30	2736	-22.68	10.45	-0.09
306	SLE FR 6	175	31	2786	-22.93	10.42	-0.09
306	SLE QP 1	165	29	2630	-21.91	9.84	-0.09
306	SLE QP 2	171	30	2724	-22.52	10.19	-0.09
306	SLD 1	602	11	2758	-4.49	30.08	-0.03
306	SLD 2	602	11	2758	-4.49	30.08	-0.03
306	SLD 3	760	31	3059	-25.51	37.3	-0.09
306	SLD 4	760	31	3059	-25.51	37.3	-0.09
306	SLD 5	60	-7	2277	14.76	5.21	0.02
306	SLD 6	60	-7	2277	14.76	5.21	0.02
306	SLD 7	588	62	3281	-55.29	29.26	-0.18
306	SLD 8	588	62	3281	-55.29	29.26	-0.18
306	SLD 9	-246	-2	2166	10.24	-8.89	0
306	SLD 10	-246	-2	2166	10.24	-8.89	0
306	SLD 11	282	67	3171	-59.8	15.16	-0.2
306	SLD 12	282	67	3171	-59.8	15.16	-0.2
306	SLD 13	-418	28	2388	-19.54	-16.92	-0.08
306	SLD 14	-418	28	2388	-19.54	-16.92	-0.08
306	SLD 15	-259	49	2690	-40.55	-9.71	-0.14
306	SLD 16	-259	49	2690	-40.55	-9.71	-0.14
306	SLV 1	1164	-17	2783	21.61	56.05	0.05
306	SLV 2	1164	-17	2783	21.61	56.05	0.05
306	SLV 3	1563	35	3536	-30.98	74.26	-0.1
306	SLV 4	1563	35	3536	-30.98	74.26	-0.1
306	SLV 5	-136	-62	1599	70.48	-3.68	0.18
306	SLV 6	-136	-62	1599	70.48	-3.68	0.18
306	SLV 7	1194	110	4110	-104.83	57.03	-0.32
306	SLV 8	1194	110	4110	-104.83	57.03	-0.32
306	SLV 9	-851	-50	1338	59.78	-36.66	0.14
306	SLV 10	-851	-50	1338	59.78	-36.66	0.14
306	SLV 11	478	122	3848	-115.53	24.05	-0.36
306	SLV 12	478	122	3848	-115.53	24.05	-0.36
306	SLV 13	-1220	25	1911	-14.06	-53.89	-0.08
306	SLV 14	-1220	25	1911	-14.06	-53.89	-0.08
306	SLV 15	-821	77	2665	-66.66	-35.68	-0.23
306	SLV 16	-821	77	2665	-66.66	-35.68	-0.23
307	SLU 1	236	30	2661	-21.4	8.12	-0.07
307	SLU 2	199	29	2624	-20.82	6.49	-0.07
307	SLU 3	258	31	2720	-22.17	8.97	-0.08
307	SLU 4	235	31	2698	-21.83	7.99	-0.08
307	SLU 5	220	30	2669	-21.39	7.34	-0.07
307	SLU 6	279	32	2764	-22.74	9.82	-0.08
307	SLU 7	256	32	2742	-22.4	8.84	-0.08
307	SLU 8	278	32	2749	-22.54	9.83	-0.08
307	SLU 9	256	31	2727	-22.19	8.85	-0.08
307	SLU 10	225	32	2967	-23.01	7.29	-0.08
307	SLU 11	283	34	3063	-24.36	9.76	-0.08
307	SLU 12	261	34	3041	-24.02	8.79	-0.08
307	SLU 13	246	33	3011	-23.58	8.14	-0.08
307	SLU 14	304	35	3107	-24.93	10.62	-0.09
307	SLU 15	282	35	3085	-24.59	9.64	-0.09
307	SLU 16	304	35	3092	-24.73	10.62	-0.09
307	SLU 17	282	34	3070	-24.39	9.65	-0.08
307	SLU 18	273	35	3150	-24.53	9.26	-0.09
307	SLU 19	251	34	3128	-24.18	8.28	-0.08
307	SLU 20	294	35	3194	-25.1	10.11	-0.09
307	SLU 21	272	35	3173	-24.75	9.14	-0.09
307	SLU 22	271	34	2992	-23.85	9.32	-0.08
307	SLU 23	234	33	2955	-23.27	7.69	-0.08
307	SLU 24	292	35	3051	-24.62	10.16	-0.09
307	SLU 25	270	34	3029	-24.27	9.19	-0.08
307	SLU 26	255	34	2999	-23.84	8.54	-0.08
307	SLU 27	313	36	3095	-25.19	11.02	-0.09
307	SLU 28	291	35	3073	-24.84	10.04	-0.09
307	SLU 29	313	35	3080	-24.99	11.03	-0.09
307	SLU 30	290	35	3058	-24.64	10.05	-0.09
307	SLU 31	259	36	3298	-25.46	8.49	-0.09
307	SLU 32	318	38	3394	-26.81	10.96	-0.09
307	SLU 33	296	37	3372	-26.46	9.99	-0.09
307	SLU 34	280	37	3342	-26.03	9.34	-0.09
307	SLU 35	339	39	3438	-27.38	11.82	-0.1
307	SLU 36	317	38	3416	-27.03	10.84	-0.09
307	SLU 37	339	38	3423	-27.18	11.82	-0.09
307	SLU 38	316	38	3401	-26.83	10.85	-0.09
307	SLU 39	308	38	3481	-26.98	10.46	-0.09
307	SLU 40	286	38	3459	-26.63	9.48	-0.09
307	SLU 41	329	39	3525	-27.55	11.31	-0.1
307	SLU 42	306	38	3503	-27.2	10.34	-0.09
307	SLU 43	295	38	3346	-26.98	10.14	-0.09
307	SLU 44	258	37	3309	-26.41	8.51	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
307	SLU 45	317	39	3405	-27.75	10.99	-0.1
307	SLU 46	294	39	3383	-27.41	10.01	-0.09
307	SLU 47	279	38	3353	-26.98	9.37	-0.09
307	SLU 48	338	40	3449	-28.32	11.84	-0.1
307	SLU 49	315	39	3427	-27.98	10.87	-0.1
307	SLU 50	337	40	3434	-28.12	11.85	-0.1
307	SLU 51	315	39	3412	-27.78	10.87	-0.1
307	SLU 52	284	40	3652	-28.6	9.31	-0.1
307	SLU 53	342	42	3748	-29.95	11.79	-0.1
307	SLU 54	320	42	3726	-29.6	10.81	-0.1
307	SLU 55	305	41	3696	-29.17	10.17	-0.1
307	SLU 56	363	43	3792	-30.52	12.64	-0.11
307	SLU 57	341	43	3770	-30.17	11.67	-0.1
307	SLU 58	363	43	3777	-30.31	12.65	-0.11
307	SLU 59	341	42	3755	-29.97	11.67	-0.1
307	SLU 60	332	42	3835	-30.11	11.28	-0.1
307	SLU 61	310	42	3813	-29.77	10.3	-0.1
307	SLU 62	353	43	3879	-30.68	12.14	-0.11
307	SLU 63	331	43	3857	-30.34	11.16	-0.11
307	SLU 64	330	41	3677	-29.43	11.34	-0.1
307	SLU 65	293	41	3640	-28.85	9.71	-0.1
307	SLU 66	351	43	3736	-30.2	12.19	-0.1
307	SLU 67	329	42	3714	-29.85	11.21	-0.1
307	SLU 68	314	41	3684	-29.42	10.57	-0.1
307	SLU 69	372	43	3780	-30.77	13.04	-0.11
307	SLU 70	350	43	3758	-30.42	12.07	-0.11
307	SLU 71	372	43	3765	-30.57	13.05	-0.11
307	SLU 72	349	43	3743	-30.22	12.07	-0.1
307	SLU 73	318	44	3983	-31.04	10.51	-0.11
307	SLU 74	377	46	4079	-32.39	12.99	-0.11
307	SLU 75	355	45	4057	-32.05	12.01	-0.11
307	SLU 76	339	45	4027	-31.61	11.37	-0.11
307	SLU 77	398	47	4123	-32.96	13.84	-0.11
307	SLU 78	376	46	4101	-32.62	12.87	-0.11
307	SLU 79	398	46	4108	-32.76	13.85	-0.11
307	SLU 80	375	46	4086	-32.41	12.87	-0.11
307	SLU 81	367	46	4166	-32.56	12.48	-0.11
307	SLU 82	345	45	4144	-32.21	11.5	-0.11
307	SLU 83	388	47	4210	-33.13	13.33	-0.12
307	SLU 84	365	46	4188	-32.78	12.36	-0.11
307	SLE RA 1	246	31	2756	-22.1	8.46	-0.08
307	SLE RA 2	221	31	2731	-21.72	7.37	-0.08
307	SLE RA 3	260	32	2795	-22.61	9.03	-0.08
307	SLE RA 4	245	32	2780	-22.38	8.37	-0.08
307	SLE RA 5	235	31	2761	-22.09	7.94	-0.08
307	SLE RA 6	274	32	2824	-22.99	9.59	-0.08
307	SLE RA 7	259	32	2810	-22.76	8.94	-0.08
307	SLE RA 8	274	32	2814	-22.86	9.6	-0.08
307	SLE RA 9	259	32	2800	-22.63	8.95	-0.08
307	SLE RA 10	239	33	2960	-23.18	7.91	-0.08
307	SLE RA 11	278	34	3023	-24.08	9.56	-0.08
307	SLE RA 12	263	34	3009	-23.84	8.91	-0.08
307	SLE RA 13	252	33	2989	-23.56	8.48	-0.08
307	SLE RA 14	292	35	3053	-24.46	10.13	-0.08
307	SLE RA 15	277	34	3038	-24.22	9.48	-0.08
307	SLE RA 16	291	34	3043	-24.32	10.13	-0.08
307	SLE RA 17	276	34	3028	-24.09	9.48	-0.08
307	SLE RA 18	271	34	3082	-24.19	9.22	-0.08
307	SLE RA 19	256	34	3067	-23.96	8.57	-0.08
307	SLE RA 20	285	35	3111	-24.57	9.79	-0.09
307	SLE RA 21	270	34	3097	-24.34	9.14	-0.08
307	SLE FR 1	246	31	2756	-22.1	8.46	-0.08
307	SLE FR 2	241	31	2751	-22.02	8.24	-0.08
307	SLE FR 3	252	31	2767	-22.25	8.69	-0.08
307	SLE FR 4	249	32	2849	-22.65	8.47	-0.08
307	SLE FR 5	259	32	2865	-22.88	8.91	-0.08
307	SLE FR 6	259	33	2919	-23.14	8.84	-0.08
307	SLE QP 1	246	31	2756	-22.1	8.46	-0.08
307	SLE QP 2	254	32	2853	-22.73	8.69	-0.08
307	SLD 1	654	12	2490	-4.7	26.04	-0.03
307	SLD 2	654	12	2490	-4.7	26.04	-0.03
307	SLD 3	807	31	2771	-24.66	32.61	-0.08
307	SLD 4	807	31	2771	-24.66	32.61	-0.08
307	SLD 5	142	-3	2319	12.96	3.91	0.02
307	SLD 6	142	-3	2319	12.96	3.91	0.02
307	SLD 7	652	61	3254	-53.58	25.84	-0.16
307	SLD 8	652	61	3254	-53.58	25.84	-0.16
307	SLD 9	-145	3	2453	8.13	-8.47	0
307	SLD 10	-145	3	2453	8.13	-8.47	0
307	SLD 11	366	67	3388	-58.41	13.46	-0.17
307	SLD 12	366	67	3388	-58.41	13.46	-0.17
307	SLD 13	-300	33	2936	-20.79	-15.24	-0.08
307	SLD 14	-300	33	2936	-20.79	-15.24	-0.08
307	SLD 15	-147	52	3217	-40.75	-8.66	-0.13
307	SLD 16	-147	52	3217	-40.75	-8.66	-0.13
307	SLV 1	1176	-17	1981	21.22	48.63	0.04
307	SLV 2	1176	-17	1981	21.22	48.63	0.04
307	SLV 3	1563	32	2677	-28.73	65.26	-0.09
307	SLV 4	1563	32	2677	-28.73	65.26	-0.09
307	SLV 5	-55	-56	1537	66.21	-4.54	0.16
307	SLV 6	-55	-56	1537	66.21	-4.54	0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
307	SLV 7	1232	106	3856	-100.28	50.87	-0.28
307	SLV 8	1232	106	3856	-100.28	50.87	-0.28
307	SLV 9	-725	-42	1851	54.82	-33.49	0.12
307	SLV 10	-725	-42	1851	54.82	-33.49	0.12
307	SLV 11	563	120	4170	-111.66	21.91	-0.31
307	SLV 12	563	120	4170	-111.66	21.91	-0.31
307	SLV 13	-1055	32	3030	-16.73	-47.88	-0.07
307	SLV 14	-1055	32	3030	-16.73	-47.88	-0.07
307	SLV 15	-669	81	3726	-66.67	-31.26	-0.2
307	SLV 16	-669	81	3726	-66.67	-31.26	-0.2
308	SLU 1	314	31	2880	-20.88	12.69	-0.07
308	SLU 2	278	31	2848	-20.33	11.06	-0.07
308	SLU 3	338	33	2942	-21.61	13.76	-0.08
308	SLU 4	317	32	2923	-21.28	12.79	-0.08
308	SLU 5	300	31	2893	-20.86	12.07	-0.07
308	SLU 6	361	33	2987	-22.14	14.77	-0.08
308	SLU 7	339	33	2968	-21.82	13.8	-0.08
308	SLU 8	359	33	2970	-21.95	14.72	-0.08
308	SLU 9	337	33	2951	-21.62	13.74	-0.08
308	SLU 10	310	34	3218	-22.5	12.39	-0.08
308	SLU 11	370	36	3313	-23.79	15.09	-0.08
308	SLU 12	349	35	3293	-23.46	14.12	-0.08
308	SLU 13	332	35	3263	-23.04	13.41	-0.08
308	SLU 14	393	37	3357	-24.32	16.11	-0.09
308	SLU 15	371	36	3338	-23.99	15.13	-0.09
308	SLU 16	391	36	3340	-24.12	16.05	-0.09
308	SLU 17	369	36	3321	-23.79	15.07	-0.08
308	SLU 18	360	36	3409	-23.98	14.6	-0.09
308	SLU 19	338	36	3390	-23.65	13.62	-0.08
308	SLU 20	382	37	3453	-24.52	15.61	-0.09
308	SLU 21	361	37	3434	-24.19	14.63	-0.09
308	SLU 22	356	35	3238	-23.29	14.45	-0.08
308	SLU 23	320	34	3207	-22.74	12.82	-0.08
308	SLU 24	380	36	3301	-24.02	15.52	-0.09
308	SLU 25	359	36	3282	-23.69	14.54	-0.08
308	SLU 26	342	35	3251	-23.27	13.83	-0.08
308	SLU 27	403	37	3346	-24.56	16.53	-0.09
308	SLU 28	381	37	3327	-24.23	15.55	-0.09
308	SLU 29	401	37	3328	-24.36	16.47	-0.09
308	SLU 30	380	36	3309	-24.03	15.49	-0.09
308	SLU 31	352	38	3577	-24.91	14.15	-0.09
308	SLU 32	412	40	3671	-26.2	16.85	-0.09
308	SLU 33	391	39	3652	-25.87	15.87	-0.09
308	SLU 34	374	39	3622	-25.45	15.16	-0.09
308	SLU 35	435	40	3716	-26.73	17.86	-0.09
308	SLU 36	413	40	3697	-26.4	16.88	-0.09
308	SLU 37	433	40	3698	-26.53	17.8	-0.09
308	SLU 38	412	40	3679	-26.2	16.82	-0.09
308	SLU 39	402	40	3767	-26.4	16.35	-0.09
308	SLU 40	380	40	3748	-26.07	15.37	-0.09
308	SLU 41	424	41	3812	-26.93	17.36	-0.1
308	SLU 42	403	40	3793	-26.6	16.38	-0.09
308	SLU 43	394	40	3621	-26.31	15.9	-0.09
308	SLU 44	358	39	3589	-25.76	14.27	-0.09
308	SLU 45	418	41	3684	-27.05	16.97	-0.1
308	SLU 46	396	40	3665	-26.72	15.99	-0.09
308	SLU 47	380	40	3634	-26.3	15.28	-0.09
308	SLU 48	441	42	3728	-27.58	17.98	-0.1
308	SLU 49	419	41	3709	-27.25	17	-0.1
308	SLU 50	439	41	3711	-27.38	17.92	-0.1
308	SLU 51	417	41	3692	-27.05	16.95	-0.1
308	SLU 52	390	42	3960	-27.94	15.6	-0.1
308	SLU 53	450	44	4054	-29.22	18.3	-0.1
308	SLU 54	428	44	4035	-28.89	17.32	-0.1
308	SLU 55	412	43	4004	-28.47	16.61	-0.1
308	SLU 56	473	45	4098	-29.76	19.31	-0.11
308	SLU 57	451	44	4079	-29.43	18.33	-0.1
308	SLU 58	471	45	4081	-29.56	19.25	-0.1
308	SLU 59	449	44	4062	-29.23	18.28	-0.1
308	SLU 60	440	45	4150	-29.42	17.8	-0.1
308	SLU 61	418	44	4131	-29.09	16.82	-0.1
308	SLU 62	462	45	4195	-29.95	18.81	-0.11
308	SLU 63	440	45	4176	-29.63	17.84	-0.11
308	SLU 64	436	43	3980	-28.72	17.65	-0.1
308	SLU 65	400	43	3948	-28.18	16.02	-0.1
308	SLU 66	460	44	4042	-29.46	18.72	-0.1
308	SLU 67	438	44	4023	-29.13	17.75	-0.1
308	SLU 68	422	43	3993	-28.71	17.03	-0.1
308	SLU 69	483	45	4087	-29.99	19.74	-0.11
308	SLU 70	461	45	4068	-29.66	18.76	-0.11
308	SLU 71	481	45	4069	-29.79	19.68	-0.11
308	SLU 72	459	44	4050	-29.46	18.7	-0.1
308	SLU 73	432	46	4318	-30.35	17.35	-0.11
308	SLU 74	492	48	4412	-31.63	20.05	-0.11
308	SLU 75	470	47	4393	-31.3	19.08	-0.11
308	SLU 76	454	47	4363	-30.89	18.37	-0.11
308	SLU 77	515	49	4457	-32.17	21.07	-0.11
308	SLU 78	493	48	4438	-31.84	20.09	-0.11
308	SLU 79	513	48	4439	-31.97	21.01	-0.11
308	SLU 80	491	48	4420	-31.64	20.03	-0.11
308	SLU 81	482	48	4508	-31.83	19.56	-0.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
308	SLU 82	460	48	4489	-31.5	18.58	-0.11
308	SLU 83	504	49	4553	-32.37	20.57	-0.11
308	SLU 84	482	49	4534	-32.04	19.59	-0.11
308	SLE RA 1	326	33	2982	-21.57	13.2	-0.08
308	SLE RA 2	302	32	2961	-21.2	12.11	-0.08
308	SLE RA 3	342	33	3024	-22.05	13.91	-0.08
308	SLE RA 4	328	33	3011	-21.84	13.26	-0.08
308	SLE RA 5	317	33	2991	-21.56	12.78	-0.08
308	SLE RA 6	357	34	3054	-22.41	14.58	-0.08
308	SLE RA 7	343	33	3041	-22.19	13.93	-0.08
308	SLE RA 8	356	34	3042	-22.28	14.54	-0.08
308	SLE RA 9	342	33	3029	-22.06	13.89	-0.08
308	SLE RA 10	323	34	3208	-22.65	13	-0.08
308	SLE RA 11	364	36	3271	-23.5	14.8	-0.08
308	SLE RA 12	349	35	3258	-23.29	14.14	-0.08
308	SLE RA 13	338	35	3238	-23.01	13.67	-0.08
308	SLE RA 14	379	36	3301	-23.86	15.47	-0.08
308	SLE RA 15	364	36	3288	-23.64	14.82	-0.08
308	SLE RA 16	378	36	3289	-23.73	15.43	-0.08
308	SLE RA 17	363	36	3276	-23.51	14.78	-0.08
308	SLE RA 18	357	36	3335	-23.64	14.46	-0.08
308	SLE RA 19	342	35	3322	-23.42	13.81	-0.08
308	SLE RA 20	372	36	3365	-23.99	15.14	-0.09
308	SLE RA 21	357	36	3352	-23.77	14.48	-0.08
308	SLE FR 1	326	33	2982	-21.57	13.2	-0.08
308	SLE FR 2	321	32	2978	-21.49	12.98	-0.08
308	SLE FR 3	332	33	2994	-21.71	13.46	-0.08
308	SLE FR 4	330	33	3084	-22.11	13.36	-0.08
308	SLE FR 5	341	34	3100	-22.33	13.85	-0.08
308	SLE FR 6	341	34	3159	-22.6	13.83	-0.08
308	SLE QP 1	326	33	2982	-21.57	13.2	-0.08
308	SLE QP 2	335	34	3088	-22.19	13.58	-0.08
308	SLD 1	717	14	2660	-5.32	31.52	-0.03
308	SLD 2	717	14	2660	-5.32	31.52	-0.03
308	SLD 3	864	30	2912	-22.88	37.95	-0.08
308	SLD 4	864	30	2912	-22.88	37.95	-0.08
308	SLD 5	228	3	2578	9.51	9.21	0.01
308	SLD 6	228	3	2578	9.51	9.21	0.01
308	SLD 7	716	58	3417	-49.03	30.64	-0.15
308	SLD 8	716	58	3417	-49.03	30.64	-0.15
308	SLD 9	-45	9	2760	4.66	-3.49	-0.01
308	SLD 10	-45	9	2760	4.66	-3.49	-0.01
308	SLD 11	443	64	3598	-53.88	17.95	-0.17
308	SLD 12	443	64	3598	-53.88	17.95	-0.17
308	SLD 13	-193	37	3265	-21.5	-10.8	-0.08
308	SLD 14	-193	37	3265	-21.5	-10.8	-0.08
308	SLD 15	-47	53	3516	-39.06	-4.37	-0.13
308	SLD 16	-47	53	3516	-39.06	-4.37	-0.13
308	SLV 1	1214	-13	2071	18.78	54.92	0.04
308	SLV 2	1214	-13	2071	18.78	54.92	0.04
308	SLV 3	1584	28	2686	-25.14	71.19	-0.08
308	SLV 4	1584	28	2686	-25.14	71.19	-0.08
308	SLV 5	38	-43	1850	56.72	1.29	0.14
308	SLV 6	38	-43	1850	56.72	1.29	0.14
308	SLV 7	1271	94	3900	-89.69	55.54	-0.26
308	SLV 8	1271	94	3900	-89.69	55.54	-0.26
308	SLV 9	-600	-27	2276	45.31	-28.39	0.1
308	SLV 10	-600	-27	2276	45.31	-28.39	0.1
308	SLV 11	632	110	4326	-101.09	25.86	-0.3
308	SLV 12	632	110	4326	-101.09	25.86	-0.3
308	SLV 13	-914	39	3490	-19.23	-44.04	-0.08
308	SLV 14	-914	39	3490	-19.23	-44.04	-0.08
308	SLV 15	-544	80	4106	-63.15	-27.77	-0.2
308	SLV 16	-544	80	4106	-63.15	-27.77	-0.2
309	SLU 1	335	30	3204	-18.85	12.93	-0.07
309	SLU 2	301	29	3179	-18.37	11.35	-0.06
309	SLU 3	360	31	3272	-19.5	14	-0.07
309	SLU 4	340	30	3257	-19.21	13.05	-0.07
309	SLU 5	323	30	3226	-18.84	12.33	-0.07
309	SLU 6	382	31	3319	-19.96	14.98	-0.07
309	SLU 7	362	31	3304	-19.68	14.03	-0.07
309	SLU 8	380	31	3297	-19.78	14.89	-0.07
309	SLU 9	359	31	3283	-19.5	13.94	-0.07
309	SLU 10	330	32	3587	-20.39	12.32	-0.07
309	SLU 11	388	34	3680	-21.51	14.98	-0.08
309	SLU 12	368	33	3665	-21.23	14.03	-0.07
309	SLU 13	352	33	3634	-20.85	13.31	-0.07
309	SLU 14	411	35	3727	-21.98	15.96	-0.08
309	SLU 15	391	34	3712	-21.69	15.01	-0.08
309	SLU 16	408	34	3706	-21.8	15.87	-0.08
309	SLU 17	388	34	3691	-21.51	14.92	-0.08
309	SLU 18	376	34	3787	-21.72	14.33	-0.08
309	SLU 19	355	34	3772	-21.44	13.38	-0.08
309	SLU 20	398	35	3834	-22.19	15.31	-0.08
309	SLU 21	378	35	3819	-21.91	14.36	-0.08
309	SLU 22	375	33	3601	-21.06	14.47	-0.07
309	SLU 23	342	32	3576	-20.58	12.88	-0.07
309	SLU 24	400	34	3669	-21.71	15.54	-0.08
309	SLU 25	380	34	3654	-21.42	14.59	-0.08
309	SLU 26	364	33	3623	-21.05	13.86	-0.07
309	SLU 27	423	35	3716	-22.17	16.52	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
309	SLU 28	403	35	3701	-21.89	15.57	-0.08
309	SLU 29	420	35	3695	-21.99	16.43	-0.08
309	SLU 30	400	34	3680	-21.71	15.48	-0.08
309	SLU 31	370	36	3984	-22.6	13.86	-0.08
309	SLU 32	429	38	4077	-23.72	16.51	-0.08
309	SLU 33	409	37	4063	-23.44	15.56	-0.08
309	SLU 34	393	36	4031	-23.06	14.84	-0.08
309	SLU 35	452	38	4124	-24.19	17.49	-0.08
309	SLU 36	431	38	4109	-23.9	16.54	-0.08
309	SLU 37	449	38	4103	-24.01	17.4	-0.08
309	SLU 38	429	38	4088	-23.72	16.45	-0.08
309	SLU 39	416	38	4184	-23.93	15.86	-0.08
309	SLU 40	396	37	4169	-23.65	14.91	-0.08
309	SLU 41	439	39	4231	-24.4	16.84	-0.09
309	SLU 42	418	38	4216	-24.12	15.89	-0.08
309	SLU 43	421	37	4029	-23.74	16.28	-0.08
309	SLU 44	387	37	4004	-23.27	14.7	-0.08
309	SLU 45	446	38	4097	-24.39	17.35	-0.09
309	SLU 46	426	38	4082	-24.11	16.4	-0.08
309	SLU 47	410	37	4051	-23.74	15.68	-0.08
309	SLU 48	469	39	4144	-24.86	18.33	-0.09
309	SLU 49	448	39	4129	-24.58	17.38	-0.09
309	SLU 50	466	39	4122	-24.68	18.24	-0.09
309	SLU 51	446	38	4108	-24.39	17.29	-0.09
309	SLU 52	416	40	4412	-25.28	15.68	-0.09
309	SLU 53	475	42	4505	-26.41	18.33	-0.09
309	SLU 54	455	41	4490	-26.12	17.38	-0.09
309	SLU 55	439	41	4459	-25.75	16.66	-0.09
309	SLU 56	497	42	4552	-26.87	19.31	-0.09
309	SLU 57	477	42	4537	-26.59	18.36	-0.09
309	SLU 58	495	42	4531	-26.69	19.22	-0.09
309	SLU 59	475	42	4516	-26.41	18.27	-0.09
309	SLU 60	462	42	4612	-26.62	17.68	-0.09
309	SLU 61	442	42	4597	-26.33	16.73	-0.09
309	SLU 62	485	43	4659	-27.09	18.66	-0.09
309	SLU 63	464	42	4644	-26.8	17.71	-0.09
309	SLU 64	462	41	4426	-25.95	17.82	-0.09
309	SLU 65	428	40	4401	-25.48	16.24	-0.09
309	SLU 66	487	42	4494	-26.6	18.89	-0.09
309	SLU 67	467	41	4479	-26.32	17.94	-0.09
309	SLU 68	451	41	4448	-25.95	17.22	-0.09
309	SLU 69	509	43	4541	-27.07	19.87	-0.09
309	SLU 70	489	42	4526	-26.79	18.92	-0.09
309	SLU 71	507	42	4520	-26.89	19.78	-0.09
309	SLU 72	487	42	4505	-26.6	18.83	-0.09
309	SLU 73	457	43	4809	-27.49	17.21	-0.1
309	SLU 74	516	45	4902	-28.62	19.86	-0.1
309	SLU 75	495	45	4888	-28.33	18.92	-0.1
309	SLU 76	479	44	4856	-27.96	18.19	-0.1
309	SLU 77	538	46	4949	-29.08	20.84	-0.1
309	SLU 78	518	45	4934	-28.8	19.9	-0.1
309	SLU 79	535	46	4928	-28.9	20.76	-0.1
309	SLU 80	515	45	4913	-28.62	19.81	-0.1
309	SLU 81	503	46	5009	-28.83	19.21	-0.1
309	SLU 82	482	45	4994	-28.54	18.26	-0.1
309	SLU 83	525	46	5056	-29.3	20.19	-0.1
309	SLU 84	505	46	5041	-29.01	19.25	-0.1
309	SLE RA 1	346	31	3317	-19.48	13.37	-0.07
309	SLE RA 2	324	30	3301	-19.16	12.31	-0.07
309	SLE RA 3	363	31	3363	-19.91	14.08	-0.07
309	SLE RA 4	350	31	3353	-19.72	13.45	-0.07
309	SLE RA 5	339	31	3332	-19.47	12.97	-0.07
309	SLE RA 6	378	32	3394	-20.22	14.73	-0.07
309	SLE RA 7	365	32	3384	-20.03	14.1	-0.07
309	SLE RA 8	376	32	3380	-20.1	14.68	-0.07
309	SLE RA 9	363	31	3370	-19.91	14.04	-0.07
309	SLE RA 10	343	32	3573	-20.5	12.97	-0.07
309	SLE RA 11	382	34	3635	-21.25	14.73	-0.07
309	SLE RA 12	369	33	3625	-21.06	14.1	-0.07
309	SLE RA 13	358	33	3604	-20.82	13.62	-0.07
309	SLE RA 14	397	34	3666	-21.57	15.39	-0.08
309	SLE RA 15	384	34	3656	-21.38	14.75	-0.07
309	SLE RA 16	395	34	3652	-21.44	15.33	-0.07
309	SLE RA 17	382	34	3642	-21.25	14.69	-0.07
309	SLE RA 18	374	34	3706	-21.39	14.3	-0.08
309	SLE RA 19	360	33	3696	-21.21	13.67	-0.07
309	SLE RA 20	389	34	3737	-21.71	14.95	-0.08
309	SLE RA 21	375	34	3727	-21.52	14.32	-0.08
309	SLE FR 1	346	31	3317	-19.48	13.37	-0.07
309	SLE FR 2	342	31	3314	-19.41	13.16	-0.07
309	SLE FR 3	352	31	3330	-19.6	13.63	-0.07
309	SLE FR 4	350	32	3430	-19.99	13.44	-0.07
309	SLE FR 5	360	32	3446	-20.18	13.91	-0.07
309	SLE FR 6	360	32	3511	-20.44	13.83	-0.07
309	SLE QP 1	346	31	3317	-19.48	13.37	-0.07
309	SLE QP 2	354	32	3434	-20.05	13.65	-0.07
309	SLD 1	706	15	2879	-5.71	29.41	-0.03
309	SLD 2	706	15	2879	-5.71	29.41	-0.03
309	SLD 3	842	27	3126	-19.76	35.69	-0.07
309	SLD 4	842	27	3126	-19.76	35.69	-0.07
309	SLD 5	253	9	2894	5.56	8.86	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
309	SLD 6	253	9	2894	5.56	8.86	0
309	SLD 7	708	48	3715	-41.28	29.78	-0.13
309	SLD 8	708	48	3715	-41.28	29.78	-0.13
309	SLD 9	1	15	3153	1.17	-2.49	-0.01
309	SLD 10	1	15	3153	1.17	-2.49	-0.01
309	SLD 11	456	55	3974	-45.67	18.44	-0.14
309	SLD 12	456	55	3974	-45.67	18.44	-0.14
309	SLD 13	-133	36	3742	-20.34	-8.39	-0.08
309	SLD 14	-133	36	3742	-20.34	-8.39	-0.08
309	SLD 15	3	48	3988	-34.39	-2.12	-0.11
309	SLD 16	3	48	3988	-34.39	-2.12	-0.11
309	SLV 1	1162	-8	2125	14.65	49.89	0.03
309	SLV 2	1162	-8	2125	14.65	49.89	0.03
309	SLV 3	1507	22	2717	-20.47	65.79	-0.06
309	SLV 4	1507	22	2717	-20.47	65.79	-0.06
309	SLV 5	74	-25	2144	43.63	0.4	0.11
309	SLV 6	74	-25	2144	43.63	0.4	0.11
309	SLV 7	1223	74	4116	-73.45	53.41	-0.21
309	SLV 8	1223	74	4116	-73.45	53.41	-0.21
309	SLV 9	-514	-11	2752	33.34	-26.11	0.07
309	SLV 10	-514	-11	2752	33.34	-26.11	0.07
309	SLV 11	635	89	4723	-83.74	26.89	-0.25
309	SLV 12	635	89	4723	-83.74	26.89	-0.25
309	SLV 13	-798	42	4151	-19.63	-38.49	-0.08
309	SLV 14	-798	42	4151	-19.63	-38.49	-0.08
309	SLV 15	-453	71	4742	-54.76	-22.59	-0.17
309	SLV 16	-453	71	4742	-54.76	-22.59	-0.17
310	SLU 1	274	23	3575	-14.97	9.64	-0.05
310	SLU 2	246	22	3563	-14.63	8.39	-0.05
310	SLU 3	298	24	3651	-15.48	10.64	-0.05
310	SLU 4	281	23	3643	-15.28	9.89	-0.05
310	SLU 5	267	23	3612	-15	9.29	-0.05
310	SLU 6	319	24	3699	-15.84	11.55	-0.06
310	SLU 7	302	24	3692	-15.64	10.8	-0.06
310	SLU 8	316	24	3672	-15.69	11.46	-0.05
310	SLU 9	299	24	3665	-15.49	10.7	-0.05
310	SLU 10	265	25	4014	-16.29	9.02	-0.06
310	SLU 11	317	26	4102	-17.14	11.28	-0.06
310	SLU 12	300	26	4094	-16.94	10.52	-0.06
310	SLU 13	286	26	4062	-16.66	9.92	-0.06
310	SLU 14	338	27	4150	-17.5	12.18	-0.06
310	SLU 15	321	27	4143	-17.3	11.43	-0.06
310	SLU 16	335	27	4123	-17.35	12.09	-0.06
310	SLU 17	318	26	4116	-17.15	11.33	-0.06
310	SLU 18	301	27	4220	-17.34	10.55	-0.06
310	SLU 19	284	26	4212	-17.14	9.79	-0.06
310	SLU 20	322	27	4268	-17.7	11.45	-0.06
310	SLU 21	305	27	4261	-17.5	10.7	-0.06
310	SLU 22	306	26	4016	-16.76	10.79	-0.06
310	SLU 23	277	25	4003	-16.43	9.53	-0.06
310	SLU 24	329	27	4091	-17.27	11.79	-0.06
310	SLU 25	312	26	4084	-17.07	11.03	-0.06
310	SLU 26	298	26	4052	-16.79	10.44	-0.06
310	SLU 27	350	27	4140	-17.64	12.69	-0.06
310	SLU 28	333	27	4132	-17.44	11.94	-0.06
310	SLU 29	347	27	4113	-17.49	12.6	-0.06
310	SLU 30	331	27	4105	-17.29	11.85	-0.06
310	SLU 31	296	28	4454	-18.09	10.16	-0.06
310	SLU 32	348	29	4542	-18.94	12.42	-0.07
310	SLU 33	331	29	4535	-18.74	11.66	-0.07
310	SLU 34	317	28	4503	-18.45	11.07	-0.07
310	SLU 35	369	30	4590	-19.3	13.33	-0.07
310	SLU 36	352	29	4583	-19.1	12.57	-0.07
310	SLU 37	366	30	4564	-19.15	13.23	-0.07
310	SLU 38	349	29	4556	-18.95	12.48	-0.07
310	SLU 39	333	30	4660	-19.14	11.69	-0.07
310	SLU 40	316	29	4652	-18.94	10.94	-0.07
310	SLU 41	354	30	4708	-19.5	12.6	-0.07
310	SLU 42	337	30	4701	-19.3	11.84	-0.07
310	SLU 43	346	29	4497	-18.84	12.14	-0.07
310	SLU 44	318	28	4485	-18.51	10.89	-0.07
310	SLU 45	370	30	4572	-19.35	13.14	-0.07
310	SLU 46	353	29	4565	-19.15	12.39	-0.07
310	SLU 47	339	29	4533	-18.87	11.79	-0.07
310	SLU 48	390	30	4621	-19.72	14.05	-0.07
310	SLU 49	374	30	4613	-19.52	13.3	-0.07
310	SLU 50	388	30	4594	-19.57	13.96	-0.07
310	SLU 51	371	30	4587	-19.37	13.2	-0.07
310	SLU 52	337	31	4936	-20.17	11.52	-0.07
310	SLU 53	388	32	5023	-21.02	13.78	-0.07
310	SLU 54	372	32	5016	-20.82	13.02	-0.07
310	SLU 55	357	32	4984	-20.53	12.43	-0.07
310	SLU 56	409	33	5072	-21.38	14.68	-0.08
310	SLU 57	392	33	5064	-21.18	13.93	-0.07
310	SLU 58	407	33	5045	-21.23	14.59	-0.07
310	SLU 59	390	32	5038	-21.03	13.83	-0.07
310	SLU 60	373	33	5141	-21.22	13.05	-0.07
310	SLU 61	356	32	5134	-21.02	12.29	-0.07
310	SLU 62	394	33	5190	-21.58	13.95	-0.08
310	SLU 63	377	33	5182	-21.38	13.2	-0.08
310	SLU 64	377	32	4937	-20.64	13.29	-0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
310	SLU 65	349	31	4925	-20.3	12.03	-0.07
310	SLU 66	401	32	5013	-21.15	14.29	-0.07
310	SLU 67	384	32	5005	-20.95	13.53	-0.07
310	SLU 68	370	32	4974	-20.67	12.94	-0.07
310	SLU 69	422	33	5061	-21.51	15.19	-0.08
310	SLU 70	405	33	5054	-21.31	14.44	-0.08
310	SLU 71	419	33	5035	-21.36	15.1	-0.07
310	SLU 72	402	32	5027	-21.16	14.35	-0.07
310	SLU 73	368	34	5376	-21.96	12.66	-0.08
310	SLU 74	420	35	5464	-22.81	14.92	-0.08
310	SLU 75	403	35	5456	-22.61	14.17	-0.08
310	SLU 76	389	34	5424	-22.33	13.57	-0.08
310	SLU 77	441	36	5512	-23.17	15.83	-0.08
310	SLU 78	424	35	5505	-22.97	15.07	-0.08
310	SLU 79	438	35	5485	-23.02	15.73	-0.08
310	SLU 80	421	35	5478	-22.82	14.98	-0.08
310	SLU 81	404	36	5582	-23.01	14.19	-0.08
310	SLU 82	387	35	5574	-22.81	13.44	-0.08
310	SLU 83	425	36	5630	-23.37	15.1	-0.08
310	SLU 84	408	36	5623	-23.17	14.34	-0.08
310	SLE RA 1	283	24	3701	-15.48	9.97	-0.05
310	SLE RA 2	264	23	3693	-15.26	9.13	-0.05
310	SLE RA 3	299	24	3751	-15.82	10.64	-0.06
310	SLE RA 4	288	24	3747	-15.69	10.13	-0.06
310	SLE RA 5	278	24	3725	-15.5	9.74	-0.05
310	SLE RA 6	313	25	3784	-16.06	11.24	-0.06
310	SLE RA 7	302	24	3779	-15.93	10.74	-0.06
310	SLE RA 8	311	24	3766	-15.96	11.18	-0.06
310	SLE RA 9	300	24	3761	-15.83	10.68	-0.06
310	SLE RA 10	277	25	3994	-16.37	9.55	-0.06
310	SLE RA 11	312	26	4052	-16.93	11.06	-0.06
310	SLE RA 12	300	26	4047	-16.8	10.55	-0.06
310	SLE RA 13	291	26	4026	-16.61	10.16	-0.06
310	SLE RA 14	326	26	4084	-17.17	11.66	-0.06
310	SLE RA 15	314	26	4079	-17.04	11.16	-0.06
310	SLE RA 16	324	26	4067	-17.07	11.6	-0.06
310	SLE RA 17	312	26	4062	-16.94	11.1	-0.06
310	SLE RA 18	301	26	4131	-17.06	10.57	-0.06
310	SLE RA 19	290	26	4126	-16.93	10.07	-0.06
310	SLE RA 20	315	27	4163	-17.3	11.18	-0.06
310	SLE RA 21	304	26	4158	-17.17	10.67	-0.06
310	SLE FR 1	283	24	3701	-15.48	9.97	-0.05
310	SLE FR 2	280	24	3700	-15.44	9.8	-0.05
310	SLE FR 3	289	24	3714	-15.58	10.21	-0.05
310	SLE FR 4	285	24	3828	-15.91	9.98	-0.06
310	SLE FR 5	294	25	3843	-16.05	10.39	-0.06
310	SLE FR 6	292	25	3916	-16.27	10.27	-0.06
310	SLE QP 1	283	24	3701	-15.48	9.97	-0.05
310	SLE QP 2	289	24	3830	-15.95	10.15	-0.06
310	SLD 1	636	13	3085	-5.4	27	-0.03
310	SLD 2	636	13	3085	-5.4	27	-0.03
310	SLD 3	754	20	3372	-15.32	32.18	-0.05
310	SLD 4	754	20	3372	-15.32	32.18	-0.05
310	SLD 5	214	11	3172	2.26	7.35	-0.01
310	SLD 6	214	11	3172	2.26	7.35	-0.01
310	SLD 7	607	33	4127	-30.81	24.61	-0.09
310	SLD 8	607	33	4127	-30.81	24.61	-0.09
310	SLD 9	-30	16	3533	-1.1	-4.31	-0.02
310	SLD 10	-30	16	3533	-1.1	-4.31	-0.02
310	SLD 11	363	38	4488	-34.17	12.95	-0.11
310	SLD 12	363	38	4488	-34.17	12.95	-0.11
310	SLD 13	-177	29	4288	-16.59	-11.88	-0.06
310	SLD 14	-177	29	4288	-16.59	-11.88	-0.06
310	SLD 15	-59	36	4575	-26.51	-6.7	-0.09
310	SLD 16	-59	36	4575	-26.51	-6.7	-0.09
310	SLV 1	1091	-2	2076	9.54	49.08	0.02
310	SLV 2	1091	-2	2076	9.54	49.08	0.02
310	SLV 3	1388	14	2761	-15.24	62.13	-0.05
310	SLV 4	1388	14	2761	-15.24	62.13	-0.05
310	SLV 5	79	-8	2264	29.27	2.05	0.07
310	SLV 6	79	-8	2264	29.27	2.05	0.07
310	SLV 7	1069	45	4549	-53.31	45.53	-0.15
310	SLV 8	1069	45	4549	-53.31	45.53	-0.15
310	SLV 9	-492	4	3111	21.4	-25.23	0.04
310	SLV 10	-492	4	3111	21.4	-25.23	0.04
310	SLV 11	499	57	5396	-61.17	18.25	-0.18
310	SLV 12	499	57	5396	-61.17	18.25	-0.18
310	SLV 13	-811	35	4899	-16.67	-41.83	-0.06
310	SLV 14	-811	35	4899	-16.67	-41.83	-0.06
310	SLV 15	-513	51	5585	-41.45	-28.78	-0.13
310	SLV 16	-513	51	5585	-41.45	-28.78	-0.13
311	SLU 1	147	14	3967	-9.97	4.42	-0.04
311	SLU 2	125	14	3976	-9.84	3.11	-0.04
311	SLU 3	169	14	4050	-10.31	5.32	-0.04
311	SLU 4	155	14	4055	-10.24	4.54	-0.04
311	SLU 5	144	14	4026	-10.08	3.95	-0.04
311	SLU 6	188	14	4099	-10.55	6.16	-0.04
311	SLU 7	174	14	4104	-10.47	5.38	-0.04
311	SLU 8	185	14	4067	-10.44	6.1	-0.04
311	SLU 9	172	14	4072	-10.36	5.32	-0.04
311	SLU 10	126	15	4474	-11.04	2.78	-0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
311	SLU 11	170	16	4547	-11.5	5	-0.04
311	SLU 12	156	16	4552	-11.43	4.21	-0.04
311	SLU 13	145	16	4523	-11.27	3.63	-0.04
311	SLU 14	189	16	4597	-11.74	5.84	-0.04
311	SLU 15	175	16	4602	-11.66	5.05	-0.04
311	SLU 16	187	16	4564	-11.63	5.78	-0.04
311	SLU 17	173	16	4569	-11.55	4.99	-0.04
311	SLU 18	149	16	4678	-11.68	3.96	-0.04
311	SLU 19	136	16	4683	-11.6	3.17	-0.04
311	SLU 20	168	17	4728	-11.91	4.8	-0.04
311	SLU 21	155	17	4733	-11.83	4.01	-0.04
311	SLU 22	162	16	4454	-11.22	4.73	-0.04
311	SLU 23	139	15	4463	-11.09	3.42	-0.04
311	SLU 24	183	16	4536	-11.56	5.63	-0.04
311	SLU 25	169	16	4541	-11.48	4.85	-0.04
311	SLU 26	158	16	4512	-11.32	4.26	-0.04
311	SLU 27	202	16	4586	-11.79	6.48	-0.04
311	SLU 28	188	16	4591	-11.72	5.69	-0.04
311	SLU 29	200	16	4553	-11.69	6.42	-0.04
311	SLU 30	186	16	4558	-11.61	5.63	-0.04
311	SLU 31	140	17	4960	-12.28	3.1	-0.04
311	SLU 32	185	18	5034	-12.75	5.31	-0.05
311	SLU 33	171	18	5039	-12.67	4.52	-0.05
311	SLU 34	159	18	5010	-12.52	3.94	-0.04
311	SLU 35	203	18	5083	-12.99	6.15	-0.05
311	SLU 36	190	18	5088	-12.91	5.37	-0.05
311	SLU 37	201	18	5050	-12.88	6.09	-0.05
311	SLU 38	187	18	5056	-12.8	5.31	-0.05
311	SLU 39	164	18	5165	-12.92	4.27	-0.05
311	SLU 40	150	18	5170	-12.85	3.48	-0.05
311	SLU 41	183	19	5214	-13.16	5.11	-0.05
311	SLU 42	169	18	5219	-13.08	4.32	-0.05
311	SLU 43	187	17	4991	-12.54	5.64	-0.04
311	SLU 44	164	17	4999	-12.41	4.33	-0.04
311	SLU 45	208	18	5073	-12.88	6.54	-0.05
311	SLU 46	194	18	5078	-12.8	5.75	-0.05
311	SLU 47	183	17	5049	-12.64	5.17	-0.04
311	SLU 48	227	18	5123	-13.11	7.38	-0.05
311	SLU 49	213	18	5128	-13.03	6.6	-0.05
311	SLU 50	225	18	5090	-13	7.32	-0.05
311	SLU 51	211	18	5095	-12.93	6.54	-0.05
311	SLU 52	165	19	5497	-13.6	4	-0.05
311	SLU 53	209	19	5571	-14.07	6.22	-0.05
311	SLU 54	196	19	5576	-13.99	5.43	-0.05
311	SLU 55	184	19	5546	-13.83	4.85	-0.05
311	SLU 56	228	20	5620	-14.3	7.06	-0.05
311	SLU 57	215	20	5625	-14.22	6.27	-0.05
311	SLU 58	226	20	5587	-14.2	7	-0.05
311	SLU 59	212	20	5593	-14.12	6.21	-0.05
311	SLU 60	189	20	5702	-14.24	5.18	-0.05
311	SLU 61	175	20	5707	-14.16	4.39	-0.05
311	SLU 62	208	20	5751	-14.47	6.02	-0.05
311	SLU 63	194	20	5756	-14.4	5.23	-0.05
311	SLU 64	201	19	5477	-13.79	5.95	-0.05
311	SLU 65	178	19	5486	-13.66	4.64	-0.05
311	SLU 66	222	19	5560	-14.13	6.85	-0.05
311	SLU 67	209	19	5565	-14.05	6.07	-0.05
311	SLU 68	197	19	5536	-13.89	5.48	-0.05
311	SLU 69	241	20	5609	-14.36	7.7	-0.05
311	SLU 70	228	20	5614	-14.28	6.91	-0.05
311	SLU 71	239	20	5576	-14.25	7.64	-0.05
311	SLU 72	225	20	5582	-14.17	6.85	-0.05
311	SLU 73	180	21	5983	-14.85	4.32	-0.05
311	SLU 74	224	21	6057	-15.32	6.53	-0.05
311	SLU 75	210	21	6062	-15.24	5.74	-0.05
311	SLU 76	199	21	6033	-15.08	5.16	-0.05
311	SLU 77	243	22	6107	-15.55	7.37	-0.06
311	SLU 78	229	22	6112	-15.47	6.58	-0.05
311	SLU 79	240	21	6074	-15.44	7.31	-0.05
311	SLU 80	227	21	6079	-15.37	6.53	-0.05
311	SLU 81	203	22	6188	-15.49	5.49	-0.06
311	SLU 82	189	22	6193	-15.41	4.7	-0.05
311	SLU 83	222	22	6238	-15.72	6.33	-0.06
311	SLU 84	208	22	6243	-15.64	5.54	-0.06
311	SLE RA 1	152	14	4106	-10.33	4.51	-0.04
311	SLE RA 2	136	14	4112	-10.24	3.63	-0.04
311	SLE RA 3	166	14	4161	-10.56	5.11	-0.04
311	SLE RA 4	157	14	4165	-10.51	4.59	-0.04
311	SLE RA 5	149	14	4145	-10.4	4.2	-0.04
311	SLE RA 6	178	15	4194	-10.71	5.67	-0.04
311	SLE RA 7	169	15	4198	-10.66	5.15	-0.04
311	SLE RA 8	177	15	4172	-10.64	5.63	-0.04
311	SLE RA 9	168	15	4176	-10.59	5.11	-0.04
311	SLE RA 10	137	15	4444	-11.04	3.42	-0.04
311	SLE RA 11	167	16	4493	-11.35	4.89	-0.04
311	SLE RA 12	158	16	4496	-11.3	4.37	-0.04
311	SLE RA 13	150	16	4477	-11.19	3.98	-0.04
311	SLE RA 14	179	16	4526	-11.51	5.46	-0.04
311	SLE RA 15	170	16	4529	-11.45	4.93	-0.04
311	SLE RA 16	178	16	4504	-11.43	5.42	-0.04
311	SLE RA 17	169	16	4508	-11.38	4.89	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
311	SLE RA 18	153	16	4580	-11.46	4.2	-0.04
311	SLE RA 19	144	16	4584	-11.41	3.68	-0.04
311	SLE RA 20	166	16	4613	-11.62	4.76	-0.04
311	SLE RA 21	156	16	4617	-11.57	4.24	-0.04
311	SLE FR 1	152	14	4106	-10.33	4.51	-0.04
311	SLE FR 2	149	14	4108	-10.31	4.33	-0.04
311	SLE FR 3	157	14	4120	-10.39	4.73	-0.04
311	SLE FR 4	149	15	4250	-10.65	4.24	-0.04
311	SLE FR 5	157	15	4262	-10.73	4.64	-0.04
311	SLE FR 6	152	15	4343	-10.9	4.36	-0.04
311	SLE QP 1	152	14	4106	-10.33	4.51	-0.04
311	SLE QP 2	152	15	4249	-10.67	4.42	-0.04
311	SLD 1	520	18	3280	-4.52	20.64	-0.02
311	SLD 2	520	18	3280	-4.52	20.64	-0.02
311	SLD 3	624	20	3666	-10.46	25.95	-0.03
311	SLD 4	624	20	3666	-10.46	25.95	-0.03
311	SLD 5	104	13	3373	0.19	1.22	0
311	SLD 6	104	13	3373	0.19	1.22	0
311	SLD 7	452	19	4659	-19.62	18.94	-0.07
311	SLD 8	452	19	4659	-19.62	18.94	-0.07
311	SLD 9	-148	10	3838	-1.72	-10.11	-0.01
311	SLD 10	-148	10	3838	-1.72	-10.11	-0.01
311	SLD 11	200	16	5125	-21.53	7.62	-0.07
311	SLD 12	200	16	5125	-21.53	7.62	-0.07
311	SLD 13	-320	9	4831	-10.88	-17.12	-0.04
311	SLD 14	-320	9	4831	-10.88	-17.12	-0.04
311	SLD 15	-216	11	5217	-16.82	-11.8	-0.06
311	SLD 16	-216	11	5217	-16.82	-11.8	-0.06
311	SLV 1	1004	23	1959	4.19	41.84	0.01
311	SLV 2	1004	23	1959	4.19	41.84	0.01
311	SLV 3	1264	27	2897	-10.64	55.3	-0.03
311	SLV 4	1264	27	2897	-10.64	55.3	-0.03
311	SLV 5	14	11	2138	16.27	-4.78	0.05
311	SLV 6	14	11	2138	16.27	-4.78	0.05
311	SLV 7	879	25	5267	-33.15	40.1	-0.11
311	SLV 8	879	25	5267	-33.15	40.1	-0.11
311	SLV 9	-576	4	3231	11.81	-31.27	0.03
311	SLV 10	-576	4	3231	11.81	-31.27	0.03
311	SLV 11	290	19	6359	-37.61	13.61	-0.12
311	SLV 12	290	19	6359	-37.61	13.61	-0.12
311	SLV 13	-960	2	5600	-10.7	-46.47	-0.04
311	SLV 14	-960	2	5600	-10.7	-46.47	-0.04
311	SLV 15	-700	6	6538	-25.53	-33	-0.09
311	SLV 16	-700	6	6538	-25.53	-33	-0.09
312	SLU 1	-110	14	4445	-4.84	-8.3	0.11
312	SLU 2	-122	15	4500	-4.93	-9.03	0.11
312	SLU 3	-96	15	4534	-5.01	-7.66	0.11
312	SLU 4	-103	15	4567	-5.06	-8.1	0.11
312	SLU 5	-109	15	4548	-5.04	-8.37	0.11
312	SLU 6	-82	15	4583	-5.12	-7.01	0.11
312	SLU 7	-90	15	4615	-5.17	-7.45	0.11
312	SLU 8	-83	15	4542	-5.06	-7	0.11
312	SLU 9	-90	15	4575	-5.11	-7.43	0.11
312	SLU 10	-147	17	5068	-5.59	-10.55	0.12
312	SLU 11	-121	17	5102	-5.67	-9.19	0.12
312	SLU 12	-128	17	5135	-5.72	-9.63	0.12
312	SLU 13	-134	18	5116	-5.7	-9.9	0.12
312	SLU 14	-107	17	5150	-5.78	-8.54	0.12
312	SLU 15	-115	18	5183	-5.83	-8.98	0.13
312	SLU 16	-108	17	5109	-5.72	-8.52	0.12
312	SLU 17	-115	18	5142	-5.77	-8.96	0.13
312	SLU 18	-146	18	5256	-5.79	-10.48	0.13
312	SLU 19	-153	18	5289	-5.84	-10.92	0.13
312	SLU 20	-132	18	5304	-5.9	-9.83	0.13
312	SLU 21	-139	18	5337	-5.95	-10.27	0.13
312	SLU 22	-125	16	4995	-5.5	-9.34	0.12
312	SLU 23	-137	17	5049	-5.58	-10.07	0.12
312	SLU 24	-110	17	5084	-5.67	-8.7	0.12
312	SLU 25	-118	17	5117	-5.72	-9.14	0.12
312	SLU 26	-124	17	5098	-5.69	-9.42	0.12
312	SLU 27	-97	17	5132	-5.77	-8.05	0.12
312	SLU 28	-104	17	5165	-5.83	-8.49	0.13
312	SLU 29	-97	17	5091	-5.71	-8.04	0.12
312	SLU 30	-105	17	5124	-5.77	-8.47	0.12
312	SLU 31	-162	20	5617	-6.25	-11.6	0.14
312	SLU 32	-136	19	5651	-6.33	-10.23	0.14
312	SLU 33	-143	20	5684	-6.38	-10.67	0.14
312	SLU 34	-149	20	5665	-6.36	-10.94	0.14
312	SLU 35	-122	20	5700	-6.44	-9.58	0.14
312	SLU 36	-129	20	5732	-6.49	-10.02	0.14
312	SLU 37	-122	19	5659	-6.38	-9.56	0.14
312	SLU 38	-130	20	5692	-6.43	-10	0.14
312	SLU 39	-160	20	5806	-6.45	-11.52	0.14
312	SLU 40	-168	20	5838	-6.5	-11.96	0.14
312	SLU 41	-147	20	5854	-6.55	-10.87	0.14
312	SLU 42	-154	21	5887	-6.61	-11.31	0.14
312	SLU 43	-138	18	5591	-6.07	-10.43	0.13
312	SLU 44	-150	18	5645	-6.15	-11.16	0.13
312	SLU 45	-124	18	5680	-6.23	-9.8	0.13
312	SLU 46	-131	19	5712	-6.29	-10.23	0.14
312	SLU 47	-137	19	5693	-6.26	-10.51	0.14



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
312	SLU 48	-110	18	5728	-6.34	-9.14	0.14
312	SLU 49	-117	19	5761	-6.39	-9.58	0.14
312	SLU 50	-110	18	5687	-6.28	-9.13	0.14
312	SLU 51	-118	19	5720	-6.34	-9.56	0.14
312	SLU 52	-175	21	6213	-6.82	-12.69	0.15
312	SLU 53	-149	21	6247	-6.9	-11.32	0.15
312	SLU 54	-156	21	6280	-6.95	-11.76	0.15
312	SLU 55	-162	21	6261	-6.93	-12.04	0.15
312	SLU 56	-135	21	6295	-7.01	-10.67	0.15
312	SLU 57	-143	21	6328	-7.06	-11.11	0.15
312	SLU 58	-135	21	6255	-6.95	-10.66	0.15
312	SLU 59	-143	21	6287	-7	-11.09	0.15
312	SLU 60	-173	21	6401	-7.02	-12.61	0.15
312	SLU 61	-181	22	6434	-7.07	-13.05	0.15
312	SLU 62	-160	21	6450	-7.12	-11.96	0.15
312	SLU 63	-167	22	6482	-7.18	-12.4	0.16
312	SLU 64	-152	20	6140	-6.72	-11.47	0.15
312	SLU 65	-165	21	6195	-6.81	-12.2	0.15
312	SLU 66	-138	20	6229	-6.89	-10.84	0.15
312	SLU 67	-146	21	6262	-6.94	-11.27	0.15
312	SLU 68	-151	21	6243	-6.92	-11.55	0.15
312	SLU 69	-125	21	6277	-7	-10.19	0.15
312	SLU 70	-132	21	6310	-7.05	-10.62	0.15
312	SLU 71	-125	20	6236	-6.94	-10.17	0.15
312	SLU 72	-133	21	6269	-6.99	-10.61	0.15
312	SLU 73	-190	23	6762	-7.48	-13.73	0.16
312	SLU 74	-163	23	6797	-7.56	-12.37	0.16
312	SLU 75	-171	23	6829	-7.61	-12.8	0.17
312	SLU 76	-176	23	6810	-7.58	-13.08	0.17
312	SLU 77	-150	23	6845	-7.66	-11.71	0.17
312	SLU 78	-157	23	6878	-7.72	-12.15	0.17
312	SLU 79	-150	23	6804	-7.6	-11.7	0.16
312	SLU 80	-158	23	6837	-7.66	-12.13	0.17
312	SLU 81	-188	23	6951	-7.67	-13.65	0.17
312	SLU 82	-196	24	6984	-7.72	-14.09	0.17
312	SLU 83	-175	24	6999	-7.78	-13	0.17
312	SLU 84	-182	24	7032	-7.83	-13.44	0.17
312	SLE RA 1	-114	15	4602	-5.03	-8.6	0.11
312	SLE RA 2	-122	15	4639	-5.09	-9.08	0.11
312	SLE RA 3	-105	15	4662	-5.14	-8.17	0.11
312	SLE RA 4	-110	15	4684	-5.17	-8.46	0.11
312	SLE RA 5	-113	15	4671	-5.16	-8.65	0.11
312	SLE RA 6	-96	15	4694	-5.21	-7.74	0.11
312	SLE RA 7	-101	16	4716	-5.25	-8.03	0.11
312	SLE RA 8	-96	15	4667	-5.17	-7.73	0.11
312	SLE RA 9	-101	15	4688	-5.21	-8.02	0.11
312	SLE RA 10	-139	17	5017	-5.53	-10.1	0.12
312	SLE RA 11	-121	17	5040	-5.58	-9.19	0.12
312	SLE RA 12	-126	17	5062	-5.62	-9.48	0.12
312	SLE RA 13	-130	17	5049	-5.6	-9.67	0.12
312	SLE RA 14	-112	17	5072	-5.65	-8.76	0.12
312	SLE RA 15	-117	17	5094	-5.69	-9.05	0.12
312	SLE RA 16	-113	17	5045	-5.61	-8.75	0.12
312	SLE RA 17	-118	17	5067	-5.65	-9.04	0.12
312	SLE RA 18	-138	17	5143	-5.66	-10.05	0.12
312	SLE RA 19	-143	17	5165	-5.7	-10.34	0.12
312	SLE RA 20	-129	17	5175	-5.73	-9.62	0.12
312	SLE RA 21	-134	18	5197	-5.77	-9.91	0.13
312	SLE FR 1	-114	15	4602	-5.03	-8.6	0.11
312	SLE FR 2	-116	15	4610	-5.04	-8.69	0.11
312	SLE FR 3	-110	15	4615	-5.06	-8.42	0.11
312	SLE FR 4	-123	16	4772	-5.23	-9.13	0.11
312	SLE FR 5	-118	16	4777	-5.25	-8.86	0.11
312	SLE FR 6	-126	16	4873	-5.34	-9.32	0.12
312	SLE QP 1	-114	15	4602	-5.03	-8.6	0.11
312	SLE QP 2	-121	16	4764	-5.22	-9.03	0.11
312	SLD 1	278	23	4127	-7.72	12.18	0.14
312	SLD 2	278	23	4127	-7.72	12.18	0.14
312	SLD 3	384	20	3516	-4.75	17.54	0.11
312	SLD 4	384	20	3516	-4.75	17.54	0.11
312	SLD 5	-162	22	5500	-10.48	-10.8	0.16
312	SLD 6	-162	22	5500	-10.48	-10.8	0.16
312	SLD 7	191	12	3463	-0.57	7.07	0.07
312	SLD 8	191	12	3463	-0.57	7.07	0.07
312	SLD 9	-433	19	6066	-9.86	-25.13	0.16
312	SLD 10	-433	19	6066	-9.86	-25.13	0.16
312	SLD 11	-81	9	4029	0.04	-7.27	0.06
312	SLD 12	-81	9	4029	0.04	-7.27	0.06
312	SLD 13	-626	11	6013	-5.68	-35.61	0.11
312	SLD 14	-626	11	6013	-5.68	-35.61	0.11
312	SLD 15	-521	8	5402	-2.71	-30.25	0.09
312	SLD 16	-521	8	5402	-2.71	-30.25	0.09
312	SLV 1	810	33	3309	-11.31	40.41	0.18
312	SLV 2	810	33	3309	-11.31	40.41	0.18
312	SLV 3	1064	25	1789	-3.91	53.36	0.11
312	SLV 4	1064	25	1789	-3.91	53.36	0.11
312	SLV 5	-228	33	6632	-18.27	-13.84	0.24
312	SLV 6	-228	33	6632	-18.27	-13.84	0.24
312	SLV 7	620	7	1568	6.4	29.32	0
312	SLV 8	620	7	1568	6.4	29.32	0
312	SLV 9	-863	24	7961	-16.83	-47.39	0.22



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
312	SLV 10	-863	24	7961	-16.83	-47.39	0.22
312	SLV 11	-14	-2	2897	7.83	-4.23	-0.01
312	SLV 12	-14	-2	2897	7.83	-4.23	-0.01
312	SLV 13	-1306	6	7739	-6.52	-71.42	0.12
312	SLV 14	-1306	6	7739	-6.52	-71.42	0.12
312	SLV 15	-1052	-2	6220	0.88	-58.48	0.05
312	SLV 16	-1052	-2	6220	0.88	-58.48	0.05
313	SLU 1	-584	275	7423	490.81	-371.45	-26.27
313	SLU 2	-604	318	7539	488.56	-376.66	-25.56
313	SLU 3	-588	288	7577	500.72	-378.22	-26.83
313	SLU 4	-600	314	7646	499.37	-381.35	-26.4
313	SLU 5	-603	326	7619	493.93	-379.87	-25.89
313	SLU 6	-587	296	7656	506.09	-381.43	-27.16
313	SLU 7	-599	322	7726	504.74	-384.56	-26.73
313	SLU 8	-582	290	7582	501.55	-377.88	-26.93
313	SLU 9	-594	316	7651	500.2	-381	-26.51
313	SLU 10	-687	379	8513	547.86	-424.62	-28.48
313	SLU 11	-672	349	8550	560.02	-426.18	-29.75
313	SLU 12	-683	375	8620	558.67	-429.31	-29.32
313	SLU 13	-686	387	8593	553.23	-427.83	-28.81
313	SLU 14	-671	357	8630	565.39	-429.39	-30.08
313	SLU 15	-682	382	8699	564.04	-432.52	-29.65
313	SLU 16	-665	351	8555	560.85	-425.83	-29.85
313	SLU 17	-677	377	8625	559.5	-428.96	-29.43
313	SLU 18	-703	362	8814	575.52	-439.97	-30.44
313	SLU 19	-715	388	8884	574.17	-443.09	-30.01
313	SLU 20	-702	370	8894	580.89	-443.18	-30.77
313	SLU 21	-714	395	8963	579.54	-446.3	-30.35
313	SLU 22	-659	327	8355	549.22	-417.34	-29.27
313	SLU 23	-679	370	8472	546.96	-422.55	-28.56
313	SLU 24	-663	340	8509	559.13	-424.11	-29.83
313	SLU 25	-675	366	8579	557.78	-427.23	-29.4
313	SLU 26	-678	378	8551	552.34	-425.76	-28.89
313	SLU 27	-662	348	8588	564.5	-427.32	-30.16
313	SLU 28	-674	373	8658	563.15	-430.44	-29.74
313	SLU 29	-657	342	8514	559.96	-423.76	-29.94
313	SLU 30	-669	368	8583	558.61	-426.89	-29.51
313	SLU 31	-762	431	9445	606.26	-470.51	-31.48
313	SLU 32	-747	401	9483	618.43	-472.07	-32.75
313	SLU 33	-758	427	9552	617.08	-475.19	-32.32
313	SLU 34	-761	438	9525	611.63	-473.72	-31.81
313	SLU 35	-746	409	9562	623.8	-475.28	-33.08
313	SLU 36	-757	434	9632	622.45	-478.4	-32.65
313	SLU 37	-740	403	9488	619.25	-471.72	-32.86
313	SLU 38	-752	429	9557	617.9	-474.84	-32.43
313	SLU 39	-778	414	9746	633.93	-485.85	-33.44
313	SLU 40	-790	440	9816	632.58	-488.98	-33.02
313	SLU 41	-777	422	9826	639.3	-489.06	-33.78
313	SLU 42	-789	447	9895	637.95	-492.19	-33.35
313	SLU 43	-734	340	9331	618.03	-467.16	-33.12
313	SLU 44	-753	383	9447	615.78	-472.37	-32.41
313	SLU 45	-738	353	9484	627.94	-473.93	-33.68
313	SLU 46	-750	379	9554	626.59	-477.05	-33.26
313	SLU 47	-752	390	9526	621.15	-475.58	-32.74
313	SLU 48	-737	361	9563	633.31	-477.14	-34.01
313	SLU 49	-749	386	9633	631.96	-480.26	-33.59
313	SLU 50	-732	355	9489	628.77	-473.58	-33.79
313	SLU 51	-743	381	9559	627.42	-476.7	-33.36
313	SLU 52	-836	444	10421	675.07	-520.32	-35.33
313	SLU 53	-821	414	10458	687.24	-521.89	-36.6
313	SLU 54	-833	439	10528	685.89	-525.01	-36.17
313	SLU 55	-835	451	10500	680.44	-523.54	-35.66
313	SLU 56	-820	421	10537	692.61	-525.1	-36.93
313	SLU 57	-832	447	10607	691.26	-528.22	-36.51
313	SLU 58	-815	416	10463	688.06	-521.54	-36.71
313	SLU 59	-827	442	10533	686.71	-524.66	-36.28
313	SLU 60	-853	427	10722	702.74	-535.67	-37.29
313	SLU 61	-864	452	10792	701.39	-538.8	-36.87
313	SLU 62	-852	434	10801	708.11	-538.88	-37.63
313	SLU 63	-863	460	10871	706.76	-542.01	-37.2
313	SLU 64	-809	392	10263	676.43	-513.04	-36.13
313	SLU 65	-828	435	10379	674.18	-518.25	-35.41
313	SLU 66	-813	405	10416	686.35	-519.81	-36.68
313	SLU 67	-825	430	10486	685	-522.94	-36.26
313	SLU 68	-827	442	10458	679.55	-521.46	-35.75
313	SLU 69	-812	412	10495	691.72	-523.02	-37.02
313	SLU 70	-824	438	10565	690.37	-526.15	-36.59
313	SLU 71	-807	407	10421	687.17	-519.47	-36.79
313	SLU 72	-818	433	10491	685.82	-522.59	-36.36
313	SLU 73	-911	495	11353	733.48	-566.21	-38.33
313	SLU 74	-896	466	11390	745.65	-567.77	-39.6
313	SLU 75	-908	491	11460	744.3	-570.9	-39.18
313	SLU 76	-910	503	11432	738.85	-569.42	-38.66
313	SLU 77	-895	473	11469	751.02	-570.98	-39.93
313	SLU 78	-907	499	11539	749.67	-574.11	-39.51
313	SLU 79	-890	468	11395	746.47	-567.42	-39.71
313	SLU 80	-902	494	11465	745.12	-570.55	-39.28
313	SLU 81	-928	479	11654	761.14	-581.56	-40.3
313	SLU 82	-939	504	11724	759.79	-584.68	-39.87
313	SLU 83	-927	486	11733	766.51	-584.77	-40.63
313	SLU 84	-938	512	11803	765.16	-587.89	-40.2



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
313	SLE RA 1	-606	290	7689	507.5	-384.56	-27.13
313	SLE RA 2	-619	318	7767	506	-388.04	-26.66
313	SLE RA 3	-608	299	7792	514.11	-389.08	-27.5
313	SLE RA 4	-616	316	7838	513.21	-391.16	-27.22
313	SLE RA 5	-618	324	7820	509.58	-390.18	-26.88
313	SLE RA 6	-608	304	7845	517.69	-391.22	-27.72
313	SLE RA 7	-615	321	7891	516.79	-393.3	-27.44
313	SLE RA 8	-604	300	7795	514.66	-388.85	-27.57
313	SLE RA 9	-612	317	7842	513.76	-390.93	-27.29
313	SLE RA 10	-674	359	8416	545.53	-420.01	-28.6
313	SLE RA 11	-664	339	8441	553.64	-421.05	-29.45
313	SLE RA 12	-672	356	8488	552.74	-423.13	-29.16
313	SLE RA 13	-673	364	8469	549.11	-422.15	-28.82
313	SLE RA 14	-663	344	8494	557.22	-423.19	-29.67
313	SLE RA 15	-671	361	8540	556.32	-425.27	-29.38
313	SLE RA 16	-660	341	8444	554.19	-420.82	-29.52
313	SLE RA 17	-668	358	8491	553.29	-422.9	-29.23
313	SLE RA 18	-685	348	8617	563.97	-430.24	-29.91
313	SLE RA 19	-693	365	8663	563.07	-432.32	-29.62
313	SLE RA 20	-684	353	8670	567.55	-432.38	-30.13
313	SLE RA 21	-692	370	8716	566.65	-434.46	-29.85
313	SLE FR 1	-606	290	7689	507.5	-384.56	-27.13
313	SLE FR 2	-608	296	7705	507.2	-385.26	-27.03
313	SLE FR 3	-605	292	7711	508.93	-385.42	-27.22
313	SLE FR 4	-632	313	7983	524.14	-398.96	-27.87
313	SLE FR 5	-629	309	7989	525.87	-399.12	-28.05
313	SLE FR 6	-645	319	8153	535.73	-407.4	-28.52
313	SLE QP 1	-606	290	7689	507.5	-384.56	-27.13
313	SLE QP 2	-629	307	7968	524.44	-398.27	-27.96
313	SLD 1	-379	893	6971	313.28	-263.9	-10.72
313	SLD 2	-379	893	6971	313.28	-263.9	-10.72
313	SLD 3	-263	568	5914	388.87	-316.35	-17.92
313	SLD 4	-263	568	5914	388.87	-316.35	-17.92
313	SLD 5	-730	977	9272	346.45	-278.41	-11.86
313	SLD 6	-730	977	9272	346.45	-278.41	-11.86
313	SLD 7	-344	-109	5748	598.41	-453.24	-35.88
313	SLD 8	-344	-109	5748	598.41	-453.24	-35.88
313	SLD 9	-915	723	10187	450.47	-343.3	-20.05
313	SLD 10	-915	723	10187	450.47	-343.3	-20.05
313	SLD 11	-529	-362	6664	702.43	-518.12	-44.07
313	SLD 12	-529	-362	6664	702.43	-518.12	-44.07
313	SLD 13	-996	47	10021	660.01	-480.19	-38.01
313	SLD 14	-996	47	10021	660.01	-480.19	-38.01
313	SLD 15	-880	-279	8964	735.6	-532.63	-45.21
313	SLD 16	-880	-279	8964	735.6	-532.63	-45.21
313	SLV 1	-52	1699	5700	27.86	-79.57	12.68
313	SLV 2	-52	1699	5700	27.86	-79.57	12.68
313	SLV 3	240	896	3065	208.6	-209.47	-4.72
313	SLV 4	240	896	3065	208.6	-209.47	-4.72
313	SLV 5	-898	1943	11284	101.35	-105.64	10.62
313	SLV 6	-898	1943	11284	101.35	-105.64	10.62
313	SLV 7	73	-734	2500	703.8	-538.64	-47.38
313	SLV 8	73	-734	2500	703.8	-538.64	-47.38
313	SLV 9	-1332	1349	13436	345.07	-257.89	-8.55
313	SLV 10	-1332	1349	13436	345.07	-257.89	-8.55
313	SLV 11	-361	-1328	4651	947.53	-690.89	-66.55
313	SLV 12	-361	-1328	4651	947.53	-690.89	-66.55
313	SLV 13	-1498	-282	12871	840.28	-587.06	-51.2
313	SLV 14	-1498	-282	12871	840.28	-587.06	-51.2
313	SLV 15	-1207	-1085	10236	1021.02	-716.96	-68.6
313	SLV 16	-1207	-1085	10236	1021.02	-716.96	-68.6
315	SLU 1	531	15	2363	-13.03	14.85	1.88
315	SLU 2	531	15	2363	-12.87	14.83	1.85
315	SLU 3	541	15	2417	-13.58	15.13	1.95
315	SLU 4	541	15	2418	-13.48	15.11	1.94
315	SLU 5	538	15	2400	-13.29	14.99	1.91
315	SLU 6	547	16	2454	-13.99	15.29	2.01
315	SLU 7	548	16	2454	-13.89	15.27	2
315	SLU 8	544	16	2436	-13.85	15.17	1.99
315	SLU 9	544	16	2436	-13.76	15.16	1.98
315	SLU 10	617	17	2717	-14.5	17.34	2.09
315	SLU 11	627	17	2771	-15.21	17.64	2.19
315	SLU 12	627	17	2771	-15.11	17.62	2.18
315	SLU 13	623	17	2754	-14.91	17.5	2.15
315	SLU 14	633	18	2808	-15.62	17.8	2.25
315	SLU 15	633	18	2808	-15.52	17.78	2.23
315	SLU 16	629	18	2790	-15.48	17.68	2.23
315	SLU 17	629	18	2790	-15.39	17.67	2.22
315	SLU 18	653	18	2868	-15.36	18.44	2.21
315	SLU 19	653	18	2868	-15.26	18.43	2.2
315	SLU 20	659	18	2904	-15.77	18.6	2.27
315	SLU 21	660	18	2905	-15.67	18.58	2.26
315	SLU 22	605	17	2681	-14.75	17.01	2.12
315	SLU 23	605	17	2682	-14.6	16.99	2.1
315	SLU 24	615	18	2736	-15.3	17.29	2.2
315	SLU 25	616	17	2736	-15.2	17.27	2.19
315	SLU 26	612	17	2719	-15.01	17.15	2.16
315	SLU 27	622	18	2773	-15.71	17.45	2.26
315	SLU 28	622	18	2773	-15.62	17.43	2.25
315	SLU 29	618	18	2755	-15.58	17.33	2.24
315	SLU 30	618	18	2755	-15.48	17.32	2.23



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
315	SLU 31	691	19	3036	-16.22	19.5	2.34
315	SLU 32	701	19	3090	-16.93	19.8	2.44
315	SLU 33	701	19	3090	-16.83	19.79	2.42
315	SLU 34	697	19	3072	-16.63	19.66	2.4
315	SLU 35	707	20	3126	-17.34	19.96	2.5
315	SLU 36	707	20	3127	-17.24	19.94	2.48
315	SLU 37	703	20	3108	-17.2	19.84	2.48
315	SLU 38	704	20	3109	-17.11	19.83	2.46
315	SLU 39	727	20	3186	-17.08	20.6	2.46
315	SLU 40	728	20	3187	-16.98	20.59	2.45
315	SLU 41	734	20	3223	-17.49	20.76	2.52
315	SLU 42	734	20	3224	-17.39	20.75	2.51
315	SLU 43	665	19	2962	-16.35	18.57	2.35
315	SLU 44	665	18	2963	-16.19	18.54	2.33
315	SLU 45	675	19	3017	-16.9	18.84	2.43
315	SLU 46	675	19	3017	-16.8	18.83	2.42
315	SLU 47	671	19	2999	-16.61	18.7	2.39
315	SLU 48	681	20	3054	-17.31	19	2.49
315	SLU 49	681	20	3054	-17.21	18.99	2.48
315	SLU 50	677	20	3035	-17.17	18.89	2.47
315	SLU 51	678	19	3036	-17.08	18.87	2.46
315	SLU 52	751	20	3316	-17.82	21.05	2.56
315	SLU 53	760	21	3371	-18.53	21.35	2.67
315	SLU 54	761	21	3371	-18.43	21.34	2.65
315	SLU 55	757	21	3353	-18.23	21.21	2.62
315	SLU 56	767	22	3407	-18.94	21.51	2.73
315	SLU 57	767	22	3408	-18.84	21.5	2.71
315	SLU 58	763	22	3389	-18.8	21.4	2.71
315	SLU 59	763	21	3389	-18.71	21.38	2.69
315	SLU 60	787	21	3467	-18.68	22.16	2.69
315	SLU 61	787	21	3468	-18.58	22.14	2.68
315	SLU 62	793	22	3504	-19.09	22.32	2.75
315	SLU 63	793	22	3504	-18.99	22.3	2.73
315	SLU 64	739	21	3281	-18.07	20.73	2.6
315	SLU 65	739	20	3281	-17.91	20.7	2.58
315	SLU 66	749	21	3336	-18.62	21	2.68
315	SLU 67	749	21	3336	-18.52	20.99	2.67
315	SLU 68	746	21	3318	-18.33	20.86	2.64
315	SLU 69	755	22	3372	-19.03	21.16	2.74
315	SLU 70	756	22	3373	-18.94	21.15	2.73
315	SLU 71	752	22	3354	-18.9	21.05	2.72
315	SLU 72	752	21	3355	-18.8	21.03	2.71
315	SLU 73	825	22	3635	-19.54	23.21	2.81
315	SLU 74	835	23	3689	-20.25	23.52	2.92
315	SLU 75	835	23	3690	-20.15	23.5	2.9
315	SLU 76	831	23	3672	-19.95	23.37	2.87
315	SLU 77	841	24	3726	-20.66	23.67	2.97
315	SLU 78	841	24	3726	-20.56	23.66	2.96
315	SLU 79	837	24	3708	-20.52	23.56	2.95
315	SLU 80	837	23	3708	-20.43	23.54	2.94
315	SLU 81	861	23	3786	-20.4	24.32	2.94
315	SLU 82	861	23	3786	-20.3	24.3	2.92
315	SLU 83	867	24	3823	-20.81	24.48	3
315	SLU 84	868	24	3823	-20.71	24.46	2.98
315	SLE RA 1	552	15	2454	-13.52	15.47	1.95
315	SLE RA 2	552	15	2454	-13.42	15.45	1.93
315	SLE RA 3	559	16	2490	-13.89	15.65	2
315	SLE RA 4	559	16	2490	-13.82	15.64	1.99
315	SLE RA 5	557	16	2479	-13.69	15.56	1.97
315	SLE RA 6	563	16	2515	-14.16	15.76	2.04
315	SLE RA 7	563	16	2515	-14.1	15.75	2.03
315	SLE RA 8	561	16	2503	-14.07	15.68	2.03
315	SLE RA 9	561	16	2503	-14.01	15.67	2.02
315	SLE RA 10	609	17	2690	-14.5	17.13	2.09
315	SLE RA 11	616	17	2726	-14.97	17.33	2.16
315	SLE RA 12	616	17	2726	-14.91	17.32	2.15
315	SLE RA 13	614	17	2714	-14.78	17.23	2.13
315	SLE RA 14	620	17	2750	-15.25	17.43	2.2
315	SLE RA 15	620	17	2751	-15.18	17.42	2.19
315	SLE RA 16	618	17	2738	-15.16	17.36	2.18
315	SLE RA 17	618	17	2739	-15.09	17.35	2.17
315	SLE RA 18	634	17	2790	-15.07	17.86	2.17
315	SLE RA 19	634	17	2791	-15.01	17.85	2.16
315	SLE RA 20	638	18	2815	-15.35	17.97	2.21
315	SLE RA 21	638	18	2815	-15.28	17.96	2.2
315	SLE FR 1	552	15	2454	-13.52	15.47	1.95
315	SLE FR 2	552	15	2454	-13.5	15.47	1.94
315	SLE FR 3	554	16	2463	-13.63	15.51	1.96
315	SLE FR 4	577	16	2555	-13.97	16.18	2.01
315	SLE FR 5	578	16	2564	-14.1	16.23	2.03
315	SLE FR 6	593	16	2622	-14.3	16.67	2.06
315	SLE QP 1	552	15	2454	-13.52	15.47	1.95
315	SLE QP 2	577	16	2555	-13.99	16.19	2.01
315	SLD 1	879	5	3467	-10.51	30.72	1.4
315	SLD 2	879	5	3467	-10.51	30.72	1.4
315	SLD 3	1006	40	3989	-14.08	26.37	2.13
315	SLD 4	1006	40	3989	-14.08	26.37	2.13
315	SLD 5	474	-40	2037	-7.53	27.14	0.73
315	SLD 6	474	-40	2037	-7.53	27.14	0.73
315	SLD 7	899	76	3776	-19.43	12.65	3.15
315	SLD 8	899	76	3776	-19.43	12.65	3.15



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
315	SLD 9	254	-44	1333	-8.55	19.72	0.88
315	SLD 10	254	-44	1333	-8.55	19.72	0.88
315	SLD 11	679	72	3072	-20.44	5.24	3.3
315	SLD 12	679	72	3072	-20.44	5.24	3.3
315	SLD 13	147	-8	1121	-13.9	6	1.9
315	SLD 14	147	-8	1121	-13.9	6	1.9
315	SLD 15	274	27	1643	-17.46	1.66	2.63
315	SLD 16	274	27	1643	-17.46	1.66	2.63
315	SLV 1	1276	-12	4660	-5.52	50.53	0.5
315	SLV 2	1276	-12	4660	-5.52	50.53	0.5
315	SLV 3	1591	75	5948	-14.42	39.75	2.33
315	SLV 4	1591	75	5948	-14.42	39.75	2.33
315	SLV 5	308	-125	1233	2.04	42.84	-1.21
315	SLV 6	308	-125	1233	2.04	42.84	-1.21
315	SLV 7	1359	167	5526	-27.6	6.9	4.88
315	SLV 8	1359	167	5526	-27.6	6.9	4.88
315	SLV 9	-206	-135	-416	-0.38	25.47	-0.85
315	SLV 10	-206	-135	-416	-0.38	25.47	-0.85
315	SLV 11	845	157	3876	-30.01	-10.47	5.24
315	SLV 12	845	157	3876	-30.01	-10.47	5.24
315	SLV 13	-438	-43	-838	-13.56	-7.37	1.7
315	SLV 14	-438	-43	-838	-13.56	-7.37	1.7
315	SLV 15	-123	44	450	-22.45	-18.15	3.53
315	SLV 16	-123	44	450	-22.45	-18.15	3.53
316	SLU 1	112	39	4044	-25.98	2.93	-0.09
316	SLU 2	115	38	4040	-25.69	3.18	-0.09
316	SLU 3	106	40	4145	-27.07	2.56	-0.1
316	SLU 4	108	40	4143	-26.89	2.71	-0.1
316	SLU 5	110	40	4111	-26.5	2.86	-0.09
316	SLU 6	101	42	4216	-27.89	2.25	-0.1
316	SLU 7	103	41	4213	-27.71	2.4	-0.1
316	SLU 8	102	41	4185	-27.61	2.3	-0.1
316	SLU 9	104	41	4183	-27.44	2.45	-0.1
316	SLU 10	147	43	4620	-28.89	4.38	-0.1
316	SLU 11	138	45	4726	-30.27	3.77	-0.11
316	SLU 12	140	45	4723	-30.1	3.92	-0.11
316	SLU 13	142	44	4691	-29.71	4.07	-0.11
316	SLU 14	133	46	4796	-31.09	3.45	-0.11
316	SLU 15	135	46	4794	-30.92	3.6	-0.11
316	SLU 16	134	46	4765	-30.82	3.5	-0.11
316	SLU 17	136	46	4763	-30.64	3.65	-0.11
316	SLU 18	157	46	4873	-30.56	4.65	-0.11
316	SLU 19	159	45	4871	-30.38	4.8	-0.11
316	SLU 20	152	47	4943	-31.37	4.34	-0.11
316	SLU 21	154	47	4941	-31.2	4.48	-0.11
316	SLU 22	131	44	4576	-29.38	3.53	-0.11
316	SLU 23	134	43	4572	-29.09	3.78	-0.1
316	SLU 24	126	46	4677	-30.47	3.16	-0.11
316	SLU 25	127	45	4675	-30.3	3.31	-0.11
316	SLU 26	129	45	4642	-29.91	3.46	-0.11
316	SLU 27	121	47	4747	-31.29	2.84	-0.11
316	SLU 28	122	46	4745	-31.12	2.99	-0.11
316	SLU 29	121	46	4717	-31.02	2.9	-0.11
316	SLU 30	123	46	4714	-30.84	3.04	-0.11
316	SLU 31	166	48	5152	-32.29	4.98	-0.12
316	SLU 32	157	50	5257	-33.68	4.36	-0.12
316	SLU 33	159	50	5255	-33.5	4.51	-0.12
316	SLU 34	161	50	5222	-33.11	4.66	-0.12
316	SLU 35	152	52	5328	-34.5	4.05	-0.12
316	SLU 36	154	51	5325	-34.32	4.19	-0.12
316	SLU 37	153	51	5297	-34.22	4.1	-0.12
316	SLU 38	155	51	5294	-34.05	4.25	-0.12
316	SLU 39	176	51	5404	-33.96	5.25	-0.12
316	SLU 40	178	51	5402	-33.78	5.4	-0.12
316	SLU 41	172	52	5475	-34.78	4.93	-0.12
316	SLU 42	173	52	5472	-34.6	5.08	-0.12
316	SLU 43	139	49	5075	-32.61	3.61	-0.12
316	SLU 44	142	48	5071	-32.31	3.86	-0.12
316	SLU 45	133	50	5177	-33.7	3.24	-0.12
316	SLU 46	135	50	5174	-33.52	3.39	-0.12
316	SLU 47	137	49	5142	-33.13	3.54	-0.12
316	SLU 48	128	52	5247	-34.51	2.92	-0.12
316	SLU 49	130	51	5245	-34.34	3.07	-0.12
316	SLU 50	129	51	5216	-34.24	2.98	-0.12
316	SLU 51	131	51	5214	-34.07	3.12	-0.12
316	SLU 52	174	53	5651	-35.52	5.06	-0.13
316	SLU 53	165	55	5757	-36.9	4.44	-0.13
316	SLU 54	167	55	5754	-36.73	4.59	-0.13
316	SLU 55	169	54	5722	-36.34	4.74	-0.13
316	SLU 56	160	56	5827	-37.72	4.13	-0.14
316	SLU 57	162	56	5825	-37.54	4.27	-0.13
316	SLU 58	161	56	5796	-37.45	4.18	-0.13
316	SLU 59	162	56	5794	-37.27	4.33	-0.13
316	SLU 60	184	56	5904	-37.18	5.33	-0.13
316	SLU 61	186	55	5902	-37.01	5.48	-0.13
316	SLU 62	179	57	5974	-38	5.01	-0.14
316	SLU 63	181	57	5972	-37.83	5.16	-0.14
316	SLU 64	158	54	5607	-36.01	4.21	-0.13
316	SLU 65	161	53	5603	-35.72	4.45	-0.13
316	SLU 66	153	55	5708	-37.1	3.84	-0.13
316	SLU 67	154	55	5706	-36.92	3.98	-0.13



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
316	SLU 68	156	55	5673	-36.53	4.14	-0.13
316	SLU 69	148	57	5778	-37.92	3.52	-0.14
316	SLU 70	149	56	5776	-37.74	3.67	-0.14
316	SLU 71	148	56	5748	-37.64	3.57	-0.13
316	SLU 72	150	56	5745	-37.47	3.72	-0.13
316	SLU 73	193	58	6183	-38.92	5.65	-0.14
316	SLU 74	184	60	6288	-40.3	5.04	-0.14
316	SLU 75	186	60	6286	-40.13	5.19	-0.14
316	SLU 76	188	59	6253	-39.74	5.34	-0.14
316	SLU 77	179	61	6359	-41.12	4.72	-0.15
316	SLU 78	181	61	6356	-40.95	4.87	-0.15
316	SLU 79	180	61	6328	-40.85	4.78	-0.15
316	SLU 80	182	61	6325	-40.67	4.92	-0.15
316	SLU 81	203	61	6436	-40.59	5.92	-0.15
316	SLU 82	205	60	6433	-40.41	6.07	-0.14
316	SLU 83	199	62	6506	-41.4	5.61	-0.15
316	SLU 84	200	62	6504	-41.23	5.76	-0.15
316	SLE RA 1	117	40	4196	-26.95	3.1	-0.1
316	SLE RA 2	119	40	4193	-26.76	3.27	-0.1
316	SLE RA 3	114	41	4264	-27.68	2.86	-0.1
316	SLE RA 4	115	41	4262	-27.56	2.96	-0.1
316	SLE RA 5	116	41	4240	-27.3	3.06	-0.1
316	SLE RA 6	110	42	4311	-28.22	2.65	-0.1
316	SLE RA 7	112	42	4309	-28.11	2.75	-0.1
316	SLE RA 8	111	42	4290	-28.04	2.68	-0.1
316	SLE RA 9	112	42	4288	-27.92	2.78	-0.1
316	SLE RA 10	141	43	4580	-28.89	4.07	-0.1
316	SLE RA 11	135	45	4650	-29.81	3.66	-0.11
316	SLE RA 12	136	44	4649	-29.7	3.76	-0.11
316	SLE RA 13	137	44	4627	-29.44	3.86	-0.11
316	SLE RA 14	132	45	4697	-30.36	3.45	-0.11
316	SLE RA 15	133	45	4696	-30.24	3.55	-0.11
316	SLE RA 16	132	45	4677	-30.18	3.48	-0.11
316	SLE RA 17	133	45	4675	-30.06	3.58	-0.11
316	SLE RA 18	148	45	4749	-30	4.25	-0.11
316	SLE RA 19	149	45	4747	-29.89	4.35	-0.11
316	SLE RA 20	144	46	4796	-30.55	4.04	-0.11
316	SLE RA 21	146	45	4794	-30.43	4.14	-0.11
316	SLE FR 1	117	40	4196	-26.95	3.1	-0.1
316	SLE FR 2	118	40	4196	-26.91	3.14	-0.1
316	SLE FR 3	116	41	4215	-27.17	3.02	-0.1
316	SLE FR 4	127	42	4361	-27.83	3.48	-0.1
316	SLE FR 5	125	42	4381	-28.08	3.36	-0.1
316	SLE FR 6	133	43	4472	-28.48	3.68	-0.1
316	SLE QP 1	117	40	4196	-26.95	3.1	-0.1
316	SLE QP 2	126	42	4362	-27.87	3.45	-0.1
316	SLD 1	547	33	5378	-21.2	25.44	-0.07
316	SLD 2	547	33	5378	-21.2	25.44	-0.07
316	SLD 3	456	39	6108	-27.18	21.02	-0.09
316	SLD 4	456	39	6108	-27.18	21.02	-0.09
316	SLD 5	390	30	3560	-16.79	16.74	-0.06
316	SLD 6	390	30	3560	-16.79	16.74	-0.06
316	SLD 7	88	50	5993	-36.73	2.02	-0.13
316	SLD 8	88	50	5993	-36.73	2.02	-0.13
316	SLD 9	165	33	2731	-19	4.87	-0.07
316	SLD 10	165	33	2731	-19	4.87	-0.07
316	SLD 11	-137	53	5164	-38.94	-9.85	-0.14
316	SLD 12	-137	53	5164	-38.94	-9.85	-0.14
316	SLD 13	-203	44	2616	-28.55	-14.13	-0.11
316	SLD 14	-203	44	2616	-28.55	-14.13	-0.11
316	SLD 15	-294	50	3346	-34.53	-18.54	-0.13
316	SLD 16	-294	50	3346	-34.53	-18.54	-0.13
316	SLV 1	1114	22	6707	-11.94	55.12	-0.04
316	SLV 2	1114	22	6707	-11.94	55.12	-0.04
316	SLV 3	893	37	8494	-26.53	44.34	-0.09
316	SLV 4	893	37	8494	-26.53	44.34	-0.09
316	SLV 5	759	14	2355	-0.96	35.3	-0.01
316	SLV 6	759	14	2355	-0.96	35.3	-0.01
316	SLV 7	20	62	8312	-49.59	-0.64	-0.17
316	SLV 8	20	62	8312	-49.59	-0.64	-0.17
316	SLV 9	233	21	412	-6.14	7.53	-0.03
316	SLV 10	233	21	412	-6.14	7.53	-0.03
316	SLV 11	-506	70	6369	-54.77	-28.41	-0.19
316	SLV 12	-506	70	6369	-54.77	-28.41	-0.19
316	SLV 13	-640	47	229	-29.21	-37.44	-0.11
316	SLV 14	-640	47	229	-29.21	-37.44	-0.11
316	SLV 15	-861	61	2017	-43.8	-48.22	-0.16
316	SLV 16	-861	61	2017	-43.8	-48.22	-0.16
317	SLU 1	-70	30	3650	-24.05	2.97	0.04
317	SLU 2	-68	30	3642	-23.8	2.98	0.04
317	SLU 3	-81	31	3743	-25.07	2.7	0.04
317	SLU 4	-80	31	3738	-24.92	2.7	0.04
317	SLU 5	-77	31	3709	-24.56	2.7	0.04
317	SLU 6	-91	32	3810	-25.82	2.43	0.04
317	SLU 7	-90	32	3805	-25.68	2.43	0.04
317	SLU 8	-89	32	3784	-25.57	2.42	0.04
317	SLU 9	-88	32	3779	-25.42	2.43	0.04
317	SLU 10	-58	34	4151	-26.71	4.26	0.04
317	SLU 11	-71	35	4253	-27.98	3.99	0.04
317	SLU 12	-70	35	4248	-27.83	3.99	0.04
317	SLU 13	-68	35	4218	-27.47	3.99	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
317	SLU 14	-81	36	4319	-28.73	3.71	0.04
317	SLU 15	-80	36	4314	-28.59	3.72	0.04
317	SLU 16	-80	36	4293	-28.48	3.71	0.04
317	SLU 17	-78	36	4288	-28.33	3.71	0.04
317	SLU 18	-56	35	4378	-28.21	4.81	0.04
317	SLU 19	-55	35	4373	-28.06	4.81	0.04
317	SLU 20	-66	36	4445	-28.97	4.53	0.04
317	SLU 21	-64	36	4440	-28.82	4.54	0.04
317	SLU 22	-72	34	4118	-27.16	3.72	0.04
317	SLU 23	-71	34	4110	-26.92	3.73	0.04
317	SLU 24	-84	35	4211	-28.18	3.45	0.04
317	SLU 25	-83	35	4206	-28.03	3.45	0.04
317	SLU 26	-80	35	4177	-27.67	3.45	0.04
317	SLU 27	-94	36	4278	-28.94	3.18	0.04
317	SLU 28	-93	36	4273	-28.79	3.18	0.04
317	SLU 29	-92	36	4252	-28.68	3.17	0.04
317	SLU 30	-91	36	4247	-28.53	3.18	0.04
317	SLU 31	-61	37	4620	-29.83	5.01	0.05
317	SLU 32	-74	39	4721	-31.09	4.73	0.05
317	SLU 33	-73	39	4716	-30.94	4.74	0.05
317	SLU 34	-71	38	4687	-30.58	4.74	0.05
317	SLU 35	-84	40	4788	-31.85	4.46	0.05
317	SLU 36	-83	40	4783	-31.7	4.46	0.05
317	SLU 37	-82	40	4762	-31.59	4.46	0.05
317	SLU 38	-81	39	4757	-31.44	4.46	0.05
317	SLU 39	-59	39	4847	-31.32	5.55	0.05
317	SLU 40	-57	39	4842	-31.17	5.56	0.05
317	SLU 41	-68	40	4913	-32.08	5.28	0.05
317	SLU 42	-67	40	4909	-31.93	5.28	0.05
317	SLU 43	-89	38	4584	-30.2	3.6	0.05
317	SLU 44	-88	38	4576	-29.95	3.61	0.05
317	SLU 45	-101	39	4677	-31.21	3.33	0.05
317	SLU 46	-100	39	4672	-31.07	3.34	0.05
317	SLU 47	-97	39	4643	-30.71	3.34	0.05
317	SLU 48	-111	40	4744	-31.97	3.06	0.05
317	SLU 49	-110	40	4739	-31.82	3.07	0.05
317	SLU 50	-109	40	4718	-31.72	3.06	0.05
317	SLU 51	-108	40	4713	-31.57	3.06	0.05
317	SLU 52	-78	41	5086	-32.86	4.9	0.05
317	SLU 53	-91	43	5187	-34.12	4.62	0.05
317	SLU 54	-90	43	5182	-33.98	4.62	0.05
317	SLU 55	-88	42	5153	-33.62	4.62	0.05
317	SLU 56	-101	44	5254	-34.88	4.35	0.05
317	SLU 57	-100	44	5249	-34.73	4.35	0.05
317	SLU 58	-99	43	5228	-34.63	4.34	0.05
317	SLU 59	-98	43	5223	-34.48	4.35	0.05
317	SLU 60	-76	43	5312	-34.36	5.44	0.05
317	SLU 61	-75	43	5307	-34.21	5.44	0.05
317	SLU 62	-85	44	5379	-35.12	5.17	0.05
317	SLU 63	-84	44	5374	-34.97	5.17	0.05
317	SLU 64	-92	42	5053	-33.31	4.35	0.05
317	SLU 65	-90	42	5045	-33.06	4.36	0.05
317	SLU 66	-104	43	5146	-34.33	4.08	0.05
317	SLU 67	-103	43	5141	-34.18	4.09	0.05
317	SLU 68	-100	42	5111	-33.82	4.09	0.05
317	SLU 69	-114	44	5213	-35.08	3.81	0.05
317	SLU 70	-112	44	5208	-34.94	3.81	0.05
317	SLU 71	-112	44	5186	-34.83	3.81	0.05
317	SLU 72	-111	44	5182	-34.68	3.81	0.05
317	SLU 73	-81	45	5554	-35.97	5.64	0.05
317	SLU 74	-94	47	5655	-37.24	5.37	0.06
317	SLU 75	-93	47	5651	-37.09	5.37	0.06
317	SLU 76	-91	46	5621	-36.73	5.37	0.06
317	SLU 77	-104	48	5722	-37.99	5.09	0.06
317	SLU 78	-103	48	5717	-37.85	5.1	0.06
317	SLU 79	-102	47	5696	-37.74	5.09	0.06
317	SLU 80	-101	47	5691	-37.59	5.09	0.06
317	SLU 81	-79	47	5781	-37.47	6.19	0.06
317	SLU 82	-77	47	5776	-37.32	6.19	0.06
317	SLU 83	-88	48	5848	-38.23	5.92	0.06
317	SLU 84	-87	48	5843	-38.08	5.92	0.06
317	SLE RA 1	-70	31	3784	-24.94	3.18	0.04
317	SLE RA 2	-69	31	3778	-24.78	3.19	0.04
317	SLE RA 3	-78	32	3846	-25.62	3	0.04
317	SLE RA 4	-77	32	3842	-25.52	3.01	0.04
317	SLE RA 5	-76	32	3823	-25.28	3.01	0.04
317	SLE RA 6	-85	33	3890	-26.12	2.82	0.04
317	SLE RA 7	-84	33	3887	-26.02	2.82	0.04
317	SLE RA 8	-83	33	3873	-25.95	2.82	0.04
317	SLE RA 9	-83	32	3870	-25.85	2.82	0.04
317	SLE RA 10	-63	34	4118	-26.72	4.05	0.04
317	SLE RA 11	-72	35	4186	-27.56	3.86	0.04
317	SLE RA 12	-71	34	4182	-27.46	3.86	0.04
317	SLE RA 13	-69	34	4163	-27.22	3.86	0.04
317	SLE RA 14	-78	35	4230	-28.06	3.68	0.04
317	SLE RA 15	-77	35	4227	-27.96	3.68	0.04
317	SLE RA 16	-77	35	4213	-27.89	3.68	0.04
317	SLE RA 17	-76	35	4209	-27.79	3.68	0.04
317	SLE RA 18	-61	35	4269	-27.71	4.41	0.04
317	SLE RA 19	-60	35	4266	-27.61	4.41	0.04
317	SLE RA 20	-68	35	4314	-28.22	4.23	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
317	SLE RA 21	-67	35	4310	-28.12	4.23	0.04
317	SLE FR 1	-70	31	3784	-24.94	3.18	0.04
317	SLE FR 2	-70	31	3783	-24.91	3.19	0.04
317	SLE FR 3	-73	32	3802	-25.14	3.11	0.04
317	SLE FR 4	-67	32	3928	-25.74	3.55	0.04
317	SLE FR 5	-70	33	3947	-25.97	3.48	0.04
317	SLE FR 6	-66	33	4026	-26.33	3.8	0.04
317	SLE QP 1	-70	31	3784	-24.94	3.18	0.04
317	SLE QP 2	-68	32	3929	-25.77	3.55	0.04
317	SLD 1	459	19	4442	-13.63	29.29	0.04
317	SLD 2	459	19	4442	-13.63	29.29	0.04
317	SLD 3	319	35	4946	-28.87	21.93	0.05
317	SLD 4	319	35	4946	-28.87	21.93	0.05
317	SLD 5	301	3	3319	0.98	22.43	0.03
317	SLD 6	301	3	3319	0.98	22.43	0.03
317	SLD 7	-163	58	4999	-49.81	-2.09	0.05
317	SLD 8	-163	58	4999	-49.81	-2.09	0.05
317	SLD 9	27	7	2860	-1.73	9.19	0.02
317	SLD 10	27	7	2860	-1.73	9.19	0.02
317	SLD 11	-437	61	4540	-52.53	-15.33	0.05
317	SLD 12	-437	61	4540	-52.53	-15.33	0.05
317	SLD 13	-455	30	2913	-22.68	-14.83	0.03
317	SLD 14	-455	30	2913	-22.68	-14.83	0.03
317	SLD 15	-594	46	3417	-37.92	-22.18	0.04
317	SLD 16	-594	46	3417	-37.92	-22.18	0.04
317	SLV 1	1170	-1	5117	4.06	64.2	0.05
317	SLV 2	1170	-1	5117	4.06	64.2	0.05
317	SLV 3	832	40	6331	-34.04	46.19	0.07
317	SLV 4	832	40	6331	-34.04	46.19	0.07
317	SLV 5	817	-40	2444	40.96	49.05	0.01
317	SLV 6	817	-40	2444	40.96	49.05	0.01
317	SLV 7	-311	97	6491	-86.04	-10.96	0.07
317	SLV 8	-311	97	6491	-86.04	-10.96	0.07
317	SLV 9	176	-32	1367	34.49	18.06	0
317	SLV 10	176	-32	1367	34.49	18.06	0
317	SLV 11	-952	105	5415	-92.5	-41.95	0.06
317	SLV 12	-952	105	5415	-92.5	-41.95	0.06
317	SLV 13	-967	25	1528	-17.5	-39.09	0.01
317	SLV 14	-967	25	1528	-17.5	-39.09	0.01
317	SLV 15	-1305	66	2742	-55.6	-57.09	0.03
317	SLV 16	-1305	66	2742	-55.6	-57.09	0.03
318	SLU 1	-296	29	3276	-22.2	-14.32	0.04
318	SLU 2	-293	28	3265	-21.99	-14.09	0.04
318	SLU 3	-316	30	3357	-23.14	-15.2	0.04
318	SLU 4	-314	30	3351	-23.02	-15.06	0.04
318	SLU 5	-309	29	3325	-22.69	-14.79	0.04
318	SLU 6	-331	31	3417	-23.85	-15.91	0.04
318	SLU 7	-329	31	3410	-23.72	-15.77	0.04
318	SLU 8	-327	30	3395	-23.61	-15.73	0.04
318	SLU 9	-325	30	3389	-23.48	-15.59	0.04
318	SLU 10	-317	32	3719	-24.61	-15.37	0.05
318	SLU 11	-340	33	3811	-25.76	-16.49	0.05
318	SLU 12	-338	33	3804	-25.63	-16.35	0.05
318	SLU 13	-333	33	3778	-25.31	-16.08	0.05
318	SLU 14	-355	34	3870	-26.47	-17.2	0.05
318	SLU 15	-353	34	3864	-26.34	-17.06	0.05
318	SLU 16	-352	34	3849	-26.23	-17.02	0.05
318	SLU 17	-350	34	3842	-26.1	-16.88	0.05
318	SLU 18	-331	33	3924	-25.94	-16.15	0.05
318	SLU 19	-329	33	3918	-25.81	-16.02	0.05
318	SLU 20	-347	34	3984	-26.65	-16.86	0.05
318	SLU 21	-345	34	3977	-26.52	-16.72	0.05
318	SLU 22	-332	32	3690	-25.02	-16.06	0.05
318	SLU 23	-328	32	3679	-24.81	-15.83	0.05
318	SLU 24	-351	33	3771	-25.97	-16.94	0.05
318	SLU 25	-349	33	3764	-25.84	-16.81	0.05
318	SLU 26	-344	33	3738	-25.52	-16.54	0.05
318	SLU 27	-366	34	3830	-26.67	-17.65	0.05
318	SLU 28	-364	34	3824	-26.55	-17.51	0.05
318	SLU 29	-362	34	3809	-26.44	-17.47	0.05
318	SLU 30	-360	34	3802	-26.31	-17.33	0.05
318	SLU 31	-352	35	4132	-27.43	-17.12	0.05
318	SLU 32	-375	37	4224	-28.59	-18.23	0.05
318	SLU 33	-373	37	4218	-28.46	-18.09	0.05
318	SLU 34	-368	36	4192	-28.14	-17.82	0.05
318	SLU 35	-390	38	4284	-29.29	-18.94	0.05
318	SLU 36	-388	38	4277	-29.16	-18.8	0.05
318	SLU 37	-387	37	4262	-29.05	-18.76	0.05
318	SLU 38	-385	37	4256	-28.93	-18.62	0.05
318	SLU 39	-366	37	4338	-28.77	-17.9	0.05
318	SLU 40	-364	37	4331	-28.64	-17.76	0.05
318	SLU 41	-382	38	4397	-29.47	-18.6	0.05
318	SLU 42	-380	38	4391	-29.34	-18.47	0.05
318	SLU 43	-373	36	4117	-27.89	-18.01	0.05
318	SLU 44	-370	36	4106	-27.68	-17.78	0.05
318	SLU 45	-392	37	4198	-28.83	-18.9	0.05
318	SLU 46	-390	37	4192	-28.71	-18.76	0.05
318	SLU 47	-385	37	4166	-28.39	-18.49	0.05
318	SLU 48	-408	38	4258	-29.54	-19.61	0.05
318	SLU 49	-406	38	4251	-29.41	-19.47	0.05
318	SLU 50	-404	38	4236	-29.3	-19.43	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
318	SLU 51	-402	38	4230	-29.18	-19.29	0.05
318	SLU 52	-394	39	4560	-30.3	-19.07	0.06
318	SLU 53	-417	41	4652	-31.45	-20.19	0.06
318	SLU 54	-415	40	4645	-31.33	-20.05	0.06
318	SLU 55	-410	40	4620	-31	-19.78	0.06
318	SLU 56	-432	41	4711	-32.16	-20.89	0.06
318	SLU 57	-430	41	4705	-32.03	-20.76	0.06
318	SLU 58	-429	41	4690	-31.92	-20.72	0.06
318	SLU 59	-427	41	4683	-31.79	-20.58	0.06
318	SLU 60	-408	41	4765	-31.63	-19.85	0.06
318	SLU 61	-406	41	4759	-31.5	-19.71	0.06
318	SLU 62	-424	42	4825	-32.34	-20.56	0.06
318	SLU 63	-422	42	4818	-32.21	-20.42	0.06
318	SLU 64	-408	40	4531	-30.72	-19.75	0.06
318	SLU 65	-405	39	4520	-30.5	-19.53	0.06
318	SLU 66	-428	41	4612	-31.66	-20.64	0.06
318	SLU 67	-426	41	4605	-31.53	-20.5	0.06
318	SLU 68	-421	40	4579	-31.21	-20.23	0.06
318	SLU 69	-443	42	4671	-32.37	-21.35	0.06
318	SLU 70	-441	42	4665	-32.24	-21.21	0.06
318	SLU 71	-439	41	4650	-32.13	-21.17	0.06
318	SLU 72	-437	41	4643	-32	-21.03	0.06
318	SLU 73	-429	43	4973	-33.12	-20.81	0.06
318	SLU 74	-452	44	5065	-34.28	-21.93	0.06
318	SLU 75	-450	44	5059	-34.15	-21.79	0.06
318	SLU 76	-445	44	5033	-33.83	-21.52	0.06
318	SLU 77	-467	45	5125	-34.98	-22.64	0.06
318	SLU 78	-465	45	5118	-34.86	-22.5	0.06
318	SLU 79	-464	45	5103	-34.75	-22.46	0.06
318	SLU 80	-462	45	5097	-34.62	-22.32	0.06
318	SLU 81	-443	44	5179	-34.46	-21.59	0.06
318	SLU 82	-441	44	5172	-34.33	-21.46	0.06
318	SLU 83	-459	45	5238	-35.16	-22.3	0.07
318	SLU 84	-457	45	5232	-35.04	-22.16	0.06
318	SLE RA 1	-306	30	3394	-23.01	-14.81	0.04
318	SLE RA 2	-304	29	3387	-22.87	-14.66	0.04
318	SLE RA 3	-319	30	3448	-23.64	-15.4	0.04
318	SLE RA 4	-318	30	3444	-23.55	-15.31	0.04
318	SLE RA 5	-315	30	3427	-23.34	-15.13	0.04
318	SLE RA 6	-329	31	3488	-24.11	-15.88	0.04
318	SLE RA 7	-328	31	3484	-24.02	-15.78	0.04
318	SLE RA 8	-327	31	3474	-23.95	-15.76	0.04
318	SLE RA 9	-326	31	3469	-23.86	-15.66	0.04
318	SLE RA 10	-320	32	3689	-24.61	-15.52	0.05
318	SLE RA 11	-335	33	3751	-25.38	-16.26	0.05
318	SLE RA 12	-334	33	3746	-25.3	-16.17	0.05
318	SLE RA 13	-331	32	3729	-25.08	-15.99	0.05
318	SLE RA 14	-346	33	3790	-25.85	-16.73	0.05
318	SLE RA 15	-344	33	3786	-25.77	-16.64	0.05
318	SLE RA 16	-343	33	3776	-25.69	-16.61	0.05
318	SLE RA 17	-342	33	3772	-25.61	-16.52	0.05
318	SLE RA 18	-330	33	3826	-25.5	-16.04	0.05
318	SLE RA 19	-328	33	3822	-25.42	-15.95	0.05
318	SLE RA 20	-340	33	3866	-25.97	-16.51	0.05
318	SLE RA 21	-339	33	3862	-25.89	-16.42	0.05
318	SLE FR 1	-306	30	3394	-23.01	-14.81	0.04
318	SLE FR 2	-306	30	3393	-22.98	-14.78	0.04
318	SLE FR 3	-311	30	3410	-23.2	-15	0.04
318	SLE FR 4	-313	31	3522	-23.73	-15.15	0.04
318	SLE FR 5	-318	31	3540	-23.94	-15.37	0.04
318	SLE FR 6	-318	31	3610	-24.25	-15.43	0.05
318	SLE QP 1	-306	30	3394	-23.01	-14.81	0.04
318	SLE QP 2	-313	31	3524	-23.76	-15.18	0.04
318	SLD 1	266	13	3775	-7.32	9.68	0.04
318	SLD 2	266	13	3775	-7.32	9.68	0.04
318	SLD 3	120	36	4155	-29.49	4.12	0.07
318	SLD 4	120	36	4155	-29.49	4.12	0.07
318	SLD 5	82	-8	3022	14.81	0.7	-0.01
318	SLD 6	82	-8	3022	14.81	0.7	-0.01
318	SLD 7	-405	66	4290	-59.11	-17.81	0.1
318	SLD 8	-405	66	4290	-59.11	-17.81	0.1
318	SLD 9	-222	-5	2758	11.6	-12.55	-0.02
318	SLD 10	-222	-5	2758	11.6	-12.55	-0.02
318	SLD 11	-708	70	4025	-62.32	-31.06	0.1
318	SLD 12	-708	70	4025	-62.32	-31.06	0.1
318	SLD 13	-747	25	2893	-18.02	-34.49	0.02
318	SLD 14	-747	25	2893	-18.02	-34.49	0.02
318	SLD 15	-893	48	3273	-40.19	-40.04	0.05
318	SLD 16	-893	48	3273	-40.19	-40.04	0.05
318	SLV 1	1048	-12	4107	16.96	43.18	0.02
318	SLV 2	1048	-12	4107	16.96	43.18	0.02
318	SLV 3	695	44	5013	-38.64	29.75	0.11
318	SLV 4	695	44	5013	-38.64	29.75	0.11
318	SLV 5	630	-67	2324	72.77	22.7	-0.1
318	SLV 6	630	-67	2324	72.77	22.7	-0.1
318	SLV 7	-546	120	5345	-112.53	-22.07	0.2
318	SLV 8	-546	120	5345	-112.53	-22.07	0.2
318	SLV 9	-81	-58	1703	65.02	-8.29	-0.11
318	SLV 10	-81	-58	1703	65.02	-8.29	-0.11
318	SLV 11	-1257	128	4724	-120.28	-53.06	0.18
318	SLV 12	-1257	128	4724	-120.28	-53.06	0.18



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
318	SLV 13	-1322	17	2035	-8.87	-60.11	-0.02
318	SLV 14	-1322	17	2035	-8.87	-60.11	-0.02
318	SLV 15	-1675	73	2941	-64.47	-73.54	0.07
318	SLV 16	-1675	73	2941	-64.47	-73.54	0.07
319	SLU 1	-247	27	2897	-20.33	-5.41	0.03
319	SLU 2	-246	26	2884	-20.15	-5.45	0.03
319	SLU 3	-263	28	2966	-21.21	-5.91	0.03
319	SLU 4	-262	28	2958	-21.1	-5.93	0.03
319	SLU 5	-260	27	2935	-20.81	-5.9	0.03
319	SLU 6	-276	29	3017	-21.86	-6.36	0.04
319	SLU 7	-276	29	3009	-21.75	-6.38	0.04
319	SLU 8	-274	28	3000	-21.64	-6.32	0.03
319	SLU 9	-274	28	2992	-21.53	-6.34	0.03
319	SLU 10	-268	30	3281	-22.47	-5.61	0.04
319	SLU 11	-284	31	3363	-23.52	-6.07	0.04
319	SLU 12	-284	31	3355	-23.41	-6.09	0.04
319	SLU 13	-281	30	3333	-23.12	-6.07	0.04
319	SLU 14	-298	32	3414	-24.18	-6.52	0.04
319	SLU 15	-297	32	3406	-24.07	-6.55	0.04
319	SLU 16	-295	32	3397	-23.96	-6.48	0.04
319	SLU 17	-295	31	3389	-23.85	-6.5	0.04
319	SLU 18	-277	31	3465	-23.64	-5.64	0.04
319	SLU 19	-277	31	3457	-23.53	-5.66	0.04
319	SLU 20	-291	32	3516	-24.3	-6.09	0.04
319	SLU 21	-290	32	3508	-24.19	-6.12	0.04
319	SLU 22	-276	30	3255	-22.86	-5.93	0.04
319	SLU 23	-276	30	3242	-22.68	-5.97	0.04
319	SLU 24	-292	31	3324	-23.74	-6.43	0.04
319	SLU 25	-292	31	3316	-23.63	-6.45	0.04
319	SLU 26	-290	31	3293	-23.34	-6.43	0.04
319	SLU 27	-306	32	3375	-24.39	-6.88	0.04
319	SLU 28	-306	32	3367	-24.28	-6.91	0.04
319	SLU 29	-304	32	3358	-24.18	-6.84	0.04
319	SLU 30	-303	32	3350	-24.07	-6.87	0.04
319	SLU 31	-297	33	3639	-25	-6.14	0.04
319	SLU 32	-314	34	3721	-26.05	-6.59	0.04
319	SLU 33	-313	34	3713	-25.95	-6.62	0.04
319	SLU 34	-311	34	3691	-25.65	-6.59	0.04
319	SLU 35	-327	35	3772	-26.71	-7.05	0.04
319	SLU 36	-327	35	3764	-26.6	-7.07	0.04
319	SLU 37	-325	35	3755	-26.49	-7	0.04
319	SLU 38	-325	35	3747	-26.38	-7.03	0.04
319	SLU 39	-307	34	3823	-26.17	-6.17	0.04
319	SLU 40	-307	34	3815	-26.06	-6.19	0.04
319	SLU 41	-320	35	3874	-26.83	-6.62	0.04
319	SLU 42	-320	35	3866	-26.72	-6.64	0.04
319	SLU 43	-310	34	3644	-25.56	-6.85	0.04
319	SLU 44	-310	33	3630	-25.38	-6.89	0.04
319	SLU 45	-326	35	3712	-26.44	-7.35	0.04
319	SLU 46	-326	35	3704	-26.33	-7.37	0.04
319	SLU 47	-324	34	3682	-26.04	-7.35	0.04
319	SLU 48	-340	36	3763	-27.09	-7.8	0.04
319	SLU 49	-340	35	3755	-26.98	-7.83	0.04
319	SLU 50	-338	35	3747	-26.87	-7.76	0.04
319	SLU 51	-337	35	3739	-26.77	-7.79	0.04
319	SLU 52	-331	36	4028	-27.7	-7.05	0.04
319	SLU 53	-348	38	4109	-28.75	-7.51	0.05
319	SLU 54	-348	38	4101	-28.65	-7.53	0.05
319	SLU 55	-345	37	4079	-28.35	-7.51	0.05
319	SLU 56	-361	39	4161	-29.41	-7.96	0.05
319	SLU 57	-361	39	4153	-29.3	-7.99	0.05
319	SLU 58	-359	38	4144	-29.19	-7.92	0.05
319	SLU 59	-359	38	4136	-29.08	-7.95	0.05
319	SLU 60	-341	38	4211	-28.87	-7.08	0.05
319	SLU 61	-341	38	4203	-28.76	-7.11	0.05
319	SLU 62	-354	39	4263	-29.53	-7.54	0.05
319	SLU 63	-354	39	4255	-29.42	-7.56	0.05
319	SLU 64	-340	37	4002	-28.09	-7.38	0.05
319	SLU 65	-340	37	3989	-27.91	-7.42	0.05
319	SLU 66	-356	38	4070	-28.97	-7.87	0.05
319	SLU 67	-356	38	4062	-28.86	-7.9	0.05
319	SLU 68	-353	38	4040	-28.57	-7.87	0.05
319	SLU 69	-370	39	4121	-29.62	-8.33	0.05
319	SLU 70	-370	39	4113	-29.52	-8.35	0.05
319	SLU 71	-367	39	4105	-29.41	-8.29	0.05
319	SLU 72	-367	39	4097	-29.3	-8.31	0.05
319	SLU 73	-361	40	4386	-30.23	-7.58	0.05
319	SLU 74	-377	41	4467	-31.29	-8.04	0.05
319	SLU 75	-377	41	4459	-31.18	-8.06	0.05
319	SLU 76	-375	41	4437	-30.89	-8.03	0.05
319	SLU 77	-391	42	4519	-31.94	-8.49	0.05
319	SLU 78	-391	42	4511	-31.83	-8.51	0.05
319	SLU 79	-389	42	4502	-31.72	-8.45	0.05
319	SLU 80	-388	42	4494	-31.61	-8.47	0.05
319	SLU 81	-371	41	4570	-31.41	-7.61	0.05
319	SLU 82	-370	41	4561	-31.3	-7.63	0.05
319	SLU 83	-384	42	4621	-32.06	-8.06	0.05
319	SLU 84	-384	42	4613	-31.95	-8.09	0.05
319	SLE RA 1	-255	28	3000	-21.06	-5.56	0.03
319	SLE RA 2	-255	28	2991	-20.93	-5.59	0.03
319	SLE RA 3	-266	28	3045	-21.64	-5.89	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
319	SLE RA 4	-266	28	3040	-21.56	-5.91	0.03
319	SLE RA 5	-264	28	3025	-21.37	-5.89	0.03
319	SLE RA 6	-275	29	3079	-22.07	-6.19	0.04
319	SLE RA 7	-275	29	3074	-22	-6.21	0.04
319	SLE RA 8	-273	29	3068	-21.93	-6.17	0.04
319	SLE RA 9	-273	29	3063	-21.86	-6.18	0.04
319	SLE RA 10	-269	30	3256	-22.48	-5.69	0.04
319	SLE RA 11	-280	30	3310	-23.18	-6	0.04
319	SLE RA 12	-280	30	3305	-23.11	-6.01	0.04
319	SLE RA 13	-278	30	3290	-22.92	-6	0.04
319	SLE RA 14	-289	31	3344	-23.62	-6.3	0.04
319	SLE RA 15	-289	31	3339	-23.55	-6.32	0.04
319	SLE RA 16	-287	31	3333	-23.47	-6.27	0.04
319	SLE RA 17	-287	31	3328	-23.4	-6.29	0.04
319	SLE RA 18	-275	31	3378	-23.26	-5.71	0.04
319	SLE RA 19	-275	31	3373	-23.19	-5.73	0.04
319	SLE RA 20	-284	31	3412	-23.7	-6.02	0.04
319	SLE RA 21	-284	31	3407	-23.63	-6.03	0.04
319	SLE FR 1	-255	28	3000	-21.06	-5.56	0.03
319	SLE FR 2	-255	28	2998	-21.03	-5.57	0.03
319	SLE FR 3	-259	28	3013	-21.23	-5.68	0.03
319	SLE FR 4	-261	29	3111	-21.69	-5.61	0.04
319	SLE FR 5	-265	29	3127	-21.89	-5.73	0.04
319	SLE FR 6	-265	29	3189	-22.16	-5.64	0.04
319	SLE QP 1	-255	28	3000	-21.06	-5.56	0.03
319	SLE QP 2	-261	29	3113	-21.72	-5.61	0.04
319	SLD 1	417	9	3206	-2.11	25.18	0.02
319	SLD 2	417	9	3206	-2.11	25.18	0.02
319	SLD 3	245	36	3556	-29.3	16.96	0.06
319	SLD 4	245	36	3556	-29.3	16.96	0.06
319	SLD 5	202	-18	2609	25.4	16.08	-0.03
319	SLD 6	202	-18	2609	25.4	16.08	-0.03
319	SLD 7	-370	72	3778	-65.22	-11.29	0.11
319	SLD 8	-370	72	3778	-65.22	-11.29	0.11
319	SLD 9	-153	-15	2449	21.79	0.08	-0.04
319	SLD 10	-153	-15	2449	21.79	0.08	-0.04
319	SLD 11	-725	76	3617	-68.83	-27.29	0.1
319	SLD 12	-725	76	3617	-68.83	-27.29	0.1
319	SLD 13	-767	21	2670	-14.14	-28.18	0.01
319	SLD 14	-767	21	2670	-14.14	-28.18	0.01
319	SLD 15	-939	48	3021	-41.32	-36.39	0.05
319	SLD 16	-939	48	3021	-41.32	-36.39	0.05
319	SLV 1	1332	-21	3320	27.04	66.84	0
319	SLV 2	1332	-21	3320	27.04	66.84	0
319	SLV 3	916	47	4164	-41.16	46.85	0.11
319	SLV 4	916	47	4164	-41.16	46.85	0.11
319	SLV 5	848	-89	1895	96.35	46.45	-0.13
319	SLV 6	848	-89	1895	96.35	46.45	-0.13
319	SLV 7	-539	137	4709	-130.99	-20.19	0.22
319	SLV 8	-539	137	4709	-130.99	-20.19	0.22
319	SLV 9	17	-80	1518	87.56	8.98	-0.14
319	SLV 10	17	-80	1518	87.56	8.98	-0.14
319	SLV 11	-1370	146	4331	-139.79	-57.66	0.2
319	SLV 12	-1370	146	4331	-139.79	-57.66	0.2
319	SLV 13	-1438	10	2062	-2.27	-58.06	-0.04
319	SLV 14	-1438	10	2062	-2.27	-58.06	-0.04
319	SLV 15	-1854	78	2906	-70.48	-78.05	0.07
319	SLV 16	-1854	78	2906	-70.48	-78.05	0.07
320	SLU 1	-245	24	2628	-18.21	-12.36	0.02
320	SLU 2	-246	23	2610	-18.06	-12.33	0.02
320	SLU 3	-260	25	2688	-19.01	-13.08	0.02
320	SLU 4	-260	25	2677	-18.91	-13.06	0.02
320	SLU 5	-259	24	2656	-18.66	-12.93	0.02
320	SLU 6	-272	25	2734	-19.61	-13.69	0.02
320	SLU 7	-273	25	2723	-19.51	-13.67	0.02
320	SLU 8	-270	25	2720	-19.41	-13.57	0.02
320	SLU 9	-271	25	2709	-19.32	-13.55	0.02
320	SLU 10	-273	26	2965	-20.05	-13.73	0.02
320	SLU 11	-287	27	3043	-21	-14.49	0.02
320	SLU 12	-287	27	3032	-20.9	-14.47	0.02
320	SLU 13	-286	27	3011	-20.65	-14.34	0.02
320	SLU 14	-299	28	3088	-21.6	-15.1	0.02
320	SLU 15	-300	28	3077	-21.5	-15.07	0.02
320	SLU 16	-297	28	3074	-21.4	-14.98	0.02
320	SLU 17	-298	28	3064	-21.31	-14.96	0.02
320	SLU 18	-283	27	3135	-21.05	-14.37	0.02
320	SLU 19	-284	27	3124	-20.96	-14.35	0.02
320	SLU 20	-296	28	3181	-21.65	-14.98	0.02
320	SLU 21	-297	28	3170	-21.56	-14.96	0.02
320	SLU 22	-277	27	2945	-20.42	-14.02	0.02
320	SLU 23	-279	26	2927	-20.27	-13.99	0.02
320	SLU 24	-292	28	3005	-21.21	-14.75	0.02
320	SLU 25	-293	27	2994	-21.12	-14.73	0.02
320	SLU 26	-291	27	2973	-20.87	-14.59	0.02
320	SLU 27	-305	28	3050	-21.82	-15.35	0.02
320	SLU 28	-306	28	3039	-21.72	-15.33	0.02
320	SLU 29	-303	28	3036	-21.62	-15.23	0.02
320	SLU 30	-304	28	3026	-21.53	-15.21	0.02
320	SLU 31	-306	29	3282	-22.25	-15.4	0.02
320	SLU 32	-319	30	3359	-23.2	-16.16	0.02
320	SLU 33	-320	30	3348	-23.11	-16.13	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
320	SLU 34	-318	30	3328	-22.86	-16	0.02
320	SLU 35	-332	31	3405	-23.8	-16.76	0.02
320	SLU 36	-333	31	3394	-23.71	-16.74	0.02
320	SLU 37	-330	31	3391	-23.61	-16.64	0.02
320	SLU 38	-331	31	3380	-23.52	-16.62	0.02
320	SLU 39	-316	30	3452	-23.26	-16.04	0.02
320	SLU 40	-317	30	3441	-23.17	-16.02	0.02
320	SLU 41	-329	31	3497	-23.86	-16.64	0.02
320	SLU 42	-329	31	3487	-23.77	-16.62	0.02
320	SLU 43	-307	30	3308	-22.92	-15.5	0.02
320	SLU 44	-308	30	3290	-22.76	-15.46	0.02
320	SLU 45	-322	31	3368	-23.71	-16.22	0.02
320	SLU 46	-322	31	3357	-23.62	-16.2	0.02
320	SLU 47	-321	30	3336	-23.36	-16.07	0.02
320	SLU 48	-335	32	3413	-24.31	-16.82	0.02
320	SLU 49	-335	31	3403	-24.22	-16.8	0.02
320	SLU 50	-332	31	3400	-24.12	-16.71	0.02
320	SLU 51	-333	31	3389	-24.03	-16.69	0.02
320	SLU 52	-335	32	3645	-24.75	-16.87	0.02
320	SLU 53	-349	33	3722	-25.7	-17.63	0.02
320	SLU 54	-349	33	3712	-25.61	-17.61	0.02
320	SLU 55	-348	33	3691	-25.35	-17.48	0.02
320	SLU 56	-361	34	3768	-26.3	-18.23	0.02
320	SLU 57	-362	34	3757	-26.21	-18.21	0.02
320	SLU 58	-359	34	3754	-26.11	-18.12	0.02
320	SLU 59	-360	34	3744	-26.02	-18.09	0.02
320	SLU 60	-345	34	3815	-25.76	-17.51	0.02
320	SLU 61	-346	33	3804	-25.67	-17.49	0.02
320	SLU 62	-358	34	3861	-26.36	-18.12	0.02
320	SLU 63	-359	34	3850	-26.27	-18.1	0.02
320	SLU 64	-340	33	3625	-25.13	-17.16	0.02
320	SLU 65	-341	32	3607	-24.97	-17.13	0.02
320	SLU 66	-355	34	3684	-25.92	-17.88	0.02
320	SLU 67	-355	34	3674	-25.83	-17.86	0.02
320	SLU 68	-354	33	3653	-25.57	-17.73	0.02
320	SLU 69	-367	34	3730	-26.52	-18.49	0.02
320	SLU 70	-368	34	3719	-26.43	-18.47	0.02
320	SLU 71	-365	34	3716	-26.33	-18.37	0.02
320	SLU 72	-366	34	3706	-26.23	-18.35	0.02
320	SLU 73	-368	35	3962	-26.96	-18.54	0.02
320	SLU 74	-381	36	4039	-27.91	-19.29	0.02
320	SLU 75	-382	36	4028	-27.82	-19.27	0.02
320	SLU 76	-381	36	4007	-27.56	-19.14	0.02
320	SLU 77	-394	37	4085	-28.51	-19.9	0.02
320	SLU 78	-395	37	4074	-28.42	-19.88	0.02
320	SLU 79	-392	37	4071	-28.32	-19.78	0.02
320	SLU 80	-393	37	4060	-28.22	-19.76	0.02
320	SLU 81	-378	36	4132	-27.97	-19.18	0.02
320	SLU 82	-379	36	4121	-27.88	-19.15	0.02
320	SLU 83	-391	37	4177	-28.57	-19.78	0.02
320	SLU 84	-392	37	4167	-28.48	-19.76	0.02
320	SLE RA 1	-254	24	2719	-18.84	-12.84	0.02
320	SLE RA 2	-255	24	2707	-18.74	-12.81	0.02
320	SLE RA 3	-264	25	2758	-19.37	-13.32	0.02
320	SLE RA 4	-264	25	2751	-19.31	-13.3	0.02
320	SLE RA 5	-263	25	2737	-19.14	-13.22	0.02
320	SLE RA 6	-273	26	2789	-19.77	-13.72	0.02
320	SLE RA 7	-273	26	2782	-19.71	-13.71	0.02
320	SLE RA 8	-271	26	2780	-19.64	-13.64	0.02
320	SLE RA 9	-272	25	2773	-19.58	-13.63	0.02
320	SLE RA 10	-273	26	2943	-20.07	-13.75	0.02
320	SLE RA 11	-282	27	2995	-20.7	-14.26	0.02
320	SLE RA 12	-282	27	2988	-20.64	-14.24	0.02
320	SLE RA 13	-281	27	2974	-20.47	-14.15	0.02
320	SLE RA 14	-290	27	3025	-21.1	-14.66	0.02
320	SLE RA 15	-291	27	3018	-21.04	-14.65	0.02
320	SLE RA 16	-289	27	3016	-20.97	-14.58	0.02
320	SLE RA 17	-290	27	3009	-20.91	-14.57	0.02
320	SLE RA 18	-280	27	3057	-20.74	-14.18	0.02
320	SLE RA 19	-280	27	3049	-20.68	-14.16	0.02
320	SLE RA 20	-288	27	3087	-21.14	-14.58	0.02
320	SLE RA 21	-289	27	3080	-21.08	-14.57	0.02
320	SLE FR 1	-254	24	2719	-18.84	-12.84	0.02
320	SLE FR 2	-254	24	2716	-18.82	-12.83	0.02
320	SLE FR 3	-257	25	2731	-19	-13	0.02
320	SLE FR 4	-262	25	2818	-19.39	-13.23	0.02
320	SLE FR 5	-265	25	2832	-19.57	-13.4	0.02
320	SLE FR 6	-267	26	2888	-19.79	-13.51	0.02
320	SLE QP 1	-254	24	2719	-18.84	-12.84	0.02
320	SLE QP 2	-262	25	2820	-19.41	-13.24	0.02
320	SLD 1	459	4	2417	2.18	17.19	0
320	SLD 2	459	4	2417	2.18	17.19	0
320	SLD 3	296	34	2791	-28	10.7	0.02
320	SLD 4	296	34	2791	-28	10.7	0.02
320	SLD 5	202	-27	2132	32.84	5.73	-0.02
320	SLD 6	202	-27	2132	32.84	5.73	-0.02
320	SLD 7	-342	73	3378	-67.77	-15.9	0.05
320	SLD 8	-342	73	3378	-67.77	-15.9	0.05
320	SLD 9	-182	-23	2262	28.95	-10.58	-0.02
320	SLD 10	-182	-23	2262	28.95	-10.58	-0.02
320	SLD 11	-725	77	3508	-71.67	-32.21	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
320	SLD 12	-725	77	3508	-71.67	-32.21	0.06
320	SLD 13	-819	17	2850	-10.82	-37.18	0.01
320	SLD 14	-819	17	2850	-10.82	-37.18	0.01
320	SLD 15	-982	47	3223	-41	-43.67	0.04
320	SLD 16	-982	47	3223	-41	-43.67	0.04
320	SLV 1	1431	-28	1854	34.43	58.23	-0.03
320	SLV 2	1431	-28	1854	34.43	58.23	-0.03
320	SLV 3	1035	47	2769	-41.32	42.5	0.03
320	SLV 4	1035	47	2769	-41.32	42.5	0.03
320	SLV 5	846	-105	1143	111.62	32.06	-0.09
320	SLV 6	846	-105	1143	111.62	32.06	-0.09
320	SLV 7	-472	146	4193	-140.86	-20.37	0.11
320	SLV 8	-472	146	4193	-140.86	-20.37	0.11
320	SLV 9	-51	-95	1448	102.04	-6.11	-0.07
320	SLV 10	-51	-95	1448	102.04	-6.11	-0.07
320	SLV 11	-1369	155	4498	-150.44	-58.53	0.12
320	SLV 12	-1369	155	4498	-150.44	-58.53	0.12
320	SLV 13	-1559	4	2871	2.5	-68.98	0.01
320	SLV 14	-1559	4	2871	2.5	-68.98	0.01
320	SLV 15	-1954	79	3786	-73.25	-84.71	0.06
320	SLV 16	-1954	79	3786	-73.25	-84.71	0.06
321	SLU 1	-60	21	2510	-16.14	0.07	0
321	SLU 2	-67	21	2485	-16.01	-0.22	0
321	SLU 3	-67	22	2567	-16.85	-0.13	0
321	SLU 4	-71	22	2551	-16.78	-0.3	0
321	SLU 5	-73	21	2529	-16.55	-0.45	0
321	SLU 6	-74	22	2611	-17.4	-0.36	0
321	SLU 7	-78	22	2596	-17.32	-0.53	0
321	SLU 8	-74	22	2599	-17.23	-0.4	0
321	SLU 9	-78	22	2583	-17.15	-0.57	0
321	SLU 10	-73	23	2816	-17.69	-0.07	0
321	SLU 11	-73	24	2898	-18.54	0.02	0
321	SLU 12	-77	24	2882	-18.46	-0.15	0
321	SLU 13	-80	23	2860	-18.24	-0.3	0
321	SLU 14	-80	25	2942	-19.08	-0.21	0
321	SLU 15	-84	24	2927	-19.01	-0.38	0
321	SLU 16	-80	24	2930	-18.91	-0.25	0
321	SLU 17	-84	24	2914	-18.84	-0.42	0
321	SLU 18	-69	24	2983	-18.54	0.28	0
321	SLU 19	-73	24	2968	-18.46	0.11	0
321	SLU 20	-76	25	3027	-19.09	0.05	0
321	SLU 21	-80	24	3012	-19.01	-0.12	0
321	SLU 22	-70	23	2805	-18.04	0.05	0
321	SLU 23	-77	23	2779	-17.91	-0.23	0
321	SLU 24	-77	24	2861	-18.75	-0.15	0
321	SLU 25	-81	24	2846	-18.68	-0.32	0
321	SLU 26	-83	24	2824	-18.46	-0.47	0
321	SLU 27	-84	25	2906	-19.3	-0.38	0
321	SLU 28	-88	25	2890	-19.22	-0.55	0
321	SLU 29	-84	25	2893	-19.13	-0.41	0
321	SLU 30	-88	25	2878	-19.05	-0.58	0
321	SLU 31	-83	25	3110	-19.59	-0.09	0
321	SLU 32	-83	26	3192	-20.44	0	0
321	SLU 33	-87	26	3177	-20.36	-0.17	0
321	SLU 34	-90	26	3155	-20.14	-0.32	0
321	SLU 35	-90	27	3237	-20.99	-0.23	0
321	SLU 36	-94	27	3221	-20.91	-0.4	0
321	SLU 37	-90	27	3224	-20.82	-0.26	0
321	SLU 38	-94	27	3209	-20.74	-0.43	0
321	SLU 39	-79	26	3278	-20.44	0.26	0
321	SLU 40	-83	26	3262	-20.37	0.09	0
321	SLU 41	-86	27	3322	-20.99	0.03	0
321	SLU 42	-90	27	3307	-20.91	-0.14	0
321	SLU 43	-75	26	3162	-20.32	0.09	0
321	SLU 44	-81	26	3137	-20.2	-0.19	0
321	SLU 45	-81	27	3219	-21.04	-0.1	0
321	SLU 46	-85	27	3203	-20.96	-0.28	0
321	SLU 47	-88	27	3181	-20.74	-0.42	0
321	SLU 48	-88	28	3263	-21.59	-0.34	0
321	SLU 49	-92	28	3248	-21.51	-0.51	0
321	SLU 50	-88	28	3251	-21.42	-0.37	0
321	SLU 51	-92	28	3235	-21.34	-0.54	0
321	SLU 52	-88	28	3468	-21.88	-0.04	0
321	SLU 53	-88	29	3550	-22.73	0.04	0
321	SLU 54	-92	29	3534	-22.65	-0.13	0
321	SLU 55	-95	29	3512	-22.43	-0.28	0
321	SLU 56	-95	30	3594	-23.27	-0.19	0
321	SLU 57	-99	30	3579	-23.2	-0.36	0
321	SLU 58	-95	30	3582	-23.1	-0.22	0
321	SLU 59	-99	30	3566	-23.03	-0.39	0
321	SLU 60	-84	29	3635	-22.73	0.3	0
321	SLU 61	-88	29	3620	-22.65	0.13	0
321	SLU 62	-91	30	3679	-23.28	0.07	0
321	SLU 63	-95	30	3664	-23.2	-0.1	0
321	SLU 64	-85	29	3457	-22.23	0.08	0
321	SLU 65	-91	28	3431	-22.1	-0.21	0
321	SLU 66	-91	30	3513	-22.94	-0.12	0
321	SLU 67	-95	29	3498	-22.87	-0.29	0
321	SLU 68	-98	29	3476	-22.64	-0.44	0
321	SLU 69	-98	30	3558	-23.49	-0.35	0
321	SLU 70	-102	30	3542	-23.41	-0.52	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
321	SLU 71	-98	30	3545	-23.32	-0.39	0
321	SLU 72	-102	30	3530	-23.24	-0.56	0
321	SLU 73	-98	31	3762	-23.78	-0.06	0
321	SLU 74	-98	32	3844	-24.63	0.03	0
321	SLU 75	-102	32	3829	-24.55	-0.14	0
321	SLU 76	-105	31	3807	-24.33	-0.29	0
321	SLU 77	-105	32	3889	-25.17	-0.2	0
321	SLU 78	-109	32	3873	-25.1	-0.37	0
321	SLU 79	-105	32	3876	-25	-0.24	0
321	SLU 80	-109	32	3861	-24.93	-0.41	0
321	SLU 81	-94	32	3930	-24.63	0.29	0
321	SLU 82	-98	32	3914	-24.55	0.12	0
321	SLU 83	-101	32	3974	-25.18	0.06	0
321	SLU 84	-105	32	3959	-25.1	-0.11	0
321	SLE RA 1	-63	22	2594	-16.68	0.06	0
321	SLE RA 2	-67	21	2577	-16.59	-0.13	0
321	SLE RA 3	-67	22	2632	-17.16	-0.07	0
321	SLE RA 4	-70	22	2622	-17.11	-0.18	0
321	SLE RA 5	-72	22	2607	-16.96	-0.28	0
321	SLE RA 6	-72	23	2662	-17.52	-0.22	0
321	SLE RA 7	-75	23	2651	-17.47	-0.34	0
321	SLE RA 8	-72	22	2653	-17.41	-0.25	0
321	SLE RA 9	-75	22	2643	-17.36	-0.36	0
321	SLE RA 10	-72	23	2798	-17.72	-0.03	0
321	SLE RA 11	-72	24	2853	-18.28	0.03	0
321	SLE RA 12	-74	23	2843	-18.23	-0.08	0
321	SLE RA 13	-76	23	2828	-18.08	-0.18	0
321	SLE RA 14	-76	24	2882	-18.64	-0.12	0
321	SLE RA 15	-79	24	2872	-18.59	-0.24	0
321	SLE RA 16	-76	24	2874	-18.53	-0.15	0
321	SLE RA 17	-79	24	2864	-18.48	-0.26	0
321	SLE RA 18	-69	24	2910	-18.28	0.2	0
321	SLE RA 19	-72	23	2899	-18.23	0.09	0
321	SLE RA 20	-74	24	2939	-18.65	0.05	0
321	SLE RA 21	-76	24	2929	-18.6	-0.06	0
321	SLE FR 1	-63	22	2594	-16.68	0.06	0
321	SLE FR 2	-64	21	2591	-16.66	0.02	0
321	SLE FR 3	-65	22	2606	-16.82	0	0
321	SLE FR 4	-66	22	2686	-17.14	0.07	0
321	SLE FR 5	-67	22	2701	-17.31	0.04	0
321	SLE FR 6	-66	23	2752	-17.48	0.13	0
321	SLE QP 1	-63	22	2594	-16.68	0.06	0
321	SLE QP 2	-65	22	2689	-17.16	0.1	0
321	SLD 1	695	0	2266	5.08	33.47	0
321	SLD 2	695	0	2266	5.08	33.47	0
321	SLD 3	524	31	2671	-25.81	25.6	0
321	SLD 4	524	31	2671	-25.81	25.6	0
321	SLD 5	422	-31	1948	36.37	22.05	0
321	SLD 6	422	-31	1948	36.37	22.05	0
321	SLD 7	-147	71	3298	-66.62	-4.18	0
321	SLD 8	-147	71	3298	-66.62	-4.18	0
321	SLD 9	18	-27	2080	32.3	4.39	0
321	SLD 10	18	-27	2080	32.3	4.39	0
321	SLD 11	-552	75	3430	-70.69	-21.84	0
321	SLD 12	-552	75	3430	-70.69	-21.84	0
321	SLD 13	-654	14	2707	-8.5	-25.39	0
321	SLD 14	-654	14	2707	-8.5	-25.39	0
321	SLD 15	-825	44	3112	-39.4	-33.26	0
321	SLD 16	-825	44	3112	-39.4	-33.26	0
321	SLV 1	1721	-33	1672	38.4	78.59	-0.01
321	SLV 2	1721	-33	1672	38.4	78.59	-0.01
321	SLV 3	1306	44	2669	-39.14	59.42	0
321	SLV 4	1306	44	2669	-39.14	59.42	0
321	SLV 5	1101	-111	871	117.12	52.73	-0.01
321	SLV 6	1101	-111	871	117.12	52.73	-0.01
321	SLV 7	-284	145	4195	-141.36	-11.18	0.01
321	SLV 8	-284	145	4195	-141.36	-11.18	0.01
321	SLV 9	154	-101	1183	107.04	11.39	0
321	SLV 10	154	-101	1183	107.04	11.39	0
321	SLV 11	-1231	155	4507	-151.44	-52.52	0.01
321	SLV 12	-1231	155	4507	-151.44	-52.52	0.01
321	SLV 13	-1436	1	2709	4.82	-59.21	0
321	SLV 14	-1436	1	2709	4.82	-59.21	0
321	SLV 15	-1851	77	3706	-72.72	-78.38	0.01
321	SLV 16	-1851	77	3706	-72.72	-78.38	0.01
322	SLU 1	50	19	2617	-14.3	-1.09	-0.01
322	SLU 2	40	19	2579	-14.2	-1.42	-0.01
322	SLU 3	49	20	2680	-14.95	-1.28	-0.01
322	SLU 4	43	20	2657	-14.89	-1.47	-0.01
322	SLU 5	37	20	2629	-14.7	-1.62	-0.01
322	SLU 6	47	21	2729	-15.45	-1.48	-0.01
322	SLU 7	40	21	2706	-15.39	-1.67	-0.01
322	SLU 8	46	21	2716	-15.3	-1.49	-0.01
322	SLU 9	39	20	2694	-15.24	-1.69	-0.01
322	SLU 10	42	21	2916	-15.65	-1.73	-0.02
322	SLU 11	51	22	3016	-16.39	-1.58	-0.02
322	SLU 12	45	22	2993	-16.33	-1.78	-0.02
322	SLU 13	40	22	2965	-16.14	-1.92	-0.02
322	SLU 14	49	23	3065	-16.89	-1.78	-0.02
322	SLU 15	43	23	3043	-16.83	-1.98	-0.02
322	SLU 16	48	23	3053	-16.74	-1.8	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
322	SLU 17	42	22	3030	-16.68	-1.99	-0.02
322	SLU 18	53	22	3098	-16.36	-1.53	-0.02
322	SLU 19	47	22	3075	-16.3	-1.73	-0.02
322	SLU 20	51	23	3147	-16.86	-1.73	-0.02
322	SLU 21	45	23	3124	-16.8	-1.93	-0.02
322	SLU 22	52	21	2920	-15.95	-1.45	-0.02
322	SLU 23	41	21	2882	-15.85	-1.77	-0.02
322	SLU 24	50	22	2982	-16.6	-1.63	-0.02
322	SLU 25	44	22	2959	-16.54	-1.83	-0.02
322	SLU 26	39	22	2931	-16.35	-1.97	-0.02
322	SLU 27	48	23	3032	-17.09	-1.83	-0.02
322	SLU 28	42	23	3009	-17.03	-2.02	-0.02
322	SLU 29	47	23	3019	-16.95	-1.84	-0.02
322	SLU 30	41	23	2996	-16.89	-2.04	-0.02
322	SLU 31	43	23	3218	-17.29	-2.08	-0.02
322	SLU 32	53	24	3318	-18.04	-1.94	-0.02
322	SLU 33	46	24	3296	-17.98	-2.13	-0.02
322	SLU 34	41	24	3268	-17.79	-2.28	-0.02
322	SLU 35	51	25	3368	-18.54	-2.14	-0.02
322	SLU 36	44	25	3345	-18.48	-2.33	-0.02
322	SLU 37	49	25	3355	-18.39	-2.15	-0.02
322	SLU 38	43	25	3332	-18.33	-2.35	-0.02
322	SLU 39	55	24	3400	-18.01	-1.89	-0.02
322	SLU 40	49	24	3377	-17.95	-2.08	-0.02
322	SLU 41	53	25	3450	-18.51	-2.08	-0.02
322	SLU 42	46	25	3427	-18.45	-2.28	-0.02
322	SLU 43	65	24	3299	-18.03	-1.3	-0.02
322	SLU 44	54	24	3261	-17.93	-1.63	-0.02
322	SLU 45	64	25	3361	-18.67	-1.48	-0.02
322	SLU 46	57	25	3338	-18.61	-1.68	-0.02
322	SLU 47	52	25	3310	-18.43	-1.82	-0.02
322	SLU 48	61	26	3411	-19.17	-1.68	-0.02
322	SLU 49	55	26	3388	-19.11	-1.88	-0.02
322	SLU 50	60	26	3398	-19.02	-1.7	-0.02
322	SLU 51	54	25	3375	-18.96	-1.89	-0.02
322	SLU 52	56	26	3597	-19.37	-1.93	-0.02
322	SLU 53	66	27	3698	-20.12	-1.79	-0.02
322	SLU 54	60	27	3675	-20.06	-1.99	-0.02
322	SLU 55	54	27	3647	-19.87	-2.13	-0.02
322	SLU 56	64	28	3747	-20.61	-1.99	-0.02
322	SLU 57	57	28	3724	-20.55	-2.18	-0.02
322	SLU 58	63	28	3734	-20.47	-2	-0.02
322	SLU 59	56	27	3711	-20.41	-2.2	-0.02
322	SLU 60	68	27	3779	-20.09	-1.74	-0.02
322	SLU 61	62	27	3757	-20.03	-1.93	-0.02
322	SLU 62	66	28	3829	-20.59	-1.94	-0.02
322	SLU 63	59	28	3806	-20.53	-2.13	-0.02
322	SLU 64	66	26	3601	-19.67	-1.65	-0.02
322	SLU 65	56	26	3563	-19.58	-1.98	-0.02
322	SLU 66	65	27	3664	-20.32	-1.84	-0.02
322	SLU 67	59	27	3641	-20.26	-2.03	-0.02
322	SLU 68	53	27	3613	-20.07	-2.18	-0.02
322	SLU 69	63	28	3713	-20.82	-2.04	-0.02
322	SLU 70	56	28	3690	-20.76	-2.23	-0.02
322	SLU 71	62	28	3700	-20.67	-2.05	-0.02
322	SLU 72	55	28	3677	-20.61	-2.25	-0.02
322	SLU 73	58	28	3900	-21.02	-2.29	-0.02
322	SLU 74	67	29	4000	-21.76	-2.14	-0.02
322	SLU 75	61	29	3977	-21.7	-2.34	-0.02
322	SLU 76	56	29	3949	-21.52	-2.48	-0.02
322	SLU 77	65	30	4049	-22.26	-2.34	-0.02
322	SLU 78	59	30	4027	-22.2	-2.54	-0.02
322	SLU 79	64	30	4037	-22.11	-2.36	-0.02
322	SLU 80	58	30	4014	-22.05	-2.55	-0.02
322	SLU 81	69	29	4082	-21.74	-2.09	-0.02
322	SLU 82	63	29	4059	-21.68	-2.29	-0.02
322	SLU 83	67	30	4131	-22.23	-2.29	-0.02
322	SLU 84	61	30	4108	-22.17	-2.49	-0.02
322	SLE RA 1	51	20	2704	-14.77	-1.2	-0.01
322	SLE RA 2	43	20	2678	-14.71	-1.41	-0.01
322	SLE RA 3	50	20	2745	-15.2	-1.32	-0.01
322	SLE RA 4	46	20	2730	-15.16	-1.45	-0.01
322	SLE RA 5	42	20	2711	-15.04	-1.54	-0.01
322	SLE RA 6	48	21	2778	-15.54	-1.45	-0.01
322	SLE RA 7	44	21	2763	-15.5	-1.58	-0.01
322	SLE RA 8	48	21	2770	-15.44	-1.46	-0.01
322	SLE RA 9	43	21	2755	-15.4	-1.59	-0.01
322	SLE RA 10	45	21	2903	-15.67	-1.62	-0.02
322	SLE RA 11	51	22	2969	-16.16	-1.52	-0.02
322	SLE RA 12	47	22	2954	-16.13	-1.65	-0.02
322	SLE RA 13	44	21	2936	-16	-1.75	-0.02
322	SLE RA 14	50	22	3002	-16.5	-1.65	-0.02
322	SLE RA 15	46	22	2987	-16.46	-1.78	-0.02
322	SLE RA 16	49	22	2994	-16.4	-1.66	-0.02
322	SLE RA 17	45	22	2979	-16.36	-1.79	-0.02
322	SLE RA 18	53	22	3024	-16.15	-1.49	-0.02
322	SLE RA 19	49	22	3009	-16.11	-1.62	-0.02
322	SLE RA 20	51	22	3057	-16.48	-1.62	-0.02
322	SLE RA 21	47	22	3042	-16.44	-1.75	-0.02
322	SLE FR 1	51	20	2704	-14.77	-1.2	-0.01
322	SLE FR 2	49	20	2699	-14.76	-1.24	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
322	SLE FR 3	50	20	2717	-14.9	-1.25	-0.01
322	SLE FR 4	50	20	2795	-15.17	-1.33	-0.01
322	SLE FR 5	51	21	2813	-15.32	-1.34	-0.01
322	SLE FR 6	52	21	2864	-15.46	-1.34	-0.01
322	SLE QP 1	51	20	2704	-14.77	-1.2	-0.01
322	SLE QP 2	51	20	2800	-15.18	-1.28	-0.01
322	SLD 1	780	-1	2336	6.27	29.95	0.01
322	SLD 2	780	-1	2336	6.27	29.95	0.01
322	SLD 3	622	28	2752	-22.92	23.46	-0.02
322	SLD 4	622	28	2752	-22.92	23.46	-0.02
322	SLD 5	510	-29	2030	35.51	17.94	0.03
322	SLD 6	510	-29	2030	35.51	17.94	0.03
322	SLD 7	-17	66	3416	-61.76	-3.71	-0.06
322	SLD 8	-17	66	3416	-61.76	-3.71	-0.06
322	SLD 9	120	-25	2184	31.39	1.15	0.03
322	SLD 10	120	-25	2184	31.39	1.15	0.03
322	SLD 11	-407	70	3569	-65.88	-20.51	-0.06
322	SLD 12	-407	70	3569	-65.88	-20.51	-0.06
322	SLD 13	-520	13	2848	-7.45	-26.02	-0.01
322	SLD 14	-520	13	2848	-7.45	-26.02	-0.01
322	SLD 15	-678	42	3264	-36.63	-32.52	-0.03
322	SLD 16	-678	42	3264	-36.63	-32.52	-0.03
322	SLV 1	1764	-33	1689	38.46	72.08	0.03
322	SLV 2	1764	-33	1689	38.46	72.08	0.03
322	SLV 3	1381	39	2707	-34.78	56.32	-0.03
322	SLV 4	1381	39	2707	-34.78	56.32	-0.03
322	SLV 5	1146	-104	921	112	44.62	0.1
322	SLV 6	1146	-104	921	112	44.62	0.1
322	SLV 7	-131	135	4317	-132.16	-7.89	-0.12
322	SLV 8	-131	135	4317	-132.16	-7.89	-0.12
322	SLV 9	234	-94	1282	101.79	5.33	0.09
322	SLV 10	234	-94	1282	101.79	5.33	0.09
322	SLV 11	-1044	145	4678	-142.37	-47.18	-0.13
322	SLV 12	-1044	145	4678	-142.37	-47.18	-0.13
322	SLV 13	-1278	2	2892	4.41	-58.89	0
322	SLV 14	-1278	2	2892	4.41	-58.89	0
322	SLV 15	-1662	74	3911	-68.83	-74.64	-0.06
322	SLV 16	-1662	74	3911	-68.83	-74.64	-0.06
323	SLU 1	217	18	2939	-12.37	8.76	-0.03
323	SLU 2	201	18	2882	-12.31	8.11	-0.03
323	SLU 3	225	19	3016	-12.93	9.04	-0.03
323	SLU 4	215	19	2982	-12.9	8.65	-0.03
323	SLU 5	205	18	2944	-12.75	8.26	-0.03
323	SLU 6	229	19	3078	-13.37	9.19	-0.03
323	SLU 7	219	19	3044	-13.34	8.8	-0.03
323	SLU 8	226	19	3063	-13.25	9.06	-0.03
323	SLU 9	216	19	3029	-13.22	8.67	-0.03
323	SLU 10	219	20	3250	-13.54	8.9	-0.03
323	SLU 11	243	21	3383	-14.16	9.83	-0.03
323	SLU 12	233	20	3350	-14.13	9.44	-0.03
323	SLU 13	223	20	3312	-13.98	9.06	-0.03
323	SLU 14	247	21	3445	-14.6	9.99	-0.03
323	SLU 15	237	21	3412	-14.57	9.6	-0.03
323	SLU 16	244	21	3430	-14.48	9.86	-0.03
323	SLU 17	234	21	3396	-14.45	9.47	-0.03
323	SLU 18	243	21	3464	-14.12	9.9	-0.03
323	SLU 19	233	20	3430	-14.09	9.51	-0.03
323	SLU 20	248	21	3526	-14.56	10.05	-0.03
323	SLU 21	238	21	3492	-14.53	9.66	-0.03
323	SLU 22	238	20	3276	-13.78	9.64	-0.03
323	SLU 23	221	20	3219	-13.72	8.99	-0.03
323	SLU 24	245	21	3353	-14.34	9.92	-0.03
323	SLU 25	235	21	3319	-14.31	9.53	-0.03
323	SLU 26	226	20	3281	-14.16	9.14	-0.03
323	SLU 27	250	21	3415	-14.78	10.07	-0.03
323	SLU 28	240	21	3381	-14.75	9.68	-0.03
323	SLU 29	247	21	3400	-14.66	9.94	-0.03
323	SLU 30	237	21	3366	-14.63	9.55	-0.03
323	SLU 31	240	22	3587	-14.95	9.78	-0.03
323	SLU 32	264	23	3720	-15.57	10.71	-0.03
323	SLU 33	254	23	3687	-15.54	10.32	-0.03
323	SLU 34	244	22	3649	-15.39	9.93	-0.03
323	SLU 35	268	23	3782	-16.01	10.86	-0.03
323	SLU 36	258	23	3749	-15.98	10.47	-0.03
323	SLU 37	265	23	3767	-15.89	10.73	-0.03
323	SLU 38	255	23	3733	-15.86	10.34	-0.03
323	SLU 39	264	23	3800	-15.53	10.77	-0.03
323	SLU 40	254	22	3767	-15.5	10.38	-0.03
323	SLU 41	269	23	3863	-15.97	10.92	-0.03
323	SLU 42	259	23	3829	-15.94	10.53	-0.03
323	SLU 43	275	23	3705	-15.59	11.09	-0.03
323	SLU 44	259	22	3648	-15.54	10.44	-0.03
323	SLU 45	283	23	3782	-16.16	11.37	-0.03
323	SLU 46	273	23	3748	-16.13	10.98	-0.03
323	SLU 47	263	23	3711	-15.98	10.59	-0.03
323	SLU 48	287	24	3844	-16.6	11.52	-0.03
323	SLU 49	277	24	3810	-16.57	11.13	-0.03
323	SLU 50	284	24	3829	-16.47	11.39	-0.03
323	SLU 51	274	24	3795	-16.44	11	-0.03
323	SLU 52	277	24	4016	-16.77	11.23	-0.03
323	SLU 53	301	25	4149	-17.39	12.16	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
323	SLU 54	291	25	4116	-17.36	11.77	-0.04
323	SLU 55	281	25	4078	-17.21	11.38	-0.04
323	SLU 56	305	26	4211	-17.83	12.31	-0.04
323	SLU 57	295	26	4178	-17.8	11.92	-0.04
323	SLU 58	302	26	4196	-17.7	12.18	-0.04
323	SLU 59	292	26	4162	-17.67	11.79	-0.04
323	SLU 60	301	25	4230	-17.35	12.22	-0.04
323	SLU 61	292	25	4196	-17.32	11.83	-0.04
323	SLU 62	306	26	4292	-17.79	12.37	-0.04
323	SLU 63	296	26	4258	-17.76	11.98	-0.04
323	SLU 64	296	25	4042	-17	11.96	-0.04
323	SLU 65	279	25	3985	-16.95	11.31	-0.03
323	SLU 66	303	26	4119	-17.57	12.24	-0.04
323	SLU 67	293	25	4085	-17.54	11.85	-0.04
323	SLU 68	284	25	4048	-17.39	11.47	-0.04
323	SLU 69	308	26	4181	-18.01	12.39	-0.04
323	SLU 70	298	26	4147	-17.98	12.01	-0.04
323	SLU 71	305	26	4166	-17.89	12.27	-0.04
323	SLU 72	295	26	4132	-17.85	11.88	-0.04
323	SLU 73	298	26	4353	-18.18	12.11	-0.04
323	SLU 74	322	27	4486	-18.8	13.04	-0.04
323	SLU 75	312	27	4453	-18.77	12.65	-0.04
323	SLU 76	302	27	4415	-18.62	12.26	-0.04
323	SLU 77	326	28	4548	-19.24	13.19	-0.04
323	SLU 78	316	28	4515	-19.21	12.8	-0.04
323	SLU 79	323	28	4533	-19.11	13.06	-0.04
323	SLU 80	313	28	4499	-19.08	12.67	-0.04
323	SLU 81	322	27	4567	-18.76	13.1	-0.04
323	SLU 82	312	27	4533	-18.73	12.71	-0.04
323	SLU 83	327	28	4629	-19.2	13.25	-0.04
323	SLU 84	317	28	4595	-19.17	12.86	-0.04
323	SLE RA 1	223	19	3035	-12.77	9.01	-0.03
323	SLE RA 2	212	18	2997	-12.73	8.58	-0.03
323	SLE RA 3	228	19	3086	-13.15	9.2	-0.03
323	SLE RA 4	221	19	3064	-13.13	8.94	-0.03
323	SLE RA 5	215	19	3039	-13.03	8.68	-0.03
323	SLE RA 6	231	20	3128	-13.44	9.3	-0.03
323	SLE RA 7	224	19	3105	-13.42	9.04	-0.03
323	SLE RA 8	229	19	3118	-13.36	9.21	-0.03
323	SLE RA 9	222	19	3095	-13.34	8.95	-0.03
323	SLE RA 10	224	20	3242	-13.55	9.11	-0.03
323	SLE RA 11	240	20	3331	-13.97	9.73	-0.03
323	SLE RA 12	234	20	3309	-13.94	9.47	-0.03
323	SLE RA 13	227	20	3284	-13.85	9.21	-0.03
323	SLE RA 14	243	21	3373	-14.26	9.83	-0.03
323	SLE RA 15	237	21	3350	-14.24	9.57	-0.03
323	SLE RA 16	241	21	3363	-14.18	9.74	-0.03
323	SLE RA 17	235	21	3340	-14.16	9.48	-0.03
323	SLE RA 18	241	20	3385	-13.94	9.77	-0.03
323	SLE RA 19	234	20	3362	-13.92	9.51	-0.03
323	SLE RA 20	244	21	3426	-14.23	9.87	-0.03
323	SLE RA 21	237	21	3404	-14.21	9.61	-0.03
323	SLE FR 1	223	19	3035	-12.77	9.01	-0.03
323	SLE FR 2	221	19	3027	-12.76	8.92	-0.03
323	SLE FR 3	224	19	3052	-12.89	9.05	-0.03
323	SLE FR 4	226	19	3132	-13.11	9.15	-0.03
323	SLE FR 5	230	19	3156	-13.24	9.28	-0.03
323	SLE FR 6	232	19	3210	-13.35	9.39	-0.03
323	SLE QP 1	223	19	3035	-12.77	9.01	-0.03
323	SLE QP 2	228	19	3140	-13.12	9.24	-0.03
323	SLD 1	900	0	2561	6.08	38.75	0.01
323	SLD 2	900	0	2561	6.08	38.75	0.01
323	SLD 3	744	23	2992	-19.05	31.96	-0.04
323	SLD 4	744	23	2992	-19.05	31.96	-0.04
323	SLD 5	667	-23	2313	30.76	28.4	0.05
323	SLD 6	667	-23	2313	30.76	28.4	0.05
323	SLD 7	146	56	3749	-53.02	5.75	-0.1
323	SLD 8	146	56	3749	-53.02	5.75	-0.1
323	SLD 9	311	-18	2530	26.78	12.73	0.04
323	SLD 10	311	-18	2530	26.78	12.73	0.04
323	SLD 11	-210	61	3967	-57	-9.92	-0.1
323	SLD 12	-210	61	3967	-57	-9.92	-0.1
323	SLD 13	-287	15	3288	-7.19	-13.49	-0.02
323	SLD 14	-287	15	3288	-7.19	-13.49	-0.02
323	SLD 15	-443	38	3719	-32.32	-20.28	-0.06
323	SLD 16	-443	38	3719	-32.32	-20.28	-0.06
323	SLV 1	1805	-29	1768	34.95	78.59	0.05
323	SLV 2	1805	-29	1768	34.95	78.59	0.05
323	SLV 3	1428	30	2808	-28.14	62.13	-0.05
323	SLV 4	1428	30	2808	-28.14	62.13	-0.05
323	SLV 5	1274	-86	1150	96.99	55.02	0.16
323	SLV 6	1274	-86	1150	96.99	55.02	0.16
323	SLV 7	15	113	4619	-113.31	0.13	-0.2
323	SLV 8	15	113	4619	-113.31	0.13	-0.2
323	SLV 9	441	-75	1661	87.07	18.34	0.14
323	SLV 10	441	-75	1661	87.07	18.34	0.14
323	SLV 11	-818	124	5130	-123.23	-36.54	-0.21
323	SLV 12	-818	124	5130	-123.23	-36.54	-0.21
323	SLV 13	-971	8	3471	1.9	-43.65	0
323	SLV 14	-971	8	3471	1.9	-43.65	0
323	SLV 15	-1349	67	4512	-61.19	-60.12	-0.11



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
323	SLV 16	-1349	67	4512	-61.19	-60.12	-0.11
324	SLU 1	248	15	3462	-9.83	5.91	-0.02
324	SLU 2	229	15	3381	-9.84	5.27	-0.02
324	SLU 3	259	16	3564	-10.29	6.17	-0.02
324	SLU 4	248	16	3515	-10.29	5.79	-0.02
324	SLU 5	236	16	3463	-10.2	5.43	-0.02
324	SLU 6	267	17	3646	-10.65	6.33	-0.03
324	SLU 7	255	17	3598	-10.65	5.94	-0.02
324	SLU 8	263	16	3627	-10.55	6.22	-0.02
324	SLU 9	252	16	3578	-10.55	5.84	-0.02
324	SLU 10	244	17	3802	-10.81	5.42	-0.02
324	SLU 11	275	18	3985	-11.26	6.32	-0.03
324	SLU 12	263	18	3936	-11.26	5.94	-0.03
324	SLU 13	252	17	3884	-11.17	5.58	-0.03
324	SLU 14	282	18	4067	-11.62	6.48	-0.03
324	SLU 15	271	18	4018	-11.62	6.09	-0.03
324	SLU 16	279	18	4048	-11.52	6.37	-0.03
324	SLU 17	267	18	3999	-11.52	5.99	-0.03
324	SLU 18	270	18	4063	-11.22	6.13	-0.03
324	SLU 19	259	18	4015	-11.23	5.74	-0.03
324	SLU 20	278	18	4146	-11.58	6.28	-0.03
324	SLU 21	266	18	4097	-11.58	5.9	-0.03
324	SLU 22	270	17	3858	-10.95	6.28	-0.03
324	SLU 23	250	17	3777	-10.96	5.65	-0.03
324	SLU 24	281	18	3960	-11.41	6.54	-0.03
324	SLU 25	269	18	3911	-11.41	6.16	-0.03
324	SLU 26	258	18	3860	-11.31	5.8	-0.03
324	SLU 27	289	18	4042	-11.76	6.7	-0.03
324	SLU 28	277	18	3994	-11.77	6.31	-0.03
324	SLU 29	285	18	4023	-11.67	6.59	-0.03
324	SLU 30	273	18	3974	-11.67	6.21	-0.03
324	SLU 31	266	19	4198	-11.93	5.8	-0.03
324	SLU 32	296	19	4381	-12.38	6.7	-0.03
324	SLU 33	285	19	4332	-12.38	6.31	-0.03
324	SLU 34	273	19	4280	-12.29	5.95	-0.03
324	SLU 35	304	20	4463	-12.74	6.85	-0.03
324	SLU 36	292	20	4415	-12.74	6.47	-0.03
324	SLU 37	300	20	4444	-12.64	6.74	-0.03
324	SLU 38	289	20	4395	-12.64	6.36	-0.03
324	SLU 39	292	19	4459	-12.34	6.5	-0.03
324	SLU 40	280	19	4411	-12.35	6.12	-0.03
324	SLU 41	300	20	4542	-12.7	6.65	-0.03
324	SLU 42	288	20	4493	-12.7	6.27	-0.03
324	SLU 43	315	19	4365	-12.4	7.56	-0.03
324	SLU 44	296	19	4284	-12.41	6.92	-0.03
324	SLU 45	326	20	4467	-12.86	7.82	-0.03
324	SLU 46	315	20	4418	-12.86	7.43	-0.03
324	SLU 47	303	20	4366	-12.76	7.07	-0.03
324	SLU 48	334	21	4549	-13.21	7.97	-0.03
324	SLU 49	322	21	4500	-13.21	7.59	-0.03
324	SLU 50	330	20	4530	-13.11	7.87	-0.03
324	SLU 51	319	20	4481	-13.12	7.48	-0.03
324	SLU 52	311	21	4705	-13.38	7.07	-0.03
324	SLU 53	342	22	4888	-13.83	7.97	-0.03
324	SLU 54	330	22	4839	-13.83	7.59	-0.03
324	SLU 55	319	21	4787	-13.74	7.22	-0.03
324	SLU 56	349	22	4970	-14.19	8.12	-0.03
324	SLU 57	338	22	4921	-14.19	7.74	-0.03
324	SLU 58	346	22	4950	-14.09	8.02	-0.03
324	SLU 59	334	22	4902	-14.09	7.63	-0.03
324	SLU 60	337	22	4966	-13.79	7.77	-0.03
324	SLU 61	326	22	4917	-13.79	7.39	-0.03
324	SLU 62	345	22	5048	-14.15	7.93	-0.03
324	SLU 63	333	22	5000	-14.15	7.54	-0.03
324	SLU 64	337	21	4761	-13.52	7.93	-0.03
324	SLU 65	317	21	4680	-13.52	7.29	-0.03
324	SLU 66	348	22	4863	-13.97	8.19	-0.03
324	SLU 67	336	22	4814	-13.98	7.81	-0.03
324	SLU 68	325	22	4762	-13.88	7.45	-0.03
324	SLU 69	356	22	4945	-14.33	8.34	-0.03
324	SLU 70	344	22	4897	-14.33	7.96	-0.03
324	SLU 71	352	22	4926	-14.23	8.24	-0.03
324	SLU 72	340	22	4877	-14.24	7.85	-0.03
324	SLU 73	333	23	5101	-14.5	7.44	-0.03
324	SLU 74	364	23	5284	-14.95	8.34	-0.03
324	SLU 75	352	23	5235	-14.95	7.96	-0.03
324	SLU 76	340	23	5183	-14.85	7.6	-0.03
324	SLU 77	371	24	5366	-15.3	8.5	-0.04
324	SLU 78	359	24	5317	-15.31	8.11	-0.04
324	SLU 79	368	24	5347	-15.21	8.39	-0.04
324	SLU 80	356	24	5298	-15.21	8.01	-0.04
324	SLU 81	359	23	5362	-14.91	8.15	-0.03
324	SLU 82	347	23	5314	-14.91	7.76	-0.03
324	SLU 83	367	24	5445	-15.27	8.3	-0.04
324	SLU 84	355	24	5396	-15.27	7.92	-0.04
324	SLE RA 1	255	16	3575	-10.15	6.02	-0.02
324	SLE RA 2	241	16	3521	-10.16	5.59	-0.02
324	SLE RA 3	262	16	3643	-10.46	6.19	-0.02
324	SLE RA 4	254	16	3611	-10.46	5.94	-0.02
324	SLE RA 5	246	16	3576	-10.39	5.69	-0.02
324	SLE RA 6	267	17	3698	-10.69	6.29	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
324	SLE RA 7	259	17	3666	-10.7	6.04	-0.03
324	SLE RA 8	265	17	3685	-10.63	6.22	-0.02
324	SLE RA 9	257	17	3653	-10.63	5.97	-0.02
324	SLE RA 10	252	17	3802	-10.81	5.69	-0.02
324	SLE RA 11	272	17	3924	-11.11	6.29	-0.03
324	SLE RA 12	264	17	3891	-11.11	6.04	-0.03
324	SLE RA 13	257	17	3857	-11.04	5.8	-0.03
324	SLE RA 14	277	18	3979	-11.34	6.39	-0.03
324	SLE RA 15	269	18	3946	-11.34	6.14	-0.03
324	SLE RA 16	275	18	3966	-11.28	6.32	-0.03
324	SLE RA 17	267	18	3933	-11.28	6.07	-0.03
324	SLE RA 18	269	17	3976	-11.08	6.16	-0.03
324	SLE RA 19	261	17	3944	-11.08	5.91	-0.03
324	SLE RA 20	274	18	4031	-11.32	6.26	-0.03
324	SLE RA 21	266	18	3999	-11.32	6.01	-0.03
324	SLE FR 1	255	16	3575	-10.15	6.02	-0.02
324	SLE FR 2	252	16	3565	-10.15	5.93	-0.02
324	SLE FR 3	257	16	3597	-10.25	6.06	-0.02
324	SLE FR 4	256	16	3685	-10.43	5.98	-0.02
324	SLE FR 5	261	16	3718	-10.53	6.1	-0.02
324	SLE FR 6	262	17	3776	-10.62	6.09	-0.02
324	SLE QP 1	255	16	3575	-10.15	6.02	-0.02
324	SLE QP 2	259	16	3696	-10.43	6.06	-0.02
324	SLD 1	704	0	2872	5.25	26.41	0.01
324	SLD 2	704	0	2872	5.25	26.41	0.01
324	SLD 3	854	17	3360	-13.99	32.33	-0.03
324	SLD 4	854	17	3360	-13.99	32.33	-0.03
324	SLD 5	164	-13	2709	23.44	3.19	0.05
324	SLD 6	164	-13	2709	23.44	3.19	0.05
324	SLD 7	665	41	4335	-40.67	22.92	-0.09
324	SLD 8	665	41	4335	-40.67	22.92	-0.09
324	SLD 9	-147	-9	3057	19.81	-10.8	0.05
324	SLD 10	-147	-9	3057	19.81	-10.8	0.05
324	SLD 11	353	46	4682	-44.31	8.93	-0.1
324	SLD 12	353	46	4682	-44.31	8.93	-0.1
324	SLD 13	-336	16	4031	-6.88	-20.21	-0.01
324	SLD 14	-336	16	4031	-6.88	-20.21	-0.01
324	SLD 15	-186	32	4519	-26.11	-14.29	-0.06
324	SLD 16	-186	32	4519	-26.11	-14.29	-0.06
324	SLV 1	1293	-24	1760	28.85	53.43	0.06
324	SLV 2	1293	-24	1760	28.85	53.43	0.06
324	SLV 3	1654	17	2914	-19.45	67.69	-0.05
324	SLV 4	1654	17	2914	-19.45	67.69	-0.05
324	SLV 5	21	-58	1364	74.6	-1.37	0.17
324	SLV 6	21	-58	1364	74.6	-1.37	0.17
324	SLV 7	1226	79	5212	-86.38	46.19	-0.2
324	SLV 8	1226	79	5212	-86.38	46.19	-0.2
324	SLV 9	-708	-46	2179	65.52	-34.07	0.15
324	SLV 10	-708	-46	2179	65.52	-34.07	0.15
324	SLV 11	497	90	6027	-95.46	13.49	-0.22
324	SLV 12	497	90	6027	-95.46	13.49	-0.22
324	SLV 13	-1137	15	4477	-1.42	-55.57	0
324	SLV 14	-1137	15	4477	-1.42	-55.57	0
324	SLV 15	-775	56	5632	-49.71	-41.3	-0.11
324	SLV 16	-775	56	5632	-49.71	-41.3	-0.11
325	SLU 1	240	11	4153	-6.11	7.59	0.01
325	SLU 2	217	11	4039	-6.18	6.78	0
325	SLU 3	253	12	4288	-6.4	8.02	0.01
325	SLU 4	239	12	4220	-6.44	7.53	0.01
325	SLU 5	226	11	4149	-6.41	7.05	0
325	SLU 6	262	12	4398	-6.63	8.29	0.01
325	SLU 7	249	12	4329	-6.67	7.8	0.01
325	SLU 8	258	12	4373	-6.57	8.14	0.01
325	SLU 9	244	12	4304	-6.61	7.65	0.01
325	SLU 10	225	12	4528	-6.75	6.9	0.01
325	SLU 11	261	13	4777	-6.98	8.14	0.01
325	SLU 12	247	13	4709	-7.01	7.66	0.01
325	SLU 13	234	12	4638	-6.98	7.18	0.01
325	SLU 14	270	13	4887	-7.2	8.42	0.01
325	SLU 15	257	13	4819	-7.24	7.93	0.01
325	SLU 16	266	13	4862	-7.14	8.27	0.01
325	SLU 17	253	13	4793	-7.18	7.78	0.01
325	SLU 18	251	13	4852	-6.93	7.77	0.01
325	SLU 19	238	13	4784	-6.97	7.28	0.01
325	SLU 20	261	13	4962	-7.16	8.05	0.01
325	SLU 21	247	13	4893	-7.2	7.56	0.01
325	SLU 22	258	12	4627	-6.79	8.1	0.01
325	SLU 23	235	12	4513	-6.86	7.29	0
325	SLU 24	271	13	4762	-7.08	8.53	0.01
325	SLU 25	258	13	4693	-7.12	8.04	0.01
325	SLU 26	245	13	4622	-7.08	7.56	0
325	SLU 27	281	13	4872	-7.31	8.8	0.01
325	SLU 28	267	13	4803	-7.35	8.31	0.01
325	SLU 29	276	13	4846	-7.25	8.65	0.01
325	SLU 30	263	13	4778	-7.29	8.16	0.01
325	SLU 31	243	13	5002	-7.43	7.41	0.01
325	SLU 32	279	14	5251	-7.65	8.65	0.01
325	SLU 33	266	14	5183	-7.69	8.16	0.01
325	SLU 34	253	14	5112	-7.66	7.69	0.01
325	SLU 35	289	14	5361	-7.88	8.93	0.01
325	SLU 36	275	14	5292	-7.92	8.44	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
325	SLU 37	285	14	5336	-7.82	8.78	0.01
325	SLU 38	271	14	5267	-7.86	8.29	0.01
325	SLU 39	270	14	5326	-7.61	8.28	0.01
325	SLU 40	256	14	5257	-7.65	7.79	0.01
325	SLU 41	279	14	5436	-7.84	8.56	0.01
325	SLU 42	265	14	5367	-7.88	8.07	0.01
325	SLU 43	305	14	5237	-7.71	9.7	0.01
325	SLU 44	283	14	5123	-7.78	8.88	0.01
325	SLU 45	319	14	5372	-8	10.12	0.01
325	SLU 46	305	14	5303	-8.04	9.63	0.01
325	SLU 47	292	14	5232	-8.01	9.15	0.01
325	SLU 48	328	15	5482	-8.23	10.4	0.01
325	SLU 49	314	15	5413	-8.27	9.91	0.01
325	SLU 50	324	15	5456	-8.17	10.24	0.01
325	SLU 51	310	15	5388	-8.21	9.75	0.01
325	SLU 52	291	15	5612	-8.35	9.01	0.01
325	SLU 53	327	15	5861	-8.58	10.25	0.01
325	SLU 54	313	15	5792	-8.62	9.76	0.01
325	SLU 55	300	15	5721	-8.58	9.28	0.01
325	SLU 56	336	16	5971	-8.81	10.52	0.01
325	SLU 57	322	16	5902	-8.85	10.03	0.01
325	SLU 58	332	16	5945	-8.74	10.37	0.01
325	SLU 59	318	16	5877	-8.78	9.88	0.01
325	SLU 60	317	15	5936	-8.53	9.88	0.01
325	SLU 61	303	15	5867	-8.57	9.39	0.01
325	SLU 62	326	16	6045	-8.76	10.15	0.01
325	SLU 63	313	16	5977	-8.8	9.66	0.01
325	SLU 64	324	15	5711	-8.39	10.21	0.01
325	SLU 65	301	15	5596	-8.46	9.39	0.01
325	SLU 66	337	16	5846	-8.68	10.63	0.01
325	SLU 67	323	16	5777	-8.72	10.14	0.01
325	SLU 68	310	16	5706	-8.69	9.66	0.01
325	SLU 69	346	16	5955	-8.91	10.9	0.01
325	SLU 70	332	16	5887	-8.95	10.42	0.01
325	SLU 71	342	16	5930	-8.85	10.75	0.01
325	SLU 72	328	16	5861	-8.89	10.26	0.01
325	SLU 73	309	16	6086	-9.03	9.52	0.01
325	SLU 74	345	17	6335	-9.25	10.76	0.01
325	SLU 75	331	17	6266	-9.29	10.27	0.01
325	SLU 76	318	17	6195	-9.26	9.79	0.01
325	SLU 77	354	17	6444	-9.48	11.03	0.01
325	SLU 78	341	17	6376	-9.52	10.54	0.01
325	SLU 79	350	17	6419	-9.42	10.88	0.01
325	SLU 80	337	17	6351	-9.46	10.39	0.01
325	SLU 81	335	17	6409	-9.21	10.39	0.01
325	SLU 82	322	17	6341	-9.25	9.9	0.01
325	SLU 83	345	17	6519	-9.44	10.66	0.01
325	SLU 84	331	17	6451	-9.48	10.17	0.01
325	SLE RA 1	245	11	4289	-6.31	7.74	0.01
325	SLE RA 2	230	11	4213	-6.35	7.19	0.01
325	SLE RA 3	254	12	4379	-6.5	8.02	0.01
325	SLE RA 4	245	12	4333	-6.53	7.7	0.01
325	SLE RA 5	236	12	4286	-6.5	7.38	0.01
325	SLE RA 6	260	12	4452	-6.65	8.2	0.01
325	SLE RA 7	251	12	4406	-6.68	7.88	0.01
325	SLE RA 8	257	12	4435	-6.61	8.1	0.01
325	SLE RA 9	248	12	4389	-6.64	7.78	0.01
325	SLE RA 10	235	12	4539	-6.73	7.28	0.01
325	SLE RA 11	259	12	4705	-6.88	8.11	0.01
325	SLE RA 12	250	12	4659	-6.91	7.78	0.01
325	SLE RA 13	241	12	4612	-6.88	7.46	0.01
325	SLE RA 14	265	13	4778	-7.03	8.29	0.01
325	SLE RA 15	256	13	4732	-7.06	7.96	0.01
325	SLE RA 16	263	13	4761	-6.99	8.19	0.01
325	SLE RA 17	254	13	4715	-7.02	7.86	0.01
325	SLE RA 18	253	12	4755	-6.85	7.86	0.01
325	SLE RA 19	244	12	4709	-6.88	7.53	0.01
325	SLE RA 20	259	13	4828	-7	8.04	0.01
325	SLE RA 21	250	13	4782	-7.03	7.71	0.01
325	SLE FR 1	245	11	4289	-6.31	7.74	0.01
325	SLE FR 2	242	11	4273	-6.31	7.63	0.01
325	SLE FR 3	247	11	4318	-6.37	7.81	0.01
325	SLE FR 4	244	12	4413	-6.48	7.67	0.01
325	SLE FR 5	250	12	4458	-6.53	7.85	0.01
325	SLE FR 6	249	12	4522	-6.58	7.8	0.01
325	SLE QP 1	245	11	4289	-6.31	7.74	0.01
325	SLE QP 2	247	12	4428	-6.47	7.77	0.01
325	SLD 1	639	-1	3181	4.69	26.14	0
325	SLD 2	639	-1	3181	4.69	26.14	0
325	SLD 3	790	8	3826	-7.82	32.24	0.03
325	SLD 4	790	8	3826	-7.82	32.24	0.03
325	SLD 5	136	-5	3075	15.85	4.03	-0.04
325	SLD 6	136	-5	3075	15.85	4.03	-0.04
325	SLD 7	639	23	5227	-25.84	24.37	0.06
325	SLD 8	639	23	5227	-25.84	24.37	0.06
325	SLD 9	-144	0	3630	12.91	-8.82	-0.05
325	SLD 10	-144	0	3630	12.91	-8.82	-0.05
325	SLD 11	358	28	5782	-28.79	11.52	0.06
325	SLD 12	358	28	5782	-28.79	11.52	0.06
325	SLD 13	-295	16	5031	-5.12	-16.69	-0.02
325	SLD 14	-295	16	5031	-5.12	-16.69	-0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
325	SLD 15	-144	24	5676	-17.63	-10.59	0.01
325	SLD 16	-144	24	5676	-17.63	-10.59	0.01
325	SLV 1	1157	-19	1497	21.52	50.45	-0.01
325	SLV 2	1157	-19	1497	21.52	50.45	-0.01
325	SLV 3	1521	2	3019	-9.9	65.22	0.07
325	SLV 4	1521	2	3019	-9.9	65.22	0.07
325	SLV 5	-32	-30	1242	49.58	-1.82	-0.12
325	SLV 6	-32	-30	1242	49.58	-1.82	-0.12
325	SLV 7	1181	41	6313	-55.15	47.41	0.14
325	SLV 8	1181	41	6313	-55.15	47.41	0.14
325	SLV 9	-687	-17	2544	42.21	-31.86	-0.13
325	SLV 10	-687	-17	2544	42.21	-31.86	-0.13
325	SLV 11	526	53	7615	-62.52	17.37	0.13
325	SLV 12	526	53	7615	-62.52	17.37	0.13
325	SLV 13	-1026	21	5838	-3.04	-49.67	-0.05
325	SLV 14	-1026	21	5838	-3.04	-49.67	-0.05
325	SLV 15	-662	42	7360	-34.46	-34.9	0.02
325	SLV 16	-662	42	7360	-34.46	-34.9	0.02
326	SLU 1	-32	15	5010	-4.91	-7.61	1.19
326	SLU 2	-50	14	4849	-4.9	-8	1.14
326	SLU 3	-28	15	5186	-5.12	-7.71	1.24
326	SLU 4	-39	15	5089	-5.12	-7.94	1.2
326	SLU 5	-48	15	4992	-5.07	-8.14	1.17
326	SLU 6	-26	16	5329	-5.29	-7.85	1.27
326	SLU 7	-37	15	5233	-5.29	-8.08	1.24
326	SLU 8	-28	16	5297	-5.25	-7.89	1.26
326	SLU 9	-39	15	5200	-5.24	-8.12	1.23
326	SLU 10	-76	15	5425	-5.32	-9.77	1.26
326	SLU 11	-54	16	5761	-5.55	-9.48	1.36
326	SLU 12	-65	16	5665	-5.54	-9.72	1.33
326	SLU 13	-74	16	5568	-5.49	-9.91	1.3
326	SLU 14	-52	17	5905	-5.72	-9.62	1.4
326	SLU 15	-63	16	5808	-5.71	-9.86	1.36
326	SLU 16	-55	17	5872	-5.67	-9.66	1.39
326	SLU 17	-65	16	5776	-5.67	-9.9	1.36
326	SLU 18	-70	16	5832	-5.51	-10.14	1.37
326	SLU 19	-80	16	5736	-5.51	-10.38	1.33
326	SLU 20	-68	17	5976	-5.68	-10.28	1.4
326	SLU 21	-78	16	5879	-5.68	-10.52	1.37
326	SLU 22	-47	16	5581	-5.4	-8.95	1.32
326	SLU 23	-65	15	5420	-5.4	-9.34	1.27
326	SLU 24	-43	17	5757	-5.62	-9.04	1.37
326	SLU 25	-53	16	5660	-5.62	-9.28	1.33
326	SLU 26	-63	16	5564	-5.57	-9.48	1.3
326	SLU 27	-41	17	5900	-5.79	-9.19	1.4
326	SLU 28	-51	17	5804	-5.79	-9.42	1.37
326	SLU 29	-43	17	5868	-5.75	-9.23	1.39
326	SLU 30	-53	17	5771	-5.74	-9.46	1.36
326	SLU 31	-91	16	5996	-5.82	-11.11	1.39
326	SLU 32	-69	18	6333	-6.05	-10.82	1.49
326	SLU 33	-79	17	6236	-6.04	-11.05	1.46
326	SLU 34	-89	17	6139	-5.99	-11.25	1.43
326	SLU 35	-67	18	6476	-6.22	-10.96	1.53
326	SLU 36	-77	18	6379	-6.21	-11.19	1.5
326	SLU 37	-69	18	6443	-6.17	-11	1.52
326	SLU 38	-80	18	6347	-6.17	-11.24	1.49
326	SLU 39	-84	17	6403	-6.01	-11.48	1.5
326	SLU 40	-95	17	6307	-6.01	-11.72	1.46
326	SLU 41	-82	18	6547	-6.18	-11.62	1.53
326	SLU 42	-93	18	6450	-6.18	-11.86	1.5
326	SLU 43	-37	19	6317	-6.21	-9.43	1.5
326	SLU 44	-55	18	6156	-6.2	-9.82	1.45
326	SLU 45	-33	19	6493	-6.42	-9.53	1.55
326	SLU 46	-43	19	6397	-6.42	-9.76	1.52
326	SLU 47	-53	19	6300	-6.37	-9.96	1.49
326	SLU 48	-31	20	6636	-6.59	-9.67	1.59
326	SLU 49	-41	19	6540	-6.59	-9.9	1.55
326	SLU 50	-33	20	6604	-6.55	-9.71	1.58
326	SLU 51	-44	19	6507	-6.54	-9.94	1.54
326	SLU 52	-81	19	6732	-6.62	-11.6	1.57
326	SLU 53	-59	20	7069	-6.85	-11.3	1.67
326	SLU 54	-70	20	6972	-6.84	-11.54	1.64
326	SLU 55	-79	20	6875	-6.79	-11.74	1.61
326	SLU 56	-57	21	7212	-7.02	-11.44	1.71
326	SLU 57	-68	20	7115	-7.01	-11.68	1.68
326	SLU 58	-59	21	7179	-6.97	-11.49	1.7
326	SLU 59	-70	20	7083	-6.97	-11.72	1.67
326	SLU 60	-75	20	7139	-6.81	-11.97	1.68
326	SLU 61	-85	20	7043	-6.81	-12.2	1.65
326	SLU 62	-73	21	7283	-6.98	-12.11	1.72
326	SLU 63	-83	20	7186	-6.98	-12.34	1.68
326	SLU 64	-52	20	6888	-6.7	-10.77	1.63
326	SLU 65	-69	19	6727	-6.7	-11.16	1.58
326	SLU 66	-47	21	7064	-6.92	-10.87	1.68
326	SLU 67	-58	20	6968	-6.92	-11.1	1.65
326	SLU 68	-67	20	6871	-6.87	-11.3	1.62
326	SLU 69	-45	21	7208	-7.09	-11.01	1.72
326	SLU 70	-56	21	7111	-7.09	-11.24	1.68
326	SLU 71	-48	21	7175	-7.05	-11.05	1.71
326	SLU 72	-58	21	7078	-7.04	-11.28	1.67
326	SLU 73	-96	20	7303	-7.12	-12.94	1.7



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
326	SLU 74	-74	22	7640	-7.35	-12.64	1.8
326	SLU 75	-84	21	7543	-7.34	-12.88	1.77
326	SLU 76	-94	21	7446	-7.29	-13.08	1.74
326	SLU 77	-72	22	7783	-7.52	-12.78	1.84
326	SLU 78	-82	22	7686	-7.51	-13.02	1.81
326	SLU 79	-74	22	7751	-7.47	-12.83	1.83
326	SLU 80	-84	22	7654	-7.47	-13.06	1.8
326	SLU 81	-89	21	7711	-7.31	-13.31	1.81
326	SLU 82	-100	21	7614	-7.31	-13.54	1.78
326	SLU 83	-87	22	7854	-7.48	-13.45	1.85
326	SLU 84	-98	22	7757	-7.48	-13.68	1.81
326	SLE RA 1	-37	15	5173	-5.05	-7.99	1.23
326	SLE RA 2	-48	15	5066	-5.04	-8.25	1.19
326	SLE RA 3	-34	15	5290	-5.19	-8.06	1.26
326	SLE RA 4	-41	15	5226	-5.19	-8.21	1.24
326	SLE RA 5	-47	15	5161	-5.16	-8.34	1.22
326	SLE RA 6	-32	16	5386	-5.31	-8.15	1.28
326	SLE RA 7	-39	16	5322	-5.3	-8.31	1.26
326	SLE RA 8	-34	16	5364	-5.28	-8.18	1.28
326	SLE RA 9	-41	15	5300	-5.27	-8.33	1.26
326	SLE RA 10	-66	15	5450	-5.33	-9.43	1.27
326	SLE RA 11	-51	16	5674	-5.48	-9.24	1.34
326	SLE RA 12	-58	16	5610	-5.47	-9.4	1.32
326	SLE RA 13	-64	16	5545	-5.44	-9.53	1.3
326	SLE RA 14	-50	16	5770	-5.59	-9.33	1.37
326	SLE RA 15	-57	16	5705	-5.59	-9.49	1.34
326	SLE RA 16	-51	16	5748	-5.56	-9.36	1.36
326	SLE RA 17	-58	16	5684	-5.56	-9.52	1.34
326	SLE RA 18	-62	16	5721	-5.45	-9.68	1.34
326	SLE RA 19	-69	16	5657	-5.45	-9.84	1.32
326	SLE RA 20	-60	16	5817	-5.57	-9.77	1.37
326	SLE RA 21	-67	16	5752	-5.56	-9.93	1.35
326	SLE FR 1	-37	15	5173	-5.05	-7.99	1.23
326	SLE FR 2	-39	15	5152	-5.05	-8.04	1.22
326	SLE FR 3	-36	15	5211	-5.09	-8.03	1.24
326	SLE FR 4	-46	15	5316	-5.17	-8.55	1.26
326	SLE FR 5	-44	15	5376	-5.21	-8.53	1.27
326	SLE FR 6	-49	15	5447	-5.25	-8.84	1.29
326	SLE QP 1	-37	15	5173	-5.05	-7.99	1.23
326	SLE QP 2	-44	15	5338	-5.17	-8.5	1.26
326	SLD 1	370	22	3489	1.22	16.44	0.94
326	SLD 2	370	22	3489	1.22	16.44	0.94
326	SLD 3	482	28	4375	-5.12	11.51	1.18
326	SLD 4	482	28	4375	-5.12	11.51	1.18
326	SLD 5	-89	9	3441	6.35	6.47	0.81
326	SLD 6	-89	9	3441	6.35	6.47	0.81
326	SLD 7	284	28	6391	-14.76	-9.98	1.6
326	SLD 8	284	28	6391	-14.76	-9.98	1.6
326	SLD 9	-372	3	4284	4.42	-7.01	0.93
326	SLD 10	-372	3	4284	4.42	-7.01	0.93
326	SLD 11	1	22	7235	-16.69	-23.46	1.72
326	SLD 12	1	22	7235	-16.69	-23.46	1.72
326	SLD 13	-571	3	6301	-5.22	-28.5	1.35
326	SLD 14	-571	3	6301	-5.22	-28.5	1.35
326	SLD 15	-459	8	7186	-11.56	-33.43	1.58
326	SLD 16	-459	8	7186	-11.56	-33.43	1.58
326	SLV 1	921	32	992	10.78	50.03	0.51
326	SLV 2	921	32	992	10.78	50.03	0.51
326	SLV 3	1191	46	3086	-5.11	38.03	1.07
326	SLV 4	1191	46	3086	-5.11	38.03	1.07
326	SLV 5	-164	-1	857	23.72	27.27	0.19
326	SLV 6	-164	-1	857	23.72	27.27	0.19
326	SLV 7	736	46	7839	-29.25	-12.75	2.05
326	SLV 8	736	46	7839	-29.25	-12.75	2.05
326	SLV 9	-824	-15	2837	18.92	-4.24	0.48
326	SLV 10	-824	-15	2837	18.92	-4.24	0.48
326	SLV 11	76	32	9818	-34.06	-44.26	2.33
326	SLV 12	76	32	9818	-34.06	-44.26	2.33
326	SLV 13	-1279	-15	7589	-5.23	-55.02	1.46
326	SLV 14	-1279	-15	7589	-5.23	-55.02	1.46
326	SLV 15	-1009	-1	9684	-21.12	-67.03	2.02
326	SLV 16	-1009	-1	9684	-21.12	-67.03	2.02
327	SLU 1	-561	-935	8114	52.75	-11.71	2.02
327	SLU 2	-551	-878	7810	49.53	-11.69	1.96
327	SLU 3	-579	-971	8411	54.75	-12.04	2.09
327	SLU 4	-573	-937	8229	52.82	-12.02	2.05
327	SLU 5	-566	-905	8052	51.07	-11.99	2.02
327	SLU 6	-594	-998	8653	56.29	-12.34	2.14
327	SLU 7	-588	-964	8471	54.36	-12.33	2.11
327	SLU 8	-592	-990	8598	55.84	-12.32	2.13
327	SLU 9	-586	-955	8416	53.9	-12.31	2.1
327	SLU 10	-627	-980	8734	55.36	-13.52	2.22
327	SLU 11	-655	-1072	9335	60.58	-13.87	2.34
327	SLU 12	-649	-1038	9152	58.65	-13.86	2.31
327	SLU 13	-642	-1007	8976	56.9	-13.83	2.27
327	SLU 14	-670	-1100	9577	62.13	-14.18	2.4
327	SLU 15	-664	-1065	9394	60.19	-14.17	2.37
327	SLU 16	-668	-1091	9521	61.67	-14.16	2.39
327	SLU 17	-662	-1057	9339	59.74	-14.15	2.35
327	SLU 18	-669	-1080	9433	61.09	-14.33	2.39
327	SLU 19	-663	-1046	9251	59.15	-14.32	2.35



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
327	SLU 20	-685	-1107	9675	62.63	-14.64	2.44
327	SLU 21	-679	-1073	9493	60.69	-14.63	2.41
327	SLU 22	-631	-1042	9043	58.8	-13.3	2.26
327	SLU 23	-621	-985	8740	55.57	-13.28	2.21
327	SLU 24	-649	-1078	9341	60.8	-13.63	2.33
327	SLU 25	-643	-1043	9159	58.86	-13.62	2.3
327	SLU 26	-636	-1012	8982	57.12	-13.59	2.26
327	SLU 27	-664	-1105	9583	62.34	-13.94	2.39
327	SLU 28	-658	-1071	9401	60.41	-13.93	2.35
327	SLU 29	-662	-1096	9527	61.89	-13.92	2.38
327	SLU 30	-656	-1062	9345	59.95	-13.9	2.34
327	SLU 31	-697	-1086	9663	61.41	-15.12	2.46
327	SLU 32	-725	-1179	10264	66.63	-15.47	2.59
327	SLU 33	-719	-1145	10082	64.7	-15.45	2.55
327	SLU 34	-712	-1113	9905	62.95	-15.42	2.52
327	SLU 35	-740	-1206	10506	68.17	-15.77	2.65
327	SLU 36	-734	-1172	10324	66.24	-15.76	2.61
327	SLU 37	-738	-1197	10450	67.72	-15.75	2.63
327	SLU 38	-732	-1163	10268	65.78	-15.74	2.6
327	SLU 39	-739	-1187	10362	67.13	-15.92	2.63
327	SLU 40	-733	-1152	10180	65.2	-15.91	2.6
327	SLU 41	-755	-1214	10604	68.68	-16.23	2.69
327	SLU 42	-749	-1180	10422	66.74	-16.22	2.65
327	SLU 43	-705	-1179	10229	66.5	-14.67	2.54
327	SLU 44	-695	-1122	9926	63.28	-14.65	2.48
327	SLU 45	-723	-1215	10527	68.5	-15	2.61
327	SLU 46	-717	-1181	10345	66.57	-14.99	2.57
327	SLU 47	-711	-1149	10168	64.82	-14.96	2.54
327	SLU 48	-739	-1242	10769	70.05	-15.31	2.66
327	SLU 49	-733	-1208	10587	68.11	-15.3	2.63
327	SLU 50	-736	-1234	10713	69.59	-15.29	2.65
327	SLU 51	-730	-1199	10531	67.66	-15.27	2.62
327	SLU 52	-771	-1224	10849	69.11	-16.49	2.74
327	SLU 53	-799	-1316	11450	74.34	-16.84	2.86
327	SLU 54	-793	-1282	11268	72.4	-16.83	2.83
327	SLU 55	-786	-1251	11091	70.66	-16.8	2.8
327	SLU 56	-814	-1344	11692	75.88	-17.15	2.92
327	SLU 57	-808	-1309	11510	73.94	-17.13	2.89
327	SLU 58	-812	-1335	11636	75.42	-17.12	2.91
327	SLU 59	-806	-1301	11454	73.49	-17.11	2.88
327	SLU 60	-813	-1324	11548	74.84	-17.3	2.91
327	SLU 61	-807	-1290	11366	72.9	-17.28	2.87
327	SLU 62	-829	-1351	11790	76.38	-17.6	2.96
327	SLU 63	-823	-1317	11608	74.45	-17.59	2.93
327	SLU 64	-775	-1286	11159	72.55	-16.27	2.78
327	SLU 65	-765	-1229	10855	69.33	-16.25	2.73
327	SLU 66	-793	-1322	11456	74.55	-16.6	2.85
327	SLU 67	-787	-1287	11274	72.61	-16.58	2.82
327	SLU 68	-781	-1256	11097	70.87	-16.55	2.78
327	SLU 69	-809	-1349	11698	76.09	-16.9	2.91
327	SLU 70	-803	-1315	11516	74.16	-16.89	2.87
327	SLU 71	-806	-1340	11643	75.64	-16.88	2.9
327	SLU 72	-800	-1306	11460	73.7	-16.87	2.86
327	SLU 73	-841	-1330	11778	75.16	-18.08	2.98
327	SLU 74	-869	-1423	12379	80.38	-18.43	3.11
327	SLU 75	-863	-1389	12197	78.45	-18.42	3.08
327	SLU 76	-856	-1357	12020	76.7	-18.39	3.04
327	SLU 77	-884	-1450	12621	81.93	-18.74	3.17
327	SLU 78	-878	-1416	12439	79.99	-18.73	3.13
327	SLU 79	-882	-1441	12566	81.47	-18.72	3.16
327	SLU 80	-876	-1407	12384	79.54	-18.71	3.12
327	SLU 81	-884	-1431	12478	80.89	-18.89	3.15
327	SLU 82	-878	-1396	12296	78.95	-18.88	3.12
327	SLU 83	-899	-1458	12720	82.43	-19.2	3.21
327	SLU 84	-893	-1424	12538	80.49	-19.19	3.17
327	SLE RA 1	-581	-966	8379	54.48	-12.16	2.09
327	SLE RA 2	-574	-928	8177	52.33	-12.15	2.05
327	SLE RA 3	-593	-990	8578	55.81	-12.38	2.13
327	SLE RA 4	-589	-967	8456	54.52	-12.37	2.11
327	SLE RA 5	-585	-946	8338	53.36	-12.35	2.09
327	SLE RA 6	-603	-1008	8739	56.84	-12.59	2.17
327	SLE RA 7	-599	-985	8618	55.55	-12.58	2.15
327	SLE RA 8	-602	-1002	8702	56.54	-12.57	2.16
327	SLE RA 9	-598	-979	8580	55.25	-12.56	2.14
327	SLE RA 10	-625	-995	8792	56.22	-13.37	2.22
327	SLE RA 11	-643	-1057	9193	59.7	-13.61	2.31
327	SLE RA 12	-639	-1034	9072	58.41	-13.6	2.28
327	SLE RA 13	-635	-1013	8954	57.25	-13.58	2.26
327	SLE RA 14	-654	-1075	9354	60.73	-13.81	2.34
327	SLE RA 15	-650	-1052	9233	59.44	-13.8	2.32
327	SLE RA 16	-652	-1069	9317	60.43	-13.8	2.34
327	SLE RA 17	-648	-1047	9196	59.14	-13.79	2.31
327	SLE RA 18	-653	-1062	9259	60.04	-13.91	2.33
327	SLE RA 19	-649	-1039	9137	58.75	-13.9	2.31
327	SLE RA 20	-663	-1080	9420	61.06	-14.12	2.37
327	SLE RA 21	-659	-1058	9299	59.77	-14.11	2.35
327	SLE FR 1	-581	-966	8379	54.48	-12.16	2.09
327	SLE FR 2	-580	-958	8339	54.05	-12.16	2.08
327	SLE FR 3	-585	-973	8444	54.89	-12.24	2.1
327	SLE FR 4	-601	-987	8603	55.72	-12.68	2.15
327	SLE FR 5	-607	-1002	8708	56.56	-12.77	2.18



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
327	SLE FR 6	-617	-1014	8819	57.26	-13.04	2.21
327	SLE QP 1	-581	-966	8379	54.48	-12.16	2.09
327	SLE QP 2	-603	-995	8643	56.15	-12.69	2.16
327	SLD 1	-149	-730	5250	38.99	3.4	0.86
327	SLD 2	-149	-730	5250	38.99	3.4	0.86
327	SLD 3	-264	-930	6765	51.08	-0.01	1.25
327	SLD 4	-264	-930	6765	51.08	-0.01	1.25
327	SLD 5	-293	-612	5328	32.66	-2.7	1.17
327	SLD 6	-293	-612	5328	32.66	-2.7	1.17
327	SLD 7	-675	-1278	10377	72.97	-14.04	2.49
327	SLD 8	-675	-1278	10377	72.97	-14.04	2.49
327	SLD 9	-530	-711	6909	39.33	-11.33	1.83
327	SLD 10	-530	-711	6909	39.33	-11.33	1.83
327	SLD 11	-913	-1377	11958	79.63	-22.67	3.15
327	SLD 12	-913	-1377	11958	79.63	-22.67	3.15
327	SLD 13	-941	-1060	10521	61.21	-25.37	3.07
327	SLD 14	-941	-1060	10521	61.21	-25.37	3.07
327	SLD 15	-1056	-1260	12036	73.3	-28.77	3.47
327	SLD 16	-1056	-1260	12036	73.3	-28.77	3.47
327	SLV 1	463	-373	672	15.84	25.12	-0.9
327	SLV 2	463	-373	672	15.84	25.12	-0.9
327	SLV 3	186	-842	4256	44.31	16.84	0.05
327	SLV 4	186	-842	4256	44.31	16.84	0.05
327	SLV 5	137	-97	816	0.88	11.22	-0.19
327	SLV 6	137	-97	816	0.88	11.22	-0.19
327	SLV 7	-786	-1660	12763	95.77	-16.39	2.96
327	SLV 8	-786	-1660	12763	95.77	-16.39	2.96
327	SLV 9	-420	-329	4523	16.52	-8.98	1.36
327	SLV 10	-420	-329	4523	16.52	-8.98	1.36
327	SLV 11	-1342	-1892	16470	111.42	-36.59	4.52
327	SLV 12	-1342	-1892	16470	111.42	-36.59	4.52
327	SLV 13	-1391	-1147	13030	67.98	-42.21	4.28
327	SLV 14	-1391	-1147	13030	67.98	-42.21	4.28
327	SLV 15	-1668	-1616	16614	96.45	-50.5	5.22
327	SLV 16	-1668	-1616	16614	96.45	-50.5	5.22
328	SLU 1	-1	-650	4116	22.88	0.43	0.01
328	SLU 2	-1	-646	4102	22.76	0.42	0.01
328	SLU 3	-1	-673	4249	23.71	0.44	0.01
328	SLU 4	-1	-671	4241	23.63	0.44	0.01
328	SLU 5	-1	-661	4187	23.27	0.43	0.01
328	SLU 6	-1	-688	4335	24.23	0.46	0.01
328	SLU 7	-1	-686	4326	24.15	0.45	0.01
328	SLU 8	-1	-679	4288	23.92	0.45	0.01
328	SLU 9	-1	-677	4279	23.84	0.45	0.01
328	SLU 10	-1	-741	4695	26.13	0.47	0.01
328	SLU 11	-1	-768	4843	27.09	0.49	0.01
328	SLU 12	-1	-766	4834	27.01	0.49	0.01
328	SLU 13	-1	-756	4781	26.65	0.48	0.01
328	SLU 14	-1	-783	4929	27.6	0.51	0.01
328	SLU 15	-1	-781	4920	27.53	0.5	0.01
328	SLU 16	-1	-774	4881	27.29	0.5	0.01
328	SLU 17	-1	-772	4873	27.22	0.5	0.01
328	SLU 18	-1	-785	4964	27.71	0.5	0.01
328	SLU 19	-1	-783	4956	27.63	0.49	0.01
328	SLU 20	-1	-800	5050	28.22	0.51	0.01
328	SLU 21	-1	-798	5041	28.15	0.51	0.01
328	SLU 22	-1	-743	4684	26.19	0.48	0.01
328	SLU 23	-1	-740	4669	26.06	0.48	0.01
328	SLU 24	-1	-767	4817	27.02	0.5	0.01
328	SLU 25	-1	-765	4808	26.94	0.5	0.01
328	SLU 26	-1	-755	4755	26.58	0.49	0.01
328	SLU 27	-1	-782	4902	27.53	0.51	0.01
328	SLU 28	-1	-780	4894	27.46	0.51	0.01
328	SLU 29	-1	-773	4855	27.23	0.51	0.01
328	SLU 30	-1	-771	4846	27.15	0.5	0.01
328	SLU 31	-1	-835	5263	29.44	0.53	0.01
328	SLU 32	-1	-862	5410	30.39	0.55	0.01
328	SLU 33	-1	-860	5401	30.32	0.55	0.01
328	SLU 34	-1	-850	5348	29.96	0.54	0.01
328	SLU 35	-1	-877	5496	30.91	0.56	0.01
328	SLU 36	-1	-875	5487	30.84	0.56	0.01
328	SLU 37	-1	-868	5448	30.6	0.56	0.01
328	SLU 38	-1	-866	5440	30.53	0.55	0.01
328	SLU 39	-1	-879	5532	31.01	0.55	0.01
328	SLU 40	-1	-877	5523	30.94	0.55	0.01
328	SLU 41	-1	-894	5617	31.53	0.57	0.01
328	SLU 42	-1	-892	5609	31.46	0.56	0.01
328	SLU 43	-1	-812	5157	28.61	0.53	0.01
328	SLU 44	-1	-809	5142	28.49	0.53	0.01
328	SLU 45	-1	-836	5290	29.44	0.55	0.01
328	SLU 46	-1	-834	5281	29.36	0.55	0.01
328	SLU 47	-1	-824	5228	29	0.54	0.01
328	SLU 48	-1	-851	5375	29.96	0.57	0.01
328	SLU 49	-1	-849	5367	29.88	0.56	0.01
328	SLU 50	-1	-842	5328	29.65	0.56	0.01
328	SLU 51	-1	-840	5319	29.57	0.56	0.01
328	SLU 52	-1	-904	5736	31.86	0.58	0.01
328	SLU 53	-1	-931	5883	32.81	0.6	0.01
328	SLU 54	-1	-929	5875	32.74	0.6	0.01
328	SLU 55	-1	-919	5821	32.38	0.59	0.01
328	SLU 56	-1	-946	5969	33.33	0.62	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
328	SLU 57	-1	-944	5960	33.26	0.61	0.01
328	SLU 58	-1	-937	5922	33.02	0.61	0.01
328	SLU 59	-1	-935	5913	32.95	0.61	0.01
328	SLU 60	-1	-948	6005	33.43	0.61	0.01
328	SLU 61	-1	-946	5996	33.36	0.6	0.01
328	SLU 62	-1	-963	6090	33.95	0.62	0.01
328	SLU 63	-1	-961	6082	33.88	0.62	0.01
328	SLU 64	-1	-906	5724	31.92	0.59	0.01
328	SLU 65	-1	-903	5709	31.79	0.59	0.01
328	SLU 66	-1	-930	5857	32.75	0.61	0.01
328	SLU 67	-1	-928	5848	32.67	0.61	0.01
328	SLU 68	-1	-917	5795	32.31	0.6	0.01
328	SLU 69	-1	-945	5943	33.26	0.62	0.01
328	SLU 70	-1	-943	5934	33.19	0.62	0.01
328	SLU 71	-1	-936	5895	32.96	0.62	0.01
328	SLU 72	-1	-934	5887	32.88	0.61	0.01
328	SLU 73	-1	-998	6303	35.17	0.64	0.01
328	SLU 74	-1	-1025	6451	36.12	0.66	0.01
328	SLU 75	-1	-1023	6442	36.05	0.66	0.01
328	SLU 76	-1	-1013	6389	35.69	0.65	0.01
328	SLU 77	-1	-1040	6536	36.64	0.67	0.01
328	SLU 78	-1	-1038	6528	36.57	0.67	0.01
328	SLU 79	-1	-1031	6489	36.33	0.67	0.01
328	SLU 80	-1	-1029	6480	36.26	0.66	0.01
328	SLU 81	-2	-1042	6572	36.74	0.66	0.01
328	SLU 82	-2	-1040	6563	36.67	0.66	0.01
328	SLU 83	-2	-1057	6658	37.26	0.67	0.01
328	SLU 84	-2	-1055	6649	37.19	0.67	0.01
328	SLE RA 1	-1	-676	4278	23.83	0.44	0.01
328	SLE RA 2	-1	-674	4269	23.74	0.44	0.01
328	SLE RA 3	-1	-692	4367	24.38	0.45	0.01
328	SLE RA 4	-1	-691	4361	24.33	0.45	0.01
328	SLE RA 5	-1	-684	4326	24.09	0.45	0.01
328	SLE RA 6	-1	-702	4424	24.72	0.46	0.01
328	SLE RA 7	-1	-701	4418	24.67	0.46	0.01
328	SLE RA 8	-1	-696	4393	24.52	0.46	0.01
328	SLE RA 9	-1	-695	4387	24.47	0.46	0.01
328	SLE RA 10	-1	-738	4664	25.99	0.47	0.01
328	SLE RA 11	-1	-756	4763	26.63	0.49	0.01
328	SLE RA 12	-1	-754	4757	26.58	0.49	0.01
328	SLE RA 13	-1	-747	4722	26.34	0.48	0.01
328	SLE RA 14	-1	-765	4820	26.97	0.5	0.01
328	SLE RA 15	-1	-764	4814	26.92	0.49	0.01
328	SLE RA 16	-1	-760	4788	26.77	0.49	0.01
328	SLE RA 17	-1	-758	4783	26.72	0.49	0.01
328	SLE RA 18	-1	-767	4844	27.04	0.49	0.01
328	SLE RA 19	-1	-766	4838	26.99	0.49	0.01
328	SLE RA 20	-1	-777	4901	27.39	0.5	0.01
328	SLE RA 21	-1	-776	4895	27.34	0.5	0.01
328	SLE FR 1	-1	-676	4278	23.83	0.44	0.01
328	SLE FR 2	-1	-676	4277	23.81	0.44	0.01
328	SLE FR 3	-1	-680	4301	23.96	0.44	0.01
328	SLE FR 4	-1	-703	4446	24.77	0.46	0.01
328	SLE FR 5	-1	-707	4471	24.93	0.46	0.01
328	SLE FR 6	-1	-722	4561	25.43	0.47	0.01
328	SLE QP 1	-1	-676	4278	23.83	0.44	0.01
328	SLE QP 2	-1	-704	4448	24.79	0.46	0.01
328	SLD 1	-3	-331	3737	10.36	0.19	0
328	SLD 2	-3	-331	3737	10.36	0.19	0
328	SLD 3	-2	-852	4455	30.75	-0.58	0
328	SLD 4	-2	-852	4455	30.75	-0.58	0
328	SLD 5	-4	199	3146	-10.46	1.53	0
328	SLD 6	-4	199	3146	-10.46	1.53	0
328	SLD 7	1	-1538	5539	57.5	-1.01	0.01
328	SLD 8	1	-1538	5539	57.5	-1.01	0.01
328	SLD 9	-3	131	3357	-7.92	1.92	0.01
328	SLD 10	-3	131	3357	-7.92	1.92	0.01
328	SLD 11	2	-1606	5750	60.04	-0.62	0.01
328	SLD 12	2	-1606	5750	60.04	-0.62	0.01
328	SLD 13	0	-555	4441	18.83	1.49	0.01
328	SLD 14	0	-555	4441	18.83	1.49	0.01
328	SLD 15	1	-1076	5159	39.22	0.73	0.01
328	SLD 16	1	-1076	5159	39.22	0.73	0.01
328	SLV 1	-7	194	2756	-9.94	-0.12	0
328	SLV 2	-7	194	2756	-9.94	-0.12	0
328	SLV 3	-3	-1060	4487	39.11	-2.04	0
328	SLV 4	-3	-1060	4487	39.11	-2.04	0
328	SLV 5	-9	1467	1316	-60.02	3.2	0
328	SLV 6	-9	1467	1316	-60.02	3.2	0
328	SLV 7	5	-2712	7084	103.47	-3.2	0.01
328	SLV 8	5	-2712	7084	103.47	-3.2	0.01
328	SLV 9	-7	1305	1812	-53.89	4.11	0
328	SLV 10	-7	1305	1812	-53.89	4.11	0
328	SLV 11	7	-2874	7580	109.6	-2.28	0.01
328	SLV 12	7	-2874	7580	109.6	-2.28	0.01
328	SLV 13	1	-347	4410	10.47	2.95	0.01
328	SLV 14	1	-347	4410	10.47	2.95	0.01
328	SLV 15	5	-1601	6140	59.52	1.03	0.01
328	SLV 16	5	-1601	6140	59.52	1.03	0.01
330	SLU 1	3	-702	2246	24.49	0.9	0.16
330	SLU 2	3	-705	2258	24.52	0.88	0.15



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
330	SLU 3	3	-727	2324	25.41	0.94	0.16
330	SLU 4	3	-729	2331	25.43	0.93	0.16
330	SLU 5	3	-723	2315	25.19	0.91	0.16
330	SLU 6	3	-746	2381	26.08	0.96	0.17
330	SLU 7	3	-747	2388	26.1	0.95	0.16
330	SLU 8	3	-739	2360	25.82	0.95	0.16
330	SLU 9	3	-740	2367	25.84	0.94	0.16
330	SLU 10	3	-796	2533	27.94	1.01	0.17
330	SLU 11	3	-819	2598	28.83	1.07	0.18
330	SLU 12	3	-820	2605	28.85	1.06	0.18
330	SLU 13	3	-815	2590	28.6	1.04	0.18
330	SLU 14	3	-837	2655	29.5	1.1	0.19
330	SLU 15	3	-839	2662	29.52	1.09	0.19
330	SLU 16	3	-830	2635	29.24	1.09	0.19
330	SLU 17	3	-832	2642	29.26	1.07	0.18
330	SLU 18	3	-833	2638	29.37	1.09	0.19
330	SLU 19	3	-834	2645	29.39	1.08	0.19
330	SLU 20	3	-851	2695	30.04	1.12	0.19
330	SLU 21	3	-853	2702	30.06	1.11	0.19
330	SLU 22	3	-795	2526	27.92	1.04	0.18
330	SLU 23	3	-798	2538	27.95	1.01	0.17
330	SLU 24	3	-820	2604	28.85	1.07	0.18
330	SLU 25	3	-822	2611	28.87	1.06	0.18
330	SLU 26	3	-816	2595	28.62	1.04	0.18
330	SLU 27	3	-838	2661	29.52	1.1	0.19
330	SLU 28	3	-840	2668	29.54	1.08	0.19
330	SLU 29	3	-831	2640	29.26	1.09	0.19
330	SLU 30	3	-833	2647	29.28	1.07	0.18
330	SLU 31	3	-889	2812	31.37	1.15	0.2
330	SLU 32	4	-911	2878	32.27	1.21	0.21
330	SLU 33	4	-913	2885	32.29	1.19	0.2
330	SLU 34	4	-908	2869	32.04	1.17	0.2
330	SLU 35	4	-930	2935	32.94	1.23	0.21
330	SLU 36	4	-932	2942	32.95	1.22	0.21
330	SLU 37	4	-923	2914	32.68	1.22	0.21
330	SLU 38	4	-925	2922	32.69	1.21	0.21
330	SLU 39	4	-925	2918	32.8	1.23	0.21
330	SLU 40	4	-927	2925	32.82	1.21	0.21
330	SLU 41	4	-944	2975	33.47	1.25	0.21
330	SLU 42	4	-946	2982	33.49	1.24	0.21
330	SLU 43	3	-881	2824	30.65	1.13	0.19
330	SLU 44	3	-884	2836	30.69	1.11	0.19
330	SLU 45	4	-906	2902	31.58	1.16	0.2
330	SLU 46	4	-908	2909	31.6	1.15	0.2
330	SLU 47	4	-902	2893	31.35	1.13	0.19
330	SLU 48	4	-924	2959	32.25	1.19	0.2
330	SLU 49	4	-926	2966	32.27	1.18	0.2
330	SLU 50	4	-917	2938	31.99	1.18	0.2
330	SLU 51	4	-919	2945	32.01	1.17	0.2
330	SLU 52	4	-975	3110	34.1	1.24	0.21
330	SLU 53	4	-997	3176	35	1.3	0.22
330	SLU 54	4	-999	3183	35.02	1.29	0.22
330	SLU 55	4	-994	3167	34.77	1.27	0.22
330	SLU 56	4	-1016	3233	35.67	1.32	0.23
330	SLU 57	4	-1018	3240	35.69	1.31	0.23
330	SLU 58	4	-1009	3212	35.41	1.31	0.23
330	SLU 59	4	-1011	3220	35.43	1.3	0.22
330	SLU 60	4	-1011	3216	35.54	1.32	0.23
330	SLU 61	4	-1013	3223	35.56	1.31	0.22
330	SLU 62	4	-1030	3273	36.21	1.35	0.23
330	SLU 63	4	-1032	3280	36.22	1.33	0.23
330	SLU 64	4	-973	3104	34.09	1.26	0.22
330	SLU 65	4	-976	3116	34.12	1.24	0.21
330	SLU 66	4	-999	3182	35.02	1.3	0.22
330	SLU 67	4	-1000	3189	35.04	1.28	0.22
330	SLU 68	4	-995	3173	34.79	1.26	0.22
330	SLU 69	4	-1017	3239	35.69	1.32	0.23
330	SLU 70	4	-1019	3246	35.7	1.31	0.22
330	SLU 71	4	-1010	3218	35.43	1.31	0.23
330	SLU 72	4	-1012	3225	35.44	1.3	0.22
330	SLU 73	4	-1068	3390	37.54	1.37	0.24
330	SLU 74	4	-1090	3456	38.44	1.43	0.25
330	SLU 75	4	-1092	3463	38.45	1.42	0.24
330	SLU 76	4	-1086	3447	38.21	1.4	0.24
330	SLU 77	4	-1109	3513	39.1	1.46	0.25
330	SLU 78	4	-1110	3520	39.12	1.44	0.25
330	SLU 79	4	-1102	3492	38.84	1.45	0.25
330	SLU 80	4	-1103	3500	38.86	1.43	0.25
330	SLU 81	4	-1104	3496	38.97	1.45	0.25
330	SLU 82	4	-1106	3503	38.99	1.44	0.25
330	SLU 83	5	-1122	3553	39.64	1.48	0.25
330	SLU 84	4	-1124	3560	39.66	1.46	0.25
330	SLE RA 1	3	-728	2326	25.47	0.94	0.16
330	SLE RA 2	3	-730	2334	25.49	0.93	0.16
330	SLE RA 3	3	-745	2378	26.09	0.97	0.17
330	SLE RA 4	3	-746	2383	26.1	0.96	0.16
330	SLE RA 5	3	-743	2372	25.93	0.94	0.16
330	SLE RA 6	3	-757	2416	26.53	0.98	0.17
330	SLE RA 7	3	-759	2421	26.54	0.97	0.17
330	SLE RA 8	3	-753	2402	26.36	0.98	0.17
330	SLE RA 9	3	-754	2407	26.37	0.97	0.17



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
330	SLE RA 10	3	-791	2517	27.77	1.02	0.17
330	SLE RA 11	3	-806	2561	28.37	1.05	0.18
330	SLE RA 12	3	-807	2566	28.38	1.05	0.18
330	SLE RA 13	3	-804	2555	28.21	1.03	0.18
330	SLE RA 14	3	-818	2599	28.81	1.07	0.18
330	SLE RA 15	3	-820	2604	28.82	1.06	0.18
330	SLE RA 16	3	-814	2585	28.64	1.06	0.18
330	SLE RA 17	3	-815	2590	28.65	1.06	0.18
330	SLE RA 18	3	-815	2588	28.72	1.07	0.18
330	SLE RA 19	3	-817	2592	28.74	1.06	0.18
330	SLE RA 20	3	-828	2625	29.17	1.09	0.19
330	SLE RA 21	3	-829	2630	29.18	1.08	0.18
330	SLE FR 1	3	-728	2326	25.47	0.94	0.16
330	SLE FR 2	3	-729	2328	25.47	0.94	0.16
330	SLE FR 3	3	-733	2341	25.65	0.95	0.16
330	SLE FR 4	3	-755	2406	26.45	0.98	0.17
330	SLE FR 5	3	-759	2420	26.62	0.99	0.17
330	SLE FR 6	3	-772	2457	27.1	1	0.17
330	SLE QP 1	3	-728	2326	25.47	0.94	0.16
330	SLE QP 2	3	-754	2405	26.44	0.98	0.17
330	SLD 1	-8	-853	2716	29.79	-1.29	-0.24
330	SLD 2	-8	-853	2716	29.79	-1.29	-0.24
330	SLD 3	-4	-1172	3721	39.73	-0.58	-0.11
330	SLD 4	-4	-1172	3721	39.73	-0.58	-0.11
330	SLD 5	-6	-300	974	12.38	-0.78	-0.15
330	SLD 6	-6	-300	974	12.38	-0.78	-0.15
330	SLD 7	6	-1364	4323	45.5	1.59	0.28
330	SLD 8	6	-1364	4323	45.5	1.59	0.28
330	SLD 9	0	-145	486	7.38	0.37	0.05
330	SLD 10	0	-145	486	7.38	0.37	0.05
330	SLD 11	12	-1209	3835	40.51	2.74	0.49
330	SLD 12	12	-1209	3835	40.51	2.74	0.49
330	SLD 13	10	-337	1088	13.16	2.54	0.45
330	SLD 14	10	-337	1088	13.16	2.54	0.45
330	SLD 15	14	-656	2093	23.09	3.25	0.58
330	SLD 16	14	-656	2093	23.09	3.25	0.58
330	SLV 1	-25	-977	3110	34.04	-4.8	-0.88
330	SLV 2	-25	-977	3110	34.04	-4.8	-0.88
330	SLV 3	-16	-1742	5517	57.85	-2.98	-0.55
330	SLV 4	-16	-1742	5517	57.85	-2.98	-0.55
330	SLV 5	-20	339	-1035	-7.39	-3.52	-0.65
330	SLV 6	-20	339	-1035	-7.39	-3.52	-0.65
330	SLV 7	11	-2211	6990	71.98	2.56	0.46
330	SLV 8	11	-2211	6990	71.98	2.56	0.46
330	SLV 9	-5	702	-2180	-19.09	-0.6	-0.12
330	SLV 10	-5	702	-2180	-19.09	-0.6	-0.12
330	SLV 11	26	-1848	5844	60.28	5.48	0.99
330	SLV 12	26	-1848	5844	60.28	5.48	0.99
330	SLV 13	22	234	-708	-4.96	4.93	0.88
330	SLV 14	22	234	-708	-4.96	4.93	0.88
330	SLV 15	31	-531	1699	18.85	6.76	1.22
330	SLV 16	31	-531	1699	18.85	6.76	1.22
331	SLU 1	4	-921	2488	18.58	-0.07	0.02
331	SLU 2	4	-877	2373	17.61	-0.07	0.02
331	SLU 3	5	-956	2581	19.29	-0.06	0.02
331	SLU 4	5	-930	2513	18.71	-0.06	0.02
331	SLU 5	5	-905	2449	18.17	-0.06	0.02
331	SLU 6	5	-984	2657	19.84	-0.06	0.02
331	SLU 7	5	-957	2588	19.26	-0.06	0.02
331	SLU 8	5	-977	2639	19.69	-0.06	0.02
331	SLU 9	5	-950	2570	19.11	-0.06	0.02
331	SLU 10	5	-982	2655	19.74	-0.11	0.01
331	SLU 11	5	-1061	2863	21.42	-0.11	0.01
331	SLU 12	5	-1035	2795	20.84	-0.1	0.01
331	SLU 13	5	-1010	2730	20.3	-0.11	0.01
331	SLU 14	5	-1089	2939	21.98	-0.1	0.02
331	SLU 15	5	-1062	2870	21.4	-0.1	0.02
331	SLU 16	5	-1082	2920	21.82	-0.11	0.02
331	SLU 17	5	-1055	2852	21.24	-0.11	0.02
331	SLU 18	5	-1071	2890	21.62	-0.13	0.01
331	SLU 19	5	-1045	2822	21.04	-0.13	0.01
331	SLU 20	5	-1099	2966	22.18	-0.13	0.01
331	SLU 21	5	-1072	2897	21.6	-0.13	0.01
331	SLU 22	5	-1028	2775	20.76	-0.09	0.02
331	SLU 23	5	-984	2660	19.8	-0.09	0.02
331	SLU 24	5	-1063	2868	21.47	-0.09	0.02
331	SLU 25	5	-1037	2800	20.89	-0.09	0.02
331	SLU 26	5	-1012	2735	20.35	-0.09	0.02
331	SLU 27	5	-1091	2944	22.03	-0.08	0.02
331	SLU 28	5	-1064	2875	21.45	-0.08	0.02
331	SLU 29	5	-1084	2925	21.87	-0.09	0.02
331	SLU 30	5	-1057	2857	21.29	-0.09	0.02
331	SLU 31	5	-1089	2942	21.93	-0.13	0.01
331	SLU 32	5	-1168	3150	23.6	-0.13	0.01
331	SLU 33	5	-1141	3081	23.02	-0.13	0.01
331	SLU 34	5	-1117	3017	22.49	-0.13	0.01
331	SLU 35	6	-1196	3226	24.16	-0.13	0.01
331	SLU 36	6	-1169	3157	23.58	-0.12	0.01
331	SLU 37	5	-1189	3207	24.01	-0.13	0.01
331	SLU 38	5	-1162	3139	23.43	-0.13	0.01
331	SLU 39	5	-1178	3177	23.81	-0.16	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
331	SLU 40	5	-1152	3109	23.23	-0.15	0.01
331	SLU 41	5	-1206	3253	24.36	-0.15	0.01
331	SLU 42	5	-1179	3184	23.79	-0.15	0.01
331	SLU 43	6	-1161	3136	23.4	-0.08	0.02
331	SLU 44	6	-1117	3021	22.44	-0.08	0.03
331	SLU 45	6	-1196	3229	24.11	-0.08	0.03
331	SLU 46	6	-1169	3161	23.53	-0.07	0.03
331	SLU 47	6	-1145	3096	22.99	-0.08	0.03
331	SLU 48	6	-1224	3305	24.67	-0.07	0.03
331	SLU 49	6	-1197	3236	24.09	-0.07	0.03
331	SLU 50	6	-1217	3286	24.51	-0.08	0.03
331	SLU 51	6	-1190	3218	23.93	-0.08	0.03
331	SLU 52	6	-1222	3303	24.57	-0.12	0.02
331	SLU 53	6	-1301	3511	26.24	-0.12	0.02
331	SLU 54	6	-1274	3443	25.66	-0.12	0.02
331	SLU 55	6	-1250	3378	25.12	-0.12	0.02
331	SLU 56	6	-1328	3587	26.8	-0.12	0.02
331	SLU 57	6	-1302	3518	26.22	-0.11	0.02
331	SLU 58	6	-1321	3568	26.65	-0.12	0.02
331	SLU 59	6	-1295	3500	26.07	-0.12	0.02
331	SLU 60	6	-1311	3538	26.45	-0.14	0.01
331	SLU 61	6	-1284	3470	25.87	-0.14	0.01
331	SLU 62	6	-1339	3614	27	-0.14	0.02
331	SLU 63	6	-1312	3545	26.43	-0.14	0.02
331	SLU 64	6	-1268	3423	25.59	-0.11	0.02
331	SLU 65	6	-1224	3308	24.62	-0.1	0.02
331	SLU 66	6	-1303	3516	26.3	-0.1	0.03
331	SLU 67	6	-1276	3448	25.72	-0.1	0.03
331	SLU 68	6	-1252	3383	25.18	-0.1	0.03
331	SLU 69	7	-1331	3592	26.85	-0.1	0.03
331	SLU 70	7	-1304	3523	26.27	-0.1	0.03
331	SLU 71	6	-1323	3573	26.7	-0.1	0.03
331	SLU 72	6	-1297	3505	26.12	-0.1	0.03
331	SLU 73	6	-1329	3590	26.75	-0.15	0.02
331	SLU 74	7	-1408	3798	28.43	-0.14	0.02
331	SLU 75	7	-1381	3729	27.85	-0.14	0.02
331	SLU 76	6	-1356	3665	27.31	-0.14	0.02
331	SLU 77	7	-1435	3874	28.98	-0.14	0.02
331	SLU 78	7	-1409	3805	28.4	-0.14	0.02
331	SLU 79	7	-1428	3855	28.83	-0.14	0.02
331	SLU 80	7	-1402	3786	28.25	-0.14	0.02
331	SLU 81	6	-1418	3825	28.63	-0.17	0.01
331	SLU 82	6	-1391	3757	28.05	-0.17	0.01
331	SLU 83	7	-1445	3901	29.19	-0.17	0.01
331	SLU 84	7	-1419	3832	28.61	-0.16	0.01
331	SLE RA 1	5	-952	2570	19.2	-0.08	0.02
331	SLE RA 2	5	-922	2493	18.56	-0.07	0.02
331	SLE RA 3	5	-975	2632	19.68	-0.07	0.02
331	SLE RA 4	5	-957	2586	19.29	-0.07	0.02
331	SLE RA 5	5	-941	2544	18.93	-0.07	0.02
331	SLE RA 6	5	-994	2682	20.05	-0.07	0.02
331	SLE RA 7	5	-976	2637	19.66	-0.07	0.02
331	SLE RA 8	5	-989	2670	19.94	-0.07	0.02
331	SLE RA 9	5	-971	2624	19.56	-0.07	0.02
331	SLE RA 10	5	-992	2681	19.98	-0.1	0.01
331	SLE RA 11	5	-1045	2820	21.1	-0.1	0.02
331	SLE RA 12	5	-1027	2774	20.71	-0.1	0.02
331	SLE RA 13	5	-1011	2731	20.35	-0.1	0.01
331	SLE RA 14	5	-1063	2870	21.47	-0.1	0.02
331	SLE RA 15	5	-1046	2825	21.08	-0.1	0.02
331	SLE RA 16	5	-1059	2858	21.37	-0.1	0.02
331	SLE RA 17	5	-1041	2812	20.98	-0.1	0.02
331	SLE RA 18	5	-1052	2838	21.23	-0.12	0.01
331	SLE RA 19	5	-1034	2792	20.85	-0.12	0.01
331	SLE RA 20	5	-1070	2888	21.6	-0.12	0.01
331	SLE RA 21	5	-1053	2843	21.22	-0.11	0.01
331	SLE FR 1	5	-952	2570	19.2	-0.08	0.02
331	SLE FR 2	5	-946	2554	19.07	-0.08	0.02
331	SLE FR 3	5	-959	2590	19.35	-0.08	0.02
331	SLE FR 4	5	-976	2635	19.68	-0.09	0.02
331	SLE FR 5	5	-989	2670	19.96	-0.09	0.02
331	SLE FR 6	5	-1002	2704	20.22	-0.1	0.01
331	SLE QP 1	5	-952	2570	19.2	-0.08	0.02
331	SLE QP 2	5	-982	2650	19.81	-0.09	0.02
331	SLD 1	6	-629	1666	13.19	1.24	0.4
331	SLD 2	6	-629	1666	13.19	1.24	0.4
331	SLD 3	19	-816	2173	16.99	0.2	0.08
331	SLD 4	19	-816	2173	16.99	0.2	0.08
331	SLD 5	-14	-593	1586	12.06	1.88	0.61
331	SLD 6	-14	-593	1586	12.06	1.88	0.61
331	SLD 7	28	-1215	3276	24.73	-1.57	-0.44
331	SLD 8	28	-1215	3276	24.73	-1.57	-0.44
331	SLD 9	-19	-748	2025	14.89	1.39	0.47
331	SLD 10	-19	-748	2025	14.89	1.39	0.47
331	SLD 11	24	-1371	3715	27.57	-2.06	-0.57
331	SLD 12	24	-1371	3715	27.57	-2.06	-0.57
331	SLD 13	-10	-1148	3128	22.63	-0.38	-0.05
331	SLD 14	-10	-1148	3128	22.63	-0.38	-0.05
331	SLD 15	3	-1335	3635	26.44	-1.42	-0.37
331	SLD 16	3	-1335	3635	26.44	-1.42	-0.37
331	SLV 1	8	-153	338	4.26	3.16	0.96



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
331	SLV 2	8	-153	338	4.26	3.16	0.96
331	SLV 3	40	-594	1534	13.21	0.55	0.17
331	SLV 4	40	-594	1534	13.21	0.55	0.17
331	SLV 5	-43	-65	142	1.57	4.83	1.49
331	SLV 6	-43	-65	142	1.57	4.83	1.49
331	SLV 7	64	-1533	4130	31.41	-3.84	-1.13
331	SLV 8	64	-1533	4130	31.41	-3.84	-1.13
331	SLV 9	-55	-430	1171	8.21	3.67	1.17
331	SLV 10	-55	-430	1171	8.21	3.67	1.17
331	SLV 11	53	-1898	5158	38.06	-5.01	-1.46
331	SLV 12	53	-1898	5158	38.06	-5.01	-1.46
331	SLV 13	-31	-1370	3767	26.41	-0.73	-0.14
331	SLV 14	-31	-1370	3767	26.41	-0.73	-0.14
331	SLV 15	2	-1811	4963	35.37	-3.34	-0.93
331	SLV 16	2	-1811	4963	35.37	-3.34	-0.93
332	SLU 1	16	487	3011	10.23	1.81	-0.43
332	SLU 2	15	477	2955	10.18	1.76	-0.42
332	SLU 3	16	503	3114	10.67	1.88	-0.44
332	SLU 4	16	497	3080	10.64	1.85	-0.44
332	SLU 5	16	487	3024	10.51	1.82	-0.43
332	SLU 6	17	514	3183	10.99	1.93	-0.45
332	SLU 7	17	507	3149	10.97	1.9	-0.45
332	SLU 8	17	508	3149	10.88	1.91	-0.45
332	SLU 9	16	502	3116	10.85	1.88	-0.44
332	SLU 10	18	542	3367	11.78	2.01	-0.48
332	SLU 11	19	569	3526	12.27	2.13	-0.5
332	SLU 12	19	562	3492	12.24	2.1	-0.5
332	SLU 13	18	553	3436	12.1	2.06	-0.49
332	SLU 14	19	579	3595	12.59	2.18	-0.51
332	SLU 15	19	573	3561	12.56	2.15	-0.51
332	SLU 16	19	574	3561	12.47	2.16	-0.51
332	SLU 17	19	567	3528	12.44	2.13	-0.5
332	SLU 18	19	581	3600	12.51	2.16	-0.51
332	SLU 19	19	574	3566	12.48	2.13	-0.51
332	SLU 20	20	591	3669	12.83	2.21	-0.52
332	SLU 21	19	585	3635	12.8	2.19	-0.52
332	SLU 22	18	550	3412	11.83	2.06	-0.49
332	SLU 23	18	540	3356	11.78	2.02	-0.48
332	SLU 24	19	566	3515	12.27	2.13	-0.5
332	SLU 25	18	560	3481	12.24	2.1	-0.5
332	SLU 26	18	551	3425	12.11	2.07	-0.49
332	SLU 27	19	577	3584	12.59	2.18	-0.51
332	SLU 28	19	571	3550	12.57	2.16	-0.51
332	SLU 29	19	571	3550	12.48	2.16	-0.51
332	SLU 30	19	565	3516	12.45	2.13	-0.5
332	SLU 31	20	605	3768	13.38	2.26	-0.54
332	SLU 32	21	632	3927	13.87	2.38	-0.56
332	SLU 33	21	626	3893	13.84	2.35	-0.56
332	SLU 34	21	616	3837	13.7	2.31	-0.55
332	SLU 35	21	642	3996	14.19	2.43	-0.57
332	SLU 36	21	636	3962	14.16	2.4	-0.57
332	SLU 37	21	637	3962	14.07	2.41	-0.57
332	SLU 38	21	631	3928	14.04	2.38	-0.56
332	SLU 39	21	644	4001	14.11	2.41	-0.57
332	SLU 40	21	638	3967	14.08	2.39	-0.57
332	SLU 41	22	654	4070	14.43	2.46	-0.58
332	SLU 42	22	648	4036	14.4	2.44	-0.58
332	SLU 43	20	612	3777	12.75	2.26	-0.53
332	SLU 44	19	601	3721	12.7	2.22	-0.52
332	SLU 45	20	628	3880	13.19	2.33	-0.55
332	SLU 46	20	621	3846	13.16	2.31	-0.54
332	SLU 47	20	612	3790	13.03	2.27	-0.53
332	SLU 48	21	638	3949	13.51	2.39	-0.56
332	SLU 49	21	632	3915	13.49	2.36	-0.55
332	SLU 50	21	633	3915	13.39	2.37	-0.56
332	SLU 51	20	626	3882	13.37	2.34	-0.55
332	SLU 52	22	667	4133	14.3	2.47	-0.58
332	SLU 53	23	693	4292	14.78	2.58	-0.61
332	SLU 54	22	687	4258	14.76	2.56	-0.6
332	SLU 55	22	677	4202	14.62	2.52	-0.59
332	SLU 56	23	704	4361	15.11	2.63	-0.62
332	SLU 57	23	697	4327	15.08	2.61	-0.61
332	SLU 58	23	698	4327	14.99	2.61	-0.62
332	SLU 59	23	692	4294	14.96	2.59	-0.61
332	SLU 60	23	705	4366	15.03	2.62	-0.62
332	SLU 61	23	699	4332	15	2.59	-0.61
332	SLU 62	23	716	4435	15.35	2.67	-0.63
332	SLU 63	23	709	4401	15.32	2.64	-0.62
332	SLU 64	22	675	4178	14.35	2.51	-0.59
332	SLU 65	22	664	4122	14.3	2.47	-0.58
332	SLU 66	23	691	4281	14.79	2.59	-0.61
332	SLU 67	22	685	4247	14.76	2.56	-0.6
332	SLU 68	22	675	4191	14.63	2.52	-0.59
332	SLU 69	23	701	4350	15.11	2.64	-0.62
332	SLU 70	23	695	4316	15.09	2.61	-0.62
332	SLU 71	23	696	4316	14.99	2.62	-0.62
332	SLU 72	23	690	4282	14.97	2.59	-0.61
332	SLU 73	24	730	4534	15.9	2.72	-0.64
332	SLU 74	25	756	4693	16.38	2.83	-0.67
332	SLU 75	25	750	4659	16.36	2.81	-0.66
332	SLU 76	24	740	4603	16.22	2.77	-0.65



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
332	SLU 77	25	767	4762	16.71	2.88	-0.68
332	SLU 78	25	761	4728	16.68	2.86	-0.68
332	SLU 79	25	761	4728	16.59	2.86	-0.68
332	SLU 80	25	755	4694	16.56	2.84	-0.67
332	SLU 81	25	768	4767	16.63	2.87	-0.68
332	SLU 82	25	762	4733	16.6	2.84	-0.67
332	SLU 83	26	779	4836	16.95	2.92	-0.69
332	SLU 84	26	773	4802	16.92	2.89	-0.68
332	SLE RA 1	16	505	3126	10.68	1.88	-0.44
332	SLE RA 2	16	498	3089	10.65	1.85	-0.44
332	SLE RA 3	17	516	3194	10.98	1.93	-0.45
332	SLE RA 4	17	512	3172	10.96	1.91	-0.45
332	SLE RA 5	16	505	3135	10.87	1.88	-0.44
332	SLE RA 6	17	523	3240	11.19	1.96	-0.46
332	SLE RA 7	17	519	3218	11.18	1.94	-0.46
332	SLE RA 8	17	519	3218	11.12	1.95	-0.46
332	SLE RA 9	17	515	3195	11.1	1.93	-0.45
332	SLE RA 10	18	542	3363	11.72	2.01	-0.48
332	SLE RA 11	18	559	3469	12.04	2.09	-0.49
332	SLE RA 12	18	555	3446	12.02	2.07	-0.49
332	SLE RA 13	18	549	3409	11.93	2.05	-0.48
332	SLE RA 14	19	567	3515	12.26	2.13	-0.5
332	SLE RA 15	19	562	3492	12.24	2.11	-0.5
332	SLE RA 16	19	563	3492	12.18	2.11	-0.5
332	SLE RA 17	18	559	3470	12.16	2.09	-0.49
332	SLE RA 18	19	567	3518	12.2	2.11	-0.5
332	SLE RA 19	19	563	3496	12.19	2.1	-0.5
332	SLE RA 20	19	575	3564	12.42	2.15	-0.51
332	SLE RA 21	19	570	3542	12.4	2.13	-0.5
332	SLE FR 1	16	505	3126	10.68	1.88	-0.44
332	SLE FR 2	16	504	3118	10.68	1.87	-0.44
332	SLE FR 3	17	508	3144	10.77	1.89	-0.45
332	SLE FR 4	17	523	3236	11.13	1.94	-0.46
332	SLE FR 5	17	527	3262	11.23	1.96	-0.46
332	SLE FR 6	18	536	3322	11.44	2	-0.47
332	SLE QP 1	16	505	3126	10.68	1.88	-0.44
332	SLE QP 2	17	524	3244	11.14	1.95	-0.46
332	SLD 1	10	277	1975	12	3.58	-0.76
332	SLD 2	10	277	1975	12	3.58	-0.76
332	SLD 3	17	359	2400	16.18	2.12	-0.46
332	SLD 4	17	359	2400	16.18	2.12	-0.46
332	SLD 5	4	325	2219	5.04	4.65	-1
332	SLD 6	4	325	2219	5.04	4.65	-1
332	SLD 7	28	599	3635	19.01	-0.21	-0.01
332	SLD 8	28	599	3635	19.01	-0.21	-0.01
332	SLD 9	6	449	2852	3.27	4.11	-0.9
332	SLD 10	6	449	2852	3.27	4.11	-0.9
332	SLD 11	30	722	4269	17.23	-0.75	0.08
332	SLD 12	30	722	4269	17.23	-0.75	0.08
332	SLD 13	17	689	4087	6.09	1.78	-0.45
332	SLD 14	17	689	4087	6.09	1.78	-0.45
332	SLD 15	24	771	4512	10.28	0.32	-0.16
332	SLD 16	24	771	4512	10.28	0.32	-0.16
332	SLV 1	0	-61	246	12.96	5.87	-1.18
332	SLV 2	0	-61	246	12.96	5.87	-1.18
332	SLV 3	18	143	1302	23.16	2.28	-0.46
332	SLV 4	18	143	1302	23.16	2.28	-0.46
332	SLV 5	-15	39	743	-3.79	8.57	-1.78
332	SLV 6	-15	39	743	-3.79	8.57	-1.78
332	SLV 7	44	719	4262	30.22	-3.4	0.64
332	SLV 8	44	719	4262	30.22	-3.4	0.64
332	SLV 9	-10	329	2225	-7.95	7.3	-1.56
332	SLV 10	-10	329	2225	-7.95	7.3	-1.56
332	SLV 11	49	1008	5744	26.07	-4.67	0.86
332	SLV 12	49	1008	5744	26.07	-4.67	0.86
332	SLV 13	16	905	5186	-0.89	1.62	-0.46
332	SLV 14	16	905	5186	-0.89	1.62	-0.46
332	SLV 15	34	1108	6241	9.32	-1.97	0.27
332	SLV 16	34	1108	6241	9.32	-1.97	0.27
333	SLU 1	-2	-762	3142	62.39	2.2	0.01
333	SLU 2	-2	-764	3159	62.69	2.21	0.01
333	SLU 3	-2	-789	3236	64.7	2.28	0.01
333	SLU 4	-2	-790	3246	64.89	2.29	0.01
333	SLU 5	-2	-780	3217	64.11	2.26	0.01
333	SLU 6	-2	-805	3295	66.12	2.34	0.01
333	SLU 7	-2	-806	3305	66.3	2.34	0.01
333	SLU 8	-2	-794	3259	65.22	2.3	0.01
333	SLU 9	-2	-795	3269	65.4	2.31	0.01
333	SLU 10	-2	-877	3630	72.3	2.58	0.01
333	SLU 11	-2	-902	3708	74.31	2.66	0.01
333	SLU 12	-2	-903	3718	74.49	2.66	0.01
333	SLU 13	-2	-893	3688	73.71	2.63	0.01
333	SLU 14	-2	-918	3766	75.72	2.71	0.01
333	SLU 15	-2	-919	3776	75.9	2.71	0.01
333	SLU 16	-2	-907	3730	74.82	2.67	0.01
333	SLU 17	-2	-908	3740	75	2.68	0.01
333	SLU 18	-2	-923	3815	76.11	2.73	0.01
333	SLU 19	-2	-924	3825	76.29	2.73	0.01
333	SLU 20	-2	-939	3874	77.53	2.78	0.01
333	SLU 21	-2	-940	3884	77.71	2.79	0.01
333	SLU 22	-2	-871	3579	71.7	2.56	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
333	SLU 23	-2	-874	3596	72	2.56	0.01
333	SLU 24	-2	-899	3674	74.01	2.64	0.01
333	SLU 25	-2	-900	3684	74.19	2.65	0.01
333	SLU 26	-2	-890	3654	73.41	2.62	0.01
333	SLU 27	-2	-915	3732	75.42	2.69	0.01
333	SLU 28	-2	-916	3742	75.6	2.7	0.01
333	SLU 29	-2	-904	3696	74.53	2.66	0.01
333	SLU 30	-2	-905	3706	74.71	2.66	0.01
333	SLU 31	-2	-986	4067	81.61	2.94	0.01
333	SLU 32	-2	-1011	4145	83.62	3.01	0.01
333	SLU 33	-2	-1013	4155	83.8	3.02	0.01
333	SLU 34	-2	-1003	4126	83.02	2.99	0.01
333	SLU 35	-2	-1028	4203	85.03	3.06	0.01
333	SLU 36	-2	-1029	4213	85.21	3.07	0.01
333	SLU 37	-2	-1017	4167	84.13	3.03	0.01
333	SLU 38	-2	-1018	4177	84.31	3.04	0.01
333	SLU 39	-2	-1033	4253	85.42	3.09	0.01
333	SLU 40	-2	-1034	4263	85.6	3.09	0.01
333	SLU 41	-3	-1049	4311	86.83	3.14	0.01
333	SLU 42	-3	-1050	4321	87.01	3.14	0.01
333	SLU 43	-2	-953	3935	77.92	2.74	0.01
333	SLU 44	-2	-955	3951	78.22	2.74	0.01
333	SLU 45	-2	-980	4029	80.23	2.82	0.01
333	SLU 46	-2	-981	4039	80.41	2.83	0.01
333	SLU 47	-2	-971	4010	79.63	2.8	0.01
333	SLU 48	-2	-996	4087	81.64	2.87	0.01
333	SLU 49	-2	-997	4097	81.83	2.88	0.01
333	SLU 50	-2	-985	4051	80.75	2.84	0.01
333	SLU 51	-2	-986	4061	80.93	2.84	0.01
333	SLU 52	-2	-1068	4423	87.83	3.12	0.01
333	SLU 53	-3	-1093	4500	89.84	3.19	0.01
333	SLU 54	-3	-1094	4510	90.02	3.2	0.01
333	SLU 55	-3	-1084	4481	89.24	3.17	0.01
333	SLU 56	-3	-1109	4559	91.25	3.24	0.01
333	SLU 57	-3	-1110	4569	91.43	3.25	0.01
333	SLU 58	-3	-1098	4523	90.35	3.21	0.01
333	SLU 59	-3	-1099	4533	90.53	3.22	0.01
333	SLU 60	-3	-1114	4608	91.64	3.27	0.01
333	SLU 61	-3	-1115	4618	91.82	3.27	0.01
333	SLU 62	-3	-1130	4666	93.05	3.32	0.01
333	SLU 63	-3	-1131	4676	93.24	3.32	0.01
333	SLU 64	-2	-1062	4372	87.23	3.09	0.01
333	SLU 65	-2	-1064	4389	87.53	3.1	0.01
333	SLU 66	-3	-1089	4466	89.54	3.18	0.01
333	SLU 67	-3	-1091	4476	89.72	3.18	0.01
333	SLU 68	-3	-1081	4447	88.94	3.15	0.01
333	SLU 69	-3	-1106	4525	90.95	3.23	0.01
333	SLU 70	-3	-1107	4535	91.13	3.23	0.01
333	SLU 71	-3	-1095	4489	90.05	3.2	0.01
333	SLU 72	-3	-1096	4499	90.23	3.2	0.01
333	SLU 73	-3	-1177	4860	97.13	3.47	0.01
333	SLU 74	-3	-1202	4938	99.14	3.55	0.01
333	SLU 75	-3	-1204	4948	99.32	3.55	0.01
333	SLU 76	-3	-1194	4918	98.55	3.52	0.01
333	SLU 77	-3	-1219	4996	100.56	3.6	0.01
333	SLU 78	-3	-1220	5006	100.74	3.61	0.01
333	SLU 79	-3	-1208	4960	99.66	3.57	0.01
333	SLU 80	-3	-1209	4970	99.84	3.57	0.01
333	SLU 81	-3	-1224	5045	100.95	3.63	0.01
333	SLU 82	-3	-1225	5055	101.13	3.63	0.01
333	SLU 83	-3	-1240	5104	102.36	3.68	0.01
333	SLU 84	-3	-1241	5114	102.54	3.68	0.01
333	SLE RA 1	-2	-793	3267	65.05	2.3	0.01
333	SLE RA 2	-2	-794	3278	65.25	2.31	0.01
333	SLE RA 3	-2	-811	3330	66.59	2.36	0.01
333	SLE RA 4	-2	-812	3337	66.71	2.36	0.01
333	SLE RA 5	-2	-805	3317	66.2	2.34	0.01
333	SLE RA 6	-2	-822	3369	67.54	2.39	0.01
333	SLE RA 7	-2	-823	3375	67.66	2.39	0.01
333	SLE RA 8	-2	-815	3345	66.94	2.37	0.01
333	SLE RA 9	-2	-816	3352	67.06	2.37	0.01
333	SLE RA 10	-2	-870	3592	71.66	2.55	0.01
333	SLE RA 11	-2	-886	3644	73	2.61	0.01
333	SLE RA 12	-2	-887	3651	73.12	2.61	0.01
333	SLE RA 13	-2	-881	3631	72.6	2.59	0.01
333	SLE RA 14	-2	-897	3683	73.94	2.64	0.01
333	SLE RA 15	-2	-898	3690	74.06	2.64	0.01
333	SLE RA 16	-2	-890	3659	73.34	2.62	0.01
333	SLE RA 17	-2	-891	3666	73.46	2.62	0.01
333	SLE RA 18	-2	-901	3716	74.2	2.66	0.01
333	SLE RA 19	-2	-901	3723	74.32	2.66	0.01
333	SLE RA 20	-2	-911	3755	75.14	2.69	0.01
333	SLE RA 21	-2	-912	3761	75.26	2.69	0.01
333	SLE FR 1	-2	-793	3267	65.05	2.3	0.01
333	SLE FR 2	-2	-793	3269	65.09	2.3	0.01
333	SLE FR 3	-2	-797	3283	65.43	2.32	0.01
333	SLE FR 4	-2	-826	3404	67.84	2.41	0.01
333	SLE FR 5	-2	-830	3417	68.17	2.42	0.01
333	SLE FR 6	-2	-847	3491	69.63	2.48	0.01
333	SLE QP 1	-2	-793	3267	65.05	2.3	0.01
333	SLE QP 2	-2	-825	3402	67.8	2.41	0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
333	SLD 1	-4	-778	3646	66.38	2.8	0.01
333	SLD 2	-4	-778	3646	66.38	2.8	0.01
333	SLD 3	-5	-1242	4062	90.24	3.45	0.01
333	SLD 4	-5	-1242	4062	90.24	3.45	0.01
333	SLD 5	0	-106	2844	31.18	1.52	0
333	SLD 6	0	-106	2844	31.18	1.52	0
333	SLD 7	-5	-1656	4230	110.72	3.72	0.01
333	SLD 8	-5	-1656	4230	110.72	3.72	0.01
333	SLD 9	1	5	2573	24.88	1.09	0
333	SLD 10	1	5	2573	24.88	1.09	0
333	SLD 11	-4	-1545	3959	104.41	3.29	0.01
333	SLD 12	-4	-1545	3959	104.41	3.29	0.01
333	SLD 13	2	-408	2741	45.36	1.36	0
333	SLD 14	2	-408	2741	45.36	1.36	0
333	SLD 15	0	-873	3157	69.22	2.02	0
333	SLD 16	0	-873	3157	69.22	2.02	0
333	SLV 1	-6	-701	3959	63.71	3.28	0.01
333	SLV 2	-6	-701	3959	63.71	3.28	0.01
333	SLV 3	-10	-1824	4965	121.49	4.93	0.01
333	SLV 4	-10	-1824	4965	121.49	4.93	0.01
333	SLV 5	3	916	2043	-21.05	0.17	0
333	SLV 6	3	916	2043	-21.05	0.17	0
333	SLV 7	-10	-2829	5396	171.53	5.66	0.02
333	SLV 8	-10	-2829	5396	171.53	5.66	0.02
333	SLV 9	6	1178	1407	-35.93	-0.85	0
333	SLV 10	6	1178	1407	-35.93	-0.85	0
333	SLV 11	-6	-2567	4760	156.65	4.64	0.01
333	SLV 12	-6	-2567	4760	156.65	4.64	0.01
333	SLV 13	6	174	1839	14.11	-0.11	0
333	SLV 14	6	174	1839	14.11	-0.11	0
333	SLV 15	2	-950	2845	71.88	1.53	0
333	SLV 16	2	-950	2845	71.88	1.53	0
334	SLU 1	27	31	5371	7.77	3.52	0.05
334	SLU 2	27	84	5370	4.59	3.5	0.06
334	SLU 3	28	42	5504	7.66	3.67	0.06
334	SLU 4	28	74	5503	5.75	3.65	0.06
334	SLU 5	28	91	5447	4.54	3.6	0.06
334	SLU 6	29	49	5581	7.61	3.77	0.06
334	SLU 7	29	81	5580	5.7	3.75	0.06
334	SLU 8	29	45	5525	7.66	3.72	0.06
334	SLU 9	29	77	5524	5.75	3.71	0.06
334	SLU 10	31	125	6101	4.15	4.03	0.06
334	SLU 11	32	83	6235	7.22	4.2	0.06
334	SLU 12	32	115	6234	5.31	4.19	0.06
334	SLU 13	32	132	6178	4.1	4.13	0.06
334	SLU 14	33	90	6312	7.17	4.3	0.06
334	SLU 15	33	122	6311	5.26	4.29	0.07
334	SLU 16	32	86	6256	7.22	4.26	0.06
334	SLU 17	32	118	6255	5.32	4.24	0.06
334	SLU 18	33	89	6415	7.14	4.29	0.06
334	SLU 19	33	121	6415	5.23	4.27	0.07
334	SLU 20	34	97	6492	7.09	4.39	0.07
334	SLU 21	34	128	6492	5.18	4.37	0.07
334	SLU 22	31	60	6069	7.8	4.04	0.06
334	SLU 23	31	113	6069	4.62	4.02	0.06
334	SLU 24	32	71	6202	7.69	4.19	0.06
334	SLU 25	32	103	6202	5.79	4.17	0.06
334	SLU 26	32	121	6146	4.57	4.12	0.06
334	SLU 27	33	78	6279	7.64	4.29	0.06
334	SLU 28	33	110	6279	5.73	4.27	0.07
334	SLU 29	32	75	6223	7.7	4.24	0.06
334	SLU 30	32	107	6223	5.79	4.23	0.06
334	SLU 31	35	155	6800	4.18	4.55	0.07
334	SLU 32	36	112	6933	7.25	4.72	0.07
334	SLU 33	36	144	6933	5.35	4.71	0.07
334	SLU 34	36	162	6877	4.13	4.65	0.07
334	SLU 35	37	119	7010	7.2	4.82	0.07
334	SLU 36	37	151	7010	5.29	4.81	0.07
334	SLU 37	36	116	6954	7.26	4.78	0.07
334	SLU 38	36	148	6954	5.35	4.76	0.07
334	SLU 39	37	119	7114	7.17	4.81	0.07
334	SLU 40	37	151	7113	5.27	4.79	0.07
334	SLU 41	37	126	7190	7.12	4.91	0.07
334	SLU 42	37	158	7190	5.21	4.89	0.07
334	SLU 43	34	30	6742	10.09	4.4	0.07
334	SLU 44	34	83	6742	6.91	4.37	0.07
334	SLU 45	35	41	6875	9.98	4.55	0.07
334	SLU 46	35	73	6875	8.07	4.53	0.07
334	SLU 47	35	90	6819	6.85	4.47	0.07
334	SLU 48	36	48	6952	9.92	4.65	0.07
334	SLU 49	36	80	6952	8.02	4.63	0.07
334	SLU 50	35	44	6896	9.98	4.6	0.07
334	SLU 51	35	76	6896	8.07	4.58	0.07
334	SLU 52	38	124	7473	6.47	4.91	0.08
334	SLU 53	39	82	7606	9.54	5.08	0.08
334	SLU 54	39	114	7606	7.63	5.07	0.08
334	SLU 55	39	131	7550	6.42	5.01	0.08
334	SLU 56	40	89	7683	9.49	5.18	0.08
334	SLU 57	40	121	7683	7.58	5.17	0.08
334	SLU 58	39	85	7627	9.54	5.14	0.08
334	SLU 59	39	117	7627	7.63	5.12	0.08



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
334	SLU 60	40	88	7787	9.46	5.17	0.08
334	SLU 61	40	120	7787	7.55	5.15	0.08
334	SLU 62	40	96	7864	9.41	5.27	0.08
334	SLU 63	40	128	7864	7.5	5.25	0.08
334	SLU 64	38	59	7441	10.12	4.92	0.08
334	SLU 65	38	113	7440	6.94	4.89	0.08
334	SLU 66	39	70	7574	10.01	5.07	0.08
334	SLU 67	39	102	7574	8.1	5.05	0.08
334	SLU 68	39	120	7517	6.89	4.99	0.08
334	SLU 69	40	77	7651	9.96	5.17	0.08
334	SLU 70	40	109	7651	8.05	5.15	0.08
334	SLU 71	39	74	7595	10.01	5.12	0.08
334	SLU 72	39	106	7595	8.11	5.1	0.08
334	SLU 73	42	154	8172	6.5	5.43	0.08
334	SLU 74	43	111	8305	9.57	5.6	0.08
334	SLU 75	43	143	8305	7.67	5.59	0.08
334	SLU 76	43	161	8248	6.45	5.53	0.09
334	SLU 77	44	118	8382	9.52	5.7	0.09
334	SLU 78	44	150	8382	7.61	5.69	0.09
334	SLU 79	43	115	8326	9.58	5.66	0.08
334	SLU 80	43	147	8326	7.67	5.64	0.09
334	SLU 81	44	118	8485	9.49	5.69	0.08
334	SLU 82	44	150	8485	7.59	5.67	0.09
334	SLU 83	44	125	8562	9.44	5.79	0.09
334	SLU 84	44	157	8562	7.53	5.77	0.09
334	SLE RA 1	28	39	5570	7.78	3.67	0.06
334	SLE RA 2	28	75	5570	5.66	3.65	0.06
334	SLE RA 3	29	46	5659	7.71	3.77	0.06
334	SLE RA 4	29	68	5659	6.43	3.76	0.06
334	SLE RA 5	29	79	5621	5.62	3.72	0.06
334	SLE RA 6	29	51	5710	7.67	3.83	0.06
334	SLE RA 7	29	73	5710	6.4	3.82	0.06
334	SLE RA 8	29	49	5673	7.71	3.8	0.06
334	SLE RA 9	29	70	5673	6.44	3.79	0.06
334	SLE RA 10	31	102	6057	5.37	4.01	0.06
334	SLE RA 11	32	74	6146	7.41	4.13	0.06
334	SLE RA 12	32	95	6146	6.14	4.11	0.06
334	SLE RA 13	31	107	6109	5.33	4.08	0.06
334	SLE RA 14	32	79	6198	7.38	4.19	0.06
334	SLE RA 15	32	100	6197	6.11	4.18	0.06
334	SLE RA 16	32	76	6160	7.41	4.16	0.06
334	SLE RA 17	32	97	6160	6.14	4.15	0.06
334	SLE RA 18	32	78	6267	7.36	4.18	0.06
334	SLE RA 19	32	100	6266	6.09	4.17	0.06
334	SLE RA 20	33	83	6318	7.32	4.25	0.06
334	SLE RA 21	33	104	6318	6.05	4.24	0.06
334	SLE FR 1	28	39	5570	7.78	3.67	0.06
334	SLE FR 2	28	46	5570	7.35	3.67	0.06
334	SLE FR 3	29	41	5591	7.76	3.7	0.06
334	SLE FR 4	30	58	5779	7.23	3.82	0.06
334	SLE FR 5	30	53	5800	7.64	3.85	0.06
334	SLE FR 6	30	59	5918	7.57	3.93	0.06
334	SLE QP 1	28	39	5570	7.78	3.67	0.06
334	SLE QP 2	30	51	5779	7.65	3.82	0.06
334	SLD 1	35	926	4302	-39.02	5.35	0.09
334	SLD 2	35	926	4302	-39.02	5.35	0.09
334	SLD 3	44	494	4923	-11.65	6.33	0.06
334	SLD 4	44	494	4923	-11.65	6.33	0.06
334	SLD 5	18	969	4394	-47.85	2.8	0.11
334	SLD 6	18	969	4394	-47.85	2.8	0.11
334	SLD 7	47	-472	6464	43.36	6.05	0.02
334	SLD 8	47	-472	6464	43.36	6.05	0.02
334	SLD 9	12	573	5094	-28.06	1.59	0.1
334	SLD 10	12	573	5094	-28.06	1.59	0.1
334	SLD 11	41	-867	7164	63.16	4.85	0.01
334	SLD 12	41	-867	7164	63.16	4.85	0.01
334	SLD 13	15	-392	6636	26.96	1.32	0.06
334	SLD 14	15	-392	6636	26.96	1.32	0.06
334	SLD 15	24	-824	7256	54.32	2.3	0.03
334	SLD 16	24	-824	7256	54.32	2.3	0.03
334	SLV 1	42	2124	2307	-103.18	7.34	0.13
334	SLV 2	42	2124	2307	-103.18	7.34	0.13
334	SLV 3	63	1062	3782	-35.93	9.74	0.06
334	SLV 4	63	1062	3782	-35.93	9.74	0.06
334	SLV 5	1	2283	2499	-127.61	1.23	0.18
334	SLV 6	1	2283	2499	-127.61	1.23	0.18
334	SLV 7	72	-1256	7418	96.59	9.25	-0.04
334	SLV 8	72	-1256	7418	96.59	9.25	-0.04
334	SLV 9	-13	1357	4140	-81.28	-1.6	0.16
334	SLV 10	-13	1357	4140	-81.28	-1.6	0.16
334	SLV 11	58	-2181	9059	142.91	6.42	-0.06
334	SLV 12	58	-2181	9059	142.91	6.42	-0.06
334	SLV 13	-4	-961	7776	51.23	-2.09	0.06
334	SLV 14	-4	-961	7776	51.23	-2.09	0.06
334	SLV 15	17	-2022	9252	118.49	0.31	-0.01
334	SLV 16	17	-2022	9252	118.49	0.31	-0.01
336	SLU 1	-1	127	6239	-23.52	-0.51	0.02
336	SLU 2	-1	123	6175	-22.48	-0.51	0.02
336	SLU 3	-1	132	6456	-24.41	-0.53	0.02
336	SLU 4	-1	129	6418	-23.79	-0.53	0.02
336	SLU 5	-1	126	6328	-23.01	-0.52	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
336	SLU 6	-1	135	6610	-24.94	-0.53	0.02
336	SLU 7	-1	132	6571	-24.32	-0.53	0.02
336	SLU 8	-1	133	6547	-24.57	-0.52	0.02
336	SLU 9	-1	131	6508	-23.95	-0.52	0.02
336	SLU 10	-1	144	6973	-26.87	-0.64	0.02
336	SLU 11	-1	153	7255	-28.8	-0.65	0.02
336	SLU 12	-1	151	7216	-28.18	-0.65	0.02
336	SLU 13	-1	147	7127	-27.4	-0.65	0.02
336	SLU 14	-1	157	7409	-29.33	-0.66	0.02
336	SLU 15	-1	154	7370	-28.71	-0.66	0.02
336	SLU 16	-1	155	7345	-28.96	-0.65	0.02
336	SLU 17	-1	152	7306	-28.34	-0.65	0.02
336	SLU 18	-1	158	7380	-29.78	-0.69	0.02
336	SLU 19	-1	155	7341	-29.16	-0.69	0.02
336	SLU 20	-1	161	7534	-30.31	-0.7	0.02
336	SLU 21	-1	158	7495	-29.69	-0.7	0.02
336	SLU 22	-1	147	7036	-27.54	-0.62	0.02
336	SLU 23	-1	143	6972	-26.51	-0.62	0.02
336	SLU 24	-1	152	7253	-28.44	-0.63	0.02
336	SLU 25	-1	149	7215	-27.82	-0.63	0.02
336	SLU 26	-1	146	7125	-27.04	-0.62	0.02
336	SLU 27	-1	155	7407	-28.97	-0.64	0.02
336	SLU 28	-1	152	7368	-28.35	-0.64	0.02
336	SLU 29	-1	153	7343	-28.6	-0.63	0.02
336	SLU 30	-1	151	7305	-27.98	-0.63	0.02
336	SLU 31	-1	164	7770	-30.9	-0.75	0.02
336	SLU 32	-1	173	8052	-32.82	-0.76	0.02
336	SLU 33	-1	171	8013	-32.2	-0.76	0.02
336	SLU 34	-1	167	7924	-31.43	-0.75	0.02
336	SLU 35	-1	176	8205	-33.35	-0.77	0.02
336	SLU 36	-1	174	8167	-32.73	-0.77	0.02
336	SLU 37	-1	175	8142	-32.99	-0.76	0.02
336	SLU 38	-1	172	8103	-32.37	-0.76	0.02
336	SLU 39	-1	178	8177	-33.81	-0.8	0.02
336	SLU 40	-1	175	8138	-33.19	-0.8	0.02
336	SLU 41	-1	181	8330	-34.34	-0.8	0.02
336	SLU 42	-1	178	8292	-33.72	-0.81	0.02
336	SLU 43	-1	158	7838	-29.19	-0.63	0.02
336	SLU 44	-1	154	7773	-28.16	-0.63	0.02
336	SLU 45	-1	163	8055	-30.09	-0.64	0.02
336	SLU 46	-1	161	8016	-29.47	-0.64	0.02
336	SLU 47	-1	157	7927	-28.69	-0.63	0.02
336	SLU 48	-1	166	8209	-30.62	-0.65	0.02
336	SLU 49	-1	164	8170	-30	-0.65	0.02
336	SLU 50	-1	165	8145	-30.25	-0.64	0.02
336	SLU 51	-1	162	8106	-29.63	-0.64	0.02
336	SLU 52	-1	175	8572	-32.55	-0.76	0.02
336	SLU 53	-1	185	8853	-34.47	-0.77	0.02
336	SLU 54	-1	182	8815	-33.85	-0.77	0.02
336	SLU 55	-1	178	8725	-33.07	-0.76	0.02
336	SLU 56	-1	188	9007	-35	-0.78	0.02
336	SLU 57	-1	185	8968	-34.38	-0.78	0.02
336	SLU 58	-1	186	8944	-34.64	-0.77	0.02
336	SLU 59	-1	183	8905	-34.02	-0.77	0.02
336	SLU 60	-1	189	8978	-35.46	-0.81	0.02
336	SLU 61	-1	186	8940	-34.84	-0.81	0.02
336	SLU 62	-1	192	9132	-35.99	-0.82	0.02
336	SLU 63	-1	189	9093	-35.37	-0.82	0.02
336	SLU 64	-1	178	8635	-33.22	-0.73	0.02
336	SLU 65	-1	174	8570	-32.18	-0.73	0.02
336	SLU 66	-1	183	8852	-34.11	-0.75	0.02
336	SLU 67	-1	181	8813	-33.49	-0.75	0.02
336	SLU 68	-1	177	8724	-32.71	-0.74	0.02
336	SLU 69	-1	186	9005	-34.64	-0.75	0.02
336	SLU 70	-1	184	8967	-34.02	-0.76	0.02
336	SLU 71	-1	185	8942	-34.28	-0.75	0.02
336	SLU 72	-1	182	8903	-33.66	-0.75	0.02
336	SLU 73	-1	195	9369	-36.57	-0.86	0.02
336	SLU 74	-1	205	9650	-38.5	-0.88	0.02
336	SLU 75	-1	202	9612	-37.88	-0.88	0.02
336	SLU 76	-1	198	9522	-37.1	-0.87	0.02
336	SLU 77	-1	208	9804	-39.03	-0.88	0.03
336	SLU 78	-1	205	9765	-38.41	-0.88	0.02
336	SLU 79	-1	206	9740	-38.66	-0.87	0.02
336	SLU 80	-1	203	9702	-38.04	-0.87	0.02
336	SLU 81	-2	209	9775	-39.49	-0.92	0.02
336	SLU 82	-2	206	9737	-38.87	-0.92	0.02
336	SLU 83	-2	212	9929	-40.01	-0.92	0.03
336	SLU 84	-2	209	9890	-39.39	-0.92	0.03
336	SLE RA 1	-1	133	6467	-24.67	-0.54	0.02
336	SLE RA 2	-1	130	6424	-23.98	-0.54	0.02
336	SLE RA 3	-1	136	6612	-25.26	-0.55	0.02
336	SLE RA 4	-1	134	6586	-24.85	-0.55	0.02
336	SLE RA 5	-1	132	6526	-24.33	-0.55	0.02
336	SLE RA 6	-1	138	6714	-25.62	-0.55	0.02
336	SLE RA 7	-1	136	6688	-25.2	-0.56	0.02
336	SLE RA 8	-1	137	6672	-25.37	-0.55	0.02
336	SLE RA 9	-1	135	6646	-24.96	-0.55	0.02
336	SLE RA 10	-1	144	6956	-26.9	-0.63	0.02
336	SLE RA 11	-1	150	7144	-28.19	-0.64	0.02
336	SLE RA 12	-1	149	7118	-27.78	-0.64	0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
336	SLE RA 13	-1	146	7059	-27.26	-0.63	0.02
336	SLE RA 14	-1	152	7246	-28.54	-0.64	0.02
336	SLE RA 15	-1	151	7221	-28.13	-0.64	0.02
336	SLE RA 16	-1	151	7204	-28.3	-0.63	0.02
336	SLE RA 17	-1	149	7178	-27.88	-0.63	0.02
336	SLE RA 18	-1	153	7227	-28.85	-0.66	0.02
336	SLE RA 19	-1	151	7202	-28.43	-0.66	0.02
336	SLE RA 20	-1	155	7330	-29.2	-0.67	0.02
336	SLE RA 21	-1	153	7304	-28.78	-0.67	0.02
336	SLE FR 1	-1	133	6467	-24.67	-0.54	0.02
336	SLE FR 2	-1	132	6458	-24.53	-0.54	0.02
336	SLE FR 3	-1	134	6508	-24.81	-0.54	0.02
336	SLE FR 4	-1	138	6686	-25.78	-0.58	0.02
336	SLE FR 5	-1	140	6736	-26.06	-0.58	0.02
336	SLE FR 6	-1	143	6847	-26.76	-0.6	0.02
336	SLE QP 1	-1	133	6467	-24.67	-0.54	0.02
336	SLE QP 2	-1	139	6695	-25.92	-0.58	0.02
336	SLD 1	4	5	4761	-9.47	2.18	0.01
336	SLD 2	4	5	4761	-9.47	2.18	0.01
336	SLD 3	1	31	5864	1.98	0.78	0.02
336	SLD 4	1	31	5864	1.98	0.78	0.02
336	SLD 5	4	60	4443	-38.34	2.37	0.01
336	SLD 6	4	60	4443	-38.34	2.37	0.01
336	SLD 7	-4	145	8118	-0.2	-2.29	0.03
336	SLD 8	-4	145	8118	-0.2	-2.29	0.03
336	SLD 9	2	132	5272	-51.65	1.14	0.01
336	SLD 10	2	132	5272	-51.65	1.14	0.01
336	SLD 11	-6	218	8947	-13.5	-3.53	0.03
336	SLD 12	-6	218	8947	-13.5	-3.53	0.03
336	SLD 13	-3	247	7526	-53.82	-1.93	0.02
336	SLD 14	-3	247	7526	-53.82	-1.93	0.02
336	SLD 15	-6	273	8629	-42.37	-3.33	0.02
336	SLD 16	-6	273	8629	-42.37	-3.33	0.02
336	SLV 1	10	-176	2122	11.82	5.93	0
336	SLV 2	10	-176	2122	11.82	5.93	0
336	SLV 3	4	-113	4795	40.08	2.5	0.02
336	SLV 4	4	-113	4795	40.08	2.5	0.02
336	SLV 5	11	-52	1268	-57.46	6.57	-0.01
336	SLV 6	11	-52	1268	-57.46	6.57	-0.01
336	SLV 7	-9	159	10180	36.74	-4.85	0.04
336	SLV 8	-9	159	10180	36.74	-4.85	0.04
336	SLV 9	7	118	3210	-88.58	3.7	-0.01
336	SLV 10	7	118	3210	-88.58	3.7	-0.01
336	SLV 11	-13	330	12122	5.61	-7.73	0.04
336	SLV 12	-13	330	12122	5.61	-7.73	0.04
336	SLV 13	-6	391	8594	-91.93	-3.66	0.02
336	SLV 14	-6	391	8594	-91.93	-3.66	0.02
336	SLV 15	-12	454	11268	-63.67	-7.09	0.03
336	SLV 16	-12	454	11268	-63.67	-7.09	0.03
337	SLU 1	1003	-635	6810	7.95	32.55	0.09
337	SLU 2	1016	-594	6710	6.17	33.3	0.12
337	SLU 3	1033	-647	6992	7.93	33.61	0.1
337	SLU 4	1041	-623	6932	6.86	34.07	0.11
337	SLU 5	1034	-601	6820	6.15	33.95	0.12
337	SLU 6	1052	-655	7102	7.91	34.26	0.1
337	SLU 7	1059	-630	7042	6.84	34.72	0.11
337	SLU 8	1040	-650	7031	7.92	33.85	0.1
337	SLU 9	1047	-625	6971	6.85	34.3	0.11
337	SLU 10	1185	-662	7674	6.35	39.13	0.15
337	SLU 11	1203	-715	7956	8.1	39.45	0.13
337	SLU 12	1210	-690	7896	7.03	39.9	0.14
337	SLU 13	1204	-669	7785	6.33	39.79	0.15
337	SLU 14	1221	-722	8067	8.09	40.1	0.13
337	SLU 15	1229	-697	8007	7.02	40.55	0.14
337	SLU 16	1210	-717	7995	8.1	39.68	0.13
337	SLU 17	1217	-693	7935	7.03	40.13	0.14
337	SLU 18	1246	-732	8187	8.21	40.88	0.14
337	SLU 19	1253	-707	8127	7.13	41.33	0.15
337	SLU 20	1264	-739	8298	8.19	41.53	0.14
337	SLU 21	1271	-715	8238	7.12	41.98	0.15
337	SLU 22	1156	-706	7725	8.36	37.79	0.12
337	SLU 23	1169	-665	7625	6.58	38.54	0.14
337	SLU 24	1187	-718	7907	8.33	38.85	0.12
337	SLU 25	1194	-693	7847	7.26	39.3	0.13
337	SLU 26	1187	-672	7735	6.56	39.19	0.14
337	SLU 27	1205	-725	8017	8.32	39.5	0.12
337	SLU 28	1212	-700	7957	7.25	39.96	0.14
337	SLU 29	1193	-720	7946	8.33	39.09	0.12
337	SLU 30	1201	-695	7886	7.26	39.54	0.14
337	SLU 31	1339	-732	8589	6.75	44.37	0.17
337	SLU 32	1356	-785	8871	8.51	44.68	0.15
337	SLU 33	1364	-761	8811	7.44	45.14	0.16
337	SLU 34	1357	-739	8699	6.74	45.02	0.17
337	SLU 35	1375	-793	8982	8.49	45.33	0.15
337	SLU 36	1382	-768	8922	7.42	45.79	0.17
337	SLU 37	1363	-788	8910	8.51	44.92	0.15
337	SLU 38	1370	-763	8850	7.44	45.37	0.17
337	SLU 39	1399	-802	9102	8.61	46.12	0.16
337	SLU 40	1406	-778	9042	7.54	46.57	0.17
337	SLU 41	1417	-810	9213	8.6	46.77	0.16
337	SLU 42	1425	-785	9153	7.53	47.22	0.18



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
337	SLU 43	1251	-802	8539	10.2	40.52	0.11
337	SLU 44	1264	-761	8439	8.42	41.27	0.14
337	SLU 45	1282	-814	8721	10.17	41.58	0.12
337	SLU 46	1289	-789	8661	9.1	42.04	0.13
337	SLU 47	1282	-768	8550	8.4	41.92	0.14
337	SLU 48	1300	-821	8832	10.16	42.23	0.12
337	SLU 49	1307	-796	8772	9.09	42.69	0.13
337	SLU 50	1288	-816	8760	10.17	41.82	0.12
337	SLU 51	1296	-792	8700	9.1	42.27	0.13
337	SLU 52	1434	-828	9403	8.59	47.1	0.17
337	SLU 53	1451	-882	9685	10.35	47.42	0.15
337	SLU 54	1459	-857	9625	9.28	47.87	0.16
337	SLU 55	1452	-836	9514	8.58	47.75	0.17
337	SLU 56	1470	-889	9796	10.33	48.07	0.15
337	SLU 57	1477	-864	9736	9.26	48.52	0.16
337	SLU 58	1458	-884	9724	10.35	47.65	0.15
337	SLU 59	1466	-859	9664	9.28	48.1	0.16
337	SLU 60	1494	-899	9917	10.45	48.85	0.15
337	SLU 61	1501	-874	9856	9.38	49.3	0.17
337	SLU 62	1512	-906	10027	10.44	49.5	0.16
337	SLU 63	1520	-881	9967	9.37	49.95	0.17
337	SLU 64	1405	-872	9454	10.61	45.75	0.14
337	SLU 65	1417	-831	9354	8.82	46.51	0.16
337	SLU 66	1435	-884	9636	10.58	46.82	0.14
337	SLU 67	1442	-860	9576	9.51	47.27	0.15
337	SLU 68	1436	-838	9465	8.81	47.16	0.16
337	SLU 69	1453	-891	9747	10.57	47.47	0.14
337	SLU 70	1461	-867	9687	9.49	47.92	0.16
337	SLU 71	1442	-887	9675	10.58	47.06	0.14
337	SLU 72	1449	-862	9615	9.51	47.51	0.16
337	SLU 73	1587	-899	10318	9	52.34	0.19
337	SLU 74	1605	-952	10600	10.76	52.65	0.17
337	SLU 75	1612	-927	10540	9.69	53.11	0.18
337	SLU 76	1605	-906	10429	8.99	52.99	0.19
337	SLU 77	1623	-959	10711	10.74	53.3	0.17
337	SLU 78	1631	-934	10651	9.67	53.76	0.19
337	SLU 79	1611	-954	10639	10.75	52.89	0.17
337	SLU 80	1619	-930	10579	9.68	53.34	0.19
337	SLU 81	1647	-969	10831	10.86	54.09	0.18
337	SLU 82	1655	-944	10771	9.79	54.54	0.19
337	SLU 83	1666	-976	10942	10.84	54.74	0.18
337	SLU 84	1673	-951	10882	9.77	55.19	0.2
337	SLE RA 1	1047	-656	7071	8.07	34.04	0.1
337	SLE RA 2	1055	-628	7005	6.88	34.55	0.11
337	SLE RA 3	1067	-664	7193	8.05	34.76	0.1
337	SLE RA 4	1072	-647	7153	7.34	35.06	0.11
337	SLE RA 5	1067	-633	7078	6.87	34.98	0.12
337	SLE RA 6	1079	-668	7266	8.04	35.19	0.1
337	SLE RA 7	1084	-652	7226	7.33	35.49	0.11
337	SLE RA 8	1071	-665	7219	8.05	34.91	0.1
337	SLE RA 9	1076	-649	7179	7.34	35.21	0.11
337	SLE RA 10	1168	-673	7647	7	38.44	0.13
337	SLE RA 11	1180	-709	7835	8.17	38.64	0.12
337	SLE RA 12	1185	-692	7795	7.46	38.95	0.13
337	SLE RA 13	1181	-678	7721	6.99	38.87	0.14
337	SLE RA 14	1192	-713	7909	8.16	39.08	0.12
337	SLE RA 15	1197	-697	7869	7.45	39.38	0.13
337	SLE RA 16	1185	-710	7861	8.17	38.8	0.12
337	SLE RA 17	1190	-694	7821	7.45	39.1	0.13
337	SLE RA 18	1209	-720	7990	8.24	39.6	0.13
337	SLE RA 19	1214	-704	7950	7.52	39.9	0.14
337	SLE RA 20	1221	-725	8063	8.23	40.03	0.13
337	SLE RA 21	1226	-708	8023	7.51	40.33	0.14
337	SLE FR 1	1047	-656	7071	8.07	34.04	0.1
337	SLE FR 2	1049	-650	7058	7.83	34.15	0.1
337	SLE FR 3	1052	-657	7101	8.07	34.22	0.1
337	SLE FR 4	1097	-669	7333	7.88	35.81	0.11
337	SLE FR 5	1100	-677	7376	8.12	35.88	0.11
337	SLE FR 6	1128	-688	7530	8.15	36.82	0.11
337	SLE QP 1	1047	-656	7071	8.07	34.04	0.1
337	SLE QP 2	1095	-675	7347	8.12	35.71	0.11
337	SLD 1	1421	49	4175	-19.41	51.41	0.45
337	SLD 2	1421	49	4175	-19.41	51.41	0.45
337	SLD 3	1499	-353	5841	-3.47	48.76	0.26
337	SLD 4	1499	-353	5841	-3.47	48.76	0.26
337	SLD 5	1074	152	3868	-24.32	44.44	0.5
337	SLD 6	1074	152	3868	-24.32	44.44	0.5
337	SLD 7	1335	-1188	9422	28.83	35.61	-0.13
337	SLD 8	1335	-1188	9422	28.83	35.61	-0.13
337	SLD 9	855	-161	5272	-12.58	35.81	0.35
337	SLD 10	855	-161	5272	-12.58	35.81	0.35
337	SLD 11	1117	-1502	10825	40.56	26.99	-0.28
337	SLD 12	1117	-1502	10825	40.56	26.99	-0.28
337	SLD 13	692	-996	8853	19.71	22.66	-0.05
337	SLD 14	692	-996	8853	19.71	22.66	-0.05
337	SLD 15	770	-1398	10519	35.65	20.02	-0.24
337	SLD 16	770	-1398	10519	35.65	20.02	-0.24
337	SLV 1	1853	1039	-144	-57.25	72.69	0.93
337	SLV 2	1853	1039	-144	-57.25	72.69	0.93
337	SLV 3	2041	57	3891	-18.09	65.91	0.46
337	SLV 4	2041	57	3891	-18.09	65.91	0.46



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
337	SLV 5	1037	1330	-1021	-70.88	57.09	1.06
337	SLV 6	1037	1330	-1021	-70.88	57.09	1.06
337	SLV 7	1665	-1946	12431	59.65	34.48	-0.5
337	SLV 8	1665	-1946	12431	59.65	34.48	-0.5
337	SLV 9	526	596	2263	-43.41	36.94	0.71
337	SLV 10	526	596	2263	-43.41	36.94	0.71
337	SLV 11	1154	-2679	15715	87.12	14.33	-0.85
337	SLV 12	1154	-2679	15715	87.12	14.33	-0.85
337	SLV 13	150	-1407	10802	34.33	5.51	-0.24
337	SLV 14	150	-1407	10802	34.33	5.51	-0.24
337	SLV 15	338	-2389	14838	73.49	-1.27	-0.71
337	SLV 16	338	-2389	14838	73.49	-1.27	-0.71
338	SLU 1	479	-5	5865	-4.85	15.69	0.03
338	SLU 2	515	-5	5814	-5.07	16.72	0.03
338	SLU 3	494	-5	6028	-5.08	16.06	0.03
338	SLU 4	515	-5	5997	-5.21	16.67	0.03
338	SLU 5	524	-5	5912	-5.21	16.98	0.03
338	SLU 6	503	-5	6126	-5.23	16.32	0.03
338	SLU 7	525	-5	6095	-5.36	16.93	0.03
338	SLU 8	498	-5	6062	-5.13	16.22	0.03
338	SLU 9	519	-5	6031	-5.26	16.83	0.03
338	SLU 10	628	-6	6671	-5.91	20.53	0.04
338	SLU 11	607	-6	6884	-5.93	19.87	0.04
338	SLU 12	629	-6	6854	-6.06	20.49	0.04
338	SLU 13	638	-6	6769	-6.06	20.79	0.04
338	SLU 14	617	-6	6983	-6.07	20.14	0.04
338	SLU 15	638	-6	6952	-6.2	20.75	0.04
338	SLU 16	612	-6	6919	-5.98	20.03	0.04
338	SLU 17	633	-6	6888	-6.11	20.65	0.04
338	SLU 18	641	-6	7090	-6.06	21.14	0.04
338	SLU 19	663	-6	7059	-6.19	21.76	0.04
338	SLU 20	651	-6	7188	-6.2	21.41	0.04
338	SLU 21	672	-6	7157	-6.33	22.02	0.04
338	SLU 22	572	-6	6669	-5.67	18.71	0.04
338	SLU 23	607	-6	6617	-5.88	19.73	0.03
338	SLU 24	586	-6	6831	-5.9	19.08	0.04
338	SLU 25	608	-6	6800	-6.03	19.69	0.04
338	SLU 26	617	-6	6716	-6.02	20	0.04
338	SLU 27	596	-6	6929	-6.04	19.34	0.04
338	SLU 28	617	-6	6898	-6.17	19.95	0.04
338	SLU 29	591	-6	6865	-5.95	19.23	0.04
338	SLU 30	612	-6	6834	-6.08	19.85	0.04
338	SLU 31	721	-7	7474	-6.73	23.55	0.04
338	SLU 32	700	-7	7688	-6.75	22.89	0.04
338	SLU 33	722	-7	7657	-6.88	23.51	0.04
338	SLU 34	731	-7	7572	-6.87	23.81	0.04
338	SLU 35	710	-7	7786	-6.89	23.15	0.04
338	SLU 36	731	-7	7755	-7.02	23.77	0.04
338	SLU 37	704	-7	7722	-6.8	23.05	0.04
338	SLU 38	726	-7	7691	-6.93	23.66	0.04
338	SLU 39	734	-7	7893	-6.88	24.16	0.04
338	SLU 40	755	-7	7862	-7.01	24.78	0.04
338	SLU 41	743	-7	7991	-7.02	24.42	0.04
338	SLU 42	765	-7	7960	-7.15	25.04	0.04
338	SLU 43	591	-7	7350	-6.03	19.37	0.04
338	SLU 44	626	-6	7298	-6.24	20.39	0.04
338	SLU 45	605	-7	7512	-6.26	19.73	0.04
338	SLU 46	627	-7	7481	-6.39	20.35	0.04
338	SLU 47	636	-6	7397	-6.38	20.65	0.04
338	SLU 48	615	-7	7610	-6.4	19.99	0.04
338	SLU 49	637	-7	7579	-6.53	20.61	0.04
338	SLU 50	610	-7	7546	-6.31	19.89	0.04
338	SLU 51	631	-7	7515	-6.44	20.5	0.04
338	SLU 52	740	-7	8155	-7.09	24.21	0.04
338	SLU 53	719	-7	8369	-7.11	23.55	0.04
338	SLU 54	741	-7	8338	-7.24	24.16	0.04
338	SLU 55	750	-7	8253	-7.23	24.47	0.04
338	SLU 56	729	-7	8467	-7.25	23.81	0.04
338	SLU 57	750	-7	8436	-7.38	24.42	0.04
338	SLU 58	723	-7	8403	-7.16	23.71	0.04
338	SLU 59	745	-7	8372	-7.29	24.32	0.04
338	SLU 60	753	-8	8574	-7.24	24.82	0.05
338	SLU 61	774	-8	8543	-7.37	25.43	0.05
338	SLU 62	763	-8	8672	-7.38	25.08	0.05
338	SLU 63	784	-8	8641	-7.51	25.69	0.05
338	SLU 64	683	-7	8153	-6.84	22.38	0.04
338	SLU 65	719	-7	8102	-7.06	23.41	0.04
338	SLU 66	698	-7	8315	-7.07	22.75	0.04
338	SLU 67	720	-7	8284	-7.2	23.36	0.04
338	SLU 68	729	-7	8200	-7.2	23.67	0.04
338	SLU 69	708	-7	8413	-7.22	23.01	0.04
338	SLU 70	729	-7	8383	-7.35	23.63	0.04
338	SLU 71	702	-7	8350	-7.12	22.91	0.04
338	SLU 72	724	-7	8319	-7.25	23.52	0.04
338	SLU 73	833	-8	8958	-7.9	27.22	0.05
338	SLU 74	812	-8	9172	-7.92	26.57	0.05
338	SLU 75	833	-8	9141	-8.05	27.18	0.05
338	SLU 76	842	-8	9057	-8.05	27.48	0.05
338	SLU 77	821	-8	9270	-8.06	26.83	0.05
338	SLU 78	843	-8	9239	-8.19	27.44	0.05
338	SLU 79	816	-8	9206	-7.97	26.72	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
338	SLU 80	838	-8	9176	-8.1	27.34	0.05
338	SLU 81	846	-8	9377	-8.05	27.84	0.05
338	SLU 82	867	-8	9346	-8.18	28.45	0.05
338	SLU 83	855	-8	9475	-8.19	28.1	0.05
338	SLU 84	877	-8	9444	-8.32	28.71	0.05
338	SLE RA 1	505	-5	6095	-5.08	16.56	0.03
338	SLE RA 2	529	-5	6061	-5.23	17.24	0.03
338	SLE RA 3	515	-5	6203	-5.24	16.8	0.03
338	SLE RA 4	529	-5	6182	-5.33	17.21	0.03
338	SLE RA 5	536	-5	6126	-5.32	17.41	0.03
338	SLE RA 6	522	-5	6269	-5.33	16.97	0.03
338	SLE RA 7	536	-5	6248	-5.42	17.38	0.03
338	SLE RA 8	518	-5	6226	-5.27	16.9	0.03
338	SLE RA 9	532	-5	6205	-5.36	17.31	0.03
338	SLE RA 10	605	-6	6632	-5.79	19.78	0.03
338	SLE RA 11	591	-6	6774	-5.8	19.34	0.04
338	SLE RA 12	605	-6	6754	-5.89	19.75	0.04
338	SLE RA 13	611	-6	6697	-5.89	19.96	0.04
338	SLE RA 14	597	-6	6840	-5.9	19.52	0.04
338	SLE RA 15	612	-6	6819	-5.98	19.93	0.04
338	SLE RA 16	594	-6	6797	-5.84	19.45	0.04
338	SLE RA 17	608	-6	6777	-5.92	19.86	0.04
338	SLE RA 18	614	-6	6911	-5.89	20.19	0.04
338	SLE RA 19	628	-6	6890	-5.98	20.6	0.04
338	SLE RA 20	620	-6	6977	-5.98	20.36	0.04
338	SLE RA 21	634	-6	6956	-6.07	20.77	0.04
338	SLE FR 1	505	-5	6095	-5.08	16.56	0.03
338	SLE FR 2	510	-5	6088	-5.11	16.69	0.03
338	SLE FR 3	508	-5	6121	-5.12	16.63	0.03
338	SLE FR 4	543	-6	6333	-5.35	17.78	0.03
338	SLE FR 5	540	-6	6366	-5.36	17.72	0.03
338	SLE FR 6	559	-6	6503	-5.49	18.37	0.03
338	SLE QP 1	505	-5	6095	-5.08	16.56	0.03
338	SLE QP 2	538	-6	6340	-5.33	17.65	0.03
338	SLD 1	1150	0	7559	-10.9	39.45	0.01
338	SLD 2	1150	0	7559	-10.9	39.45	0.01
338	SLD 3	941	-3	8716	-7.19	33.44	0.02
338	SLD 4	941	-3	8716	-7.19	33.44	0.02
338	SLD 5	1039	1	4952	-12.62	33.3	0.01
338	SLD 6	1039	1	4952	-12.62	33.3	0.01
338	SLD 7	341	-9	8806	-0.26	13.26	0.05
338	SLD 8	341	-9	8806	-0.26	13.26	0.05
338	SLD 9	734	-2	3873	-10.39	22.03	0.02
338	SLD 10	734	-2	3873	-10.39	22.03	0.02
338	SLD 11	37	-12	7728	1.97	1.99	0.06
338	SLD 12	37	-12	7728	1.97	1.99	0.06
338	SLD 13	135	-8	3964	-3.46	1.86	0.04
338	SLD 14	135	-8	3964	-3.46	1.86	0.04
338	SLD 15	-74	-11	5120	0.25	-4.16	0.06
338	SLD 16	-74	-11	5120	0.25	-4.16	0.06
338	SLV 1	1986	8	9146	-18.62	69.09	-0.02
338	SLV 2	1986	8	9146	-18.62	69.09	-0.02
338	SLV 3	1461	1	11946	-9.45	53.94	0.01
338	SLV 4	1461	1	11946	-9.45	53.94	0.01
338	SLV 5	1769	9	2936	-23.22	56.05	-0.03
338	SLV 6	1769	9	2936	-23.22	56.05	-0.03
338	SLV 7	18	-14	12267	7.34	5.56	0.08
338	SLV 8	18	-14	12267	7.34	5.56	0.08
338	SLV 9	1057	3	412	-17.99	29.73	-0.01
338	SLV 10	1057	3	412	-17.99	29.73	-0.01
338	SLV 11	-694	-20	9743	12.57	-20.76	0.1
338	SLV 12	-694	-20	9743	12.57	-20.76	0.1
338	SLV 13	-386	-12	734	-1.2	-18.65	0.05
338	SLV 14	-386	-12	734	-1.2	-18.65	0.05
338	SLV 15	-911	-19	3533	7.97	-33.8	0.09
338	SLV 16	-911	-19	3533	7.97	-33.8	0.09
339	SLU 1	396	18	5117	-14.39	30.05	0.01
339	SLU 2	427	18	5107	-14.66	31.38	0.01
339	SLU 3	410	18	5258	-14.99	31.12	0.01
339	SLU 4	428	18	5252	-15.16	31.92	0.01
339	SLU 5	435	18	5192	-15.02	32.05	0.01
339	SLU 6	419	19	5343	-15.36	31.79	0.01
339	SLU 7	437	19	5337	-15.52	32.59	0.01
339	SLU 8	414	18	5287	-15.12	31.39	0.01
339	SLU 9	432	19	5281	-15.28	32.19	0.01
339	SLU 10	525	21	5881	-17.01	37.58	0.01
339	SLU 11	508	21	6032	-17.34	37.32	0.01
339	SLU 12	527	21	6026	-17.51	38.12	0.01
339	SLU 13	534	21	5966	-17.37	38.25	0.01
339	SLU 14	517	22	6117	-17.71	37.99	0.01
339	SLU 15	536	22	6111	-17.87	38.79	0.01
339	SLU 16	513	21	6060	-17.47	37.59	0.01
339	SLU 17	531	21	6055	-17.63	38.38	0.01
339	SLU 18	537	22	6222	-17.75	38.91	0.01
339	SLU 19	555	22	6216	-17.91	39.71	0.01
339	SLU 20	546	22	6307	-18.11	39.58	0.01
339	SLU 21	564	22	6301	-18.27	40.37	0.01
339	SLU 22	477	20	5830	-16.67	35.46	0.01
339	SLU 23	508	21	5821	-16.94	36.79	0.01
339	SLU 24	491	21	5971	-17.27	36.53	0.01
339	SLU 25	509	21	5966	-17.43	37.33	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
339	SLU 26	517	21	5906	-17.3	37.46	0.01
339	SLU 27	500	22	6057	-17.63	37.2	0.01
339	SLU 28	518	22	6051	-17.79	38	0.01
339	SLU 29	495	21	6000	-17.39	36.8	0.01
339	SLU 30	513	21	5995	-17.55	37.6	0.01
339	SLU 31	606	23	6594	-19.29	42.99	0.01
339	SLU 32	589	24	6745	-19.62	42.73	0.01
339	SLU 33	608	24	6739	-19.78	43.53	0.01
339	SLU 34	615	24	6680	-19.65	43.66	0.01
339	SLU 35	598	24	6830	-19.98	43.4	0.01
339	SLU 36	617	25	6825	-20.14	44.2	0.01
339	SLU 37	594	24	6774	-19.74	43	0.01
339	SLU 38	612	24	6768	-19.9	43.79	0.01
339	SLU 39	618	25	6936	-20.02	44.32	0.01
339	SLU 40	637	25	6930	-20.19	45.11	0.01
339	SLU 41	627	25	7021	-20.39	44.98	0.01
339	SLU 42	645	25	7015	-20.55	45.78	0.01
339	SLU 43	487	22	6407	-17.93	37.21	0.01
339	SLU 44	518	22	6397	-18.2	38.54	0.01
339	SLU 45	501	23	6548	-18.53	38.29	0.01
339	SLU 46	519	23	6542	-18.69	39.08	0.01
339	SLU 47	527	23	6482	-18.56	39.21	0.01
339	SLU 48	510	23	6633	-18.9	38.95	0.01
339	SLU 49	528	23	6627	-19.06	39.75	0.01
339	SLU 50	505	23	6577	-18.66	38.55	0.01
339	SLU 51	523	23	6571	-18.82	39.35	0.01
339	SLU 52	616	25	7171	-20.55	44.74	0.01
339	SLU 53	599	26	7322	-20.88	44.48	0.01
339	SLU 54	618	26	7316	-21.04	45.28	0.01
339	SLU 55	625	25	7256	-20.91	45.41	0.01
339	SLU 56	608	26	7407	-21.25	45.15	0.01
339	SLU 57	627	26	7401	-21.41	45.95	0.01
339	SLU 58	604	26	7351	-21.01	44.75	0.01
339	SLU 59	622	26	7345	-21.17	45.55	0.01
339	SLU 60	628	26	7512	-21.29	46.07	0.01
339	SLU 61	646	26	7506	-21.45	46.87	0.01
339	SLU 62	637	27	7597	-21.65	46.74	0.01
339	SLU 63	655	27	7591	-21.81	47.53	0.01
339	SLU 64	568	25	7121	-20.21	42.62	0.01
339	SLU 65	599	25	7111	-20.47	43.95	0.01
339	SLU 66	582	25	7262	-20.81	43.69	0.01
339	SLU 67	600	26	7256	-20.97	44.49	0.01
339	SLU 68	608	25	7196	-20.84	44.62	0.01
339	SLU 69	591	26	7347	-21.17	44.36	0.01
339	SLU 70	609	26	7341	-21.33	45.16	0.01
339	SLU 71	586	26	7291	-20.93	43.96	0.01
339	SLU 72	604	26	7285	-21.09	44.76	0.01
339	SLU 73	697	28	7885	-22.82	50.15	0.01
339	SLU 74	681	28	8036	-23.16	49.89	0.01
339	SLU 75	699	28	8030	-23.32	50.69	0.01
339	SLU 76	706	28	7970	-23.19	50.82	0.01
339	SLU 77	689	29	8121	-23.52	50.56	0.01
339	SLU 78	708	29	8115	-23.68	51.36	0.01
339	SLU 79	685	29	8064	-23.28	50.16	0.01
339	SLU 80	703	29	8059	-23.44	50.95	0.01
339	SLU 81	709	29	8226	-23.56	51.48	0.01
339	SLU 82	728	29	8220	-23.72	52.28	0.01
339	SLU 83	718	29	8311	-23.93	52.15	0.01
339	SLU 84	736	29	8305	-24.09	52.94	0.01
339	SLE RA 1	419	18	5320	-15.04	31.6	0.01
339	SLE RA 2	440	19	5314	-15.22	32.48	0.01
339	SLE RA 3	428	19	5415	-15.44	32.31	0.01
339	SLE RA 4	441	19	5411	-15.55	32.84	0.01
339	SLE RA 5	446	19	5371	-15.46	32.93	0.01
339	SLE RA 6	434	19	5471	-15.69	32.76	0.01
339	SLE RA 7	446	19	5467	-15.79	33.29	0.01
339	SLE RA 8	431	19	5434	-15.53	32.49	0.01
339	SLE RA 9	443	19	5430	-15.63	33.02	0.01
339	SLE RA 10	505	20	5830	-16.79	36.62	0.01
339	SLE RA 11	494	21	5930	-17.01	36.44	0.01
339	SLE RA 12	506	21	5927	-17.12	36.98	0.01
339	SLE RA 13	511	21	5887	-17.03	37.06	0.01
339	SLE RA 14	500	21	5987	-17.25	36.89	0.01
339	SLE RA 15	512	21	5983	-17.36	37.42	0.01
339	SLE RA 16	497	21	5950	-17.09	36.62	0.01
339	SLE RA 17	509	21	5946	-17.2	37.15	0.01
339	SLE RA 18	513	21	6057	-17.28	37.5	0.01
339	SLE RA 19	526	21	6054	-17.39	38.03	0.01
339	SLE RA 20	519	21	6114	-17.52	37.95	0.01
339	SLE RA 21	531	22	6110	-17.63	38.48	0.01
339	SLE FR 1	419	18	5320	-15.04	31.6	0.01
339	SLE FR 2	423	18	5319	-15.08	31.78	0.01
339	SLE FR 3	422	19	5343	-15.14	31.78	0.01
339	SLE FR 4	452	19	5540	-15.75	33.55	0.01
339	SLE FR 5	450	19	5564	-15.81	33.55	0.01
339	SLE FR 6	466	20	5689	-16.16	34.55	0.01
339	SLE QP 1	419	18	5320	-15.04	31.6	0.01
339	SLE QP 2	447	19	5542	-15.72	33.37	0.01
339	SLD 1	1015	25	6563	-28.03	58.71	0.03
339	SLD 2	1015	25	6563	-28.03	58.71	0.03
339	SLD 3	858	28	7275	-20.99	53.32	0.01



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
339	SLD 4	858	28	7275	-20.99	53.32	0.01
339	SLD 5	856	18	4769	-30.09	49.14	0.04
339	SLD 6	856	18	4769	-30.09	49.14	0.04
339	SLD 7	333	25	7141	-6.62	31.18	-0.02
339	SLD 8	333	25	7141	-6.62	31.18	-0.02
339	SLD 9	562	13	3942	-24.81	35.55	0.03
339	SLD 10	562	13	3942	-24.81	35.55	0.03
339	SLD 11	39	21	6314	-1.34	17.6	-0.03
339	SLD 12	39	21	6314	-1.34	17.6	-0.03
339	SLD 13	37	11	3808	-10.44	13.42	0
339	SLD 14	37	11	3808	-10.44	13.42	0
339	SLD 15	-120	13	4520	-3.4	8.03	-0.02
339	SLD 16	-120	13	4520	-3.4	8.03	-0.02
339	SLV 1	1788	34	7907	-45	93.17	0.06
339	SLV 2	1788	34	7907	-45	93.17	0.06
339	SLV 3	1391	39	9623	-27.67	79.38	0.02
339	SLV 4	1391	39	9623	-27.67	79.38	0.02
339	SLV 5	1451	15	3648	-50.77	72.22	0.09
339	SLV 6	1451	15	3648	-50.77	72.22	0.09
339	SLV 7	129	34	9369	6.97	26.26	-0.05
339	SLV 8	129	34	9369	6.97	26.26	-0.05
339	SLV 9	765	5	1715	-38.4	40.48	0.06
339	SLV 10	765	5	1715	-38.4	40.48	0.06
339	SLV 11	-556	24	7435	19.34	-5.49	-0.07
339	SLV 12	-556	24	7435	19.34	-5.49	-0.07
339	SLV 13	-496	-1	1460	-3.76	-12.64	-0.01
339	SLV 14	-496	-1	1460	-3.76	-12.64	-0.01
339	SLV 15	-893	5	3177	13.57	-26.43	-0.05
339	SLV 16	-893	5	3177	13.57	-26.43	-0.05
340	SLU 1	61	35	4544	-22.86	-3.98	-0.04
340	SLU 2	81	35	4554	-23.24	-3.33	-0.04
340	SLU 3	63	36	4667	-23.8	-4.18	-0.04
340	SLU 4	75	37	4673	-24.02	-3.79	-0.04
340	SLU 5	84	36	4628	-23.8	-3.39	-0.04
340	SLU 6	65	37	4741	-24.36	-4.24	-0.04
340	SLU 7	77	37	4747	-24.59	-3.85	-0.04
340	SLU 8	66	37	4692	-23.99	-4.11	-0.04
340	SLU 9	78	37	4698	-24.22	-3.72	-0.04
340	SLU 10	118	41	5264	-26.94	-2.98	-0.04
340	SLU 11	99	42	5376	-27.49	-3.83	-0.04
340	SLU 12	111	42	5382	-27.72	-3.44	-0.04
340	SLU 13	120	42	5338	-27.5	-3.05	-0.04
340	SLU 14	101	43	5450	-28.06	-3.9	-0.04
340	SLU 15	114	43	5456	-28.29	-3.51	-0.04
340	SLU 16	102	42	5401	-27.69	-3.76	-0.04
340	SLU 17	114	43	5407	-27.92	-3.37	-0.04
340	SLU 18	113	43	5557	-28.14	-3.48	-0.04
340	SLU 19	125	43	5563	-28.37	-3.09	-0.04
340	SLU 20	115	44	5631	-28.71	-3.55	-0.05
340	SLU 21	127	44	5637	-28.93	-3.16	-0.05
340	SLU 22	86	40	5188	-26.44	-4.03	-0.04
340	SLU 23	107	41	5198	-26.82	-3.38	-0.04
340	SLU 24	88	42	5311	-27.38	-4.23	-0.04
340	SLU 25	100	42	5317	-27.6	-3.84	-0.04
340	SLU 26	109	42	5273	-27.38	-3.44	-0.04
340	SLU 27	90	43	5385	-27.94	-4.29	-0.04
340	SLU 28	102	43	5391	-28.17	-3.9	-0.04
340	SLU 29	91	42	5336	-27.57	-4.16	-0.04
340	SLU 30	103	42	5342	-27.8	-3.77	-0.04
340	SLU 31	143	47	5908	-30.52	-3.03	-0.05
340	SLU 32	124	48	6020	-31.07	-3.88	-0.05
340	SLU 33	136	48	6026	-31.3	-3.49	-0.05
340	SLU 34	145	48	5982	-31.08	-3.1	-0.05
340	SLU 35	126	48	6094	-31.64	-3.94	-0.05
340	SLU 36	139	49	6100	-31.86	-3.56	-0.05
340	SLU 37	127	48	6045	-31.27	-3.81	-0.05
340	SLU 38	139	48	6051	-31.5	-3.42	-0.05
340	SLU 39	138	49	6201	-31.72	-3.53	-0.05
340	SLU 40	150	49	6207	-31.95	-3.14	-0.05
340	SLU 41	140	49	6275	-32.29	-3.6	-0.05
340	SLU 42	152	50	6281	-32.51	-3.21	-0.05
340	SLU 43	71	44	5686	-28.49	-5.16	-0.04
340	SLU 44	91	44	5697	-28.87	-4.51	-0.05
340	SLU 45	73	45	5809	-29.43	-5.36	-0.05
340	SLU 46	85	45	5816	-29.65	-4.97	-0.05
340	SLU 47	93	45	5771	-29.44	-4.57	-0.05
340	SLU 48	75	46	5883	-29.99	-5.42	-0.05
340	SLU 49	87	46	5890	-30.22	-5.03	-0.05
340	SLU 50	75	45	5834	-29.62	-5.29	-0.05
340	SLU 51	88	45	5841	-29.85	-4.9	-0.05
340	SLU 52	127	50	6406	-32.57	-4.16	-0.05
340	SLU 53	109	51	6518	-33.13	-5.01	-0.05
340	SLU 54	121	51	6525	-33.35	-4.62	-0.05
340	SLU 55	130	51	6480	-33.13	-4.22	-0.05
340	SLU 56	111	52	6592	-33.69	-5.07	-0.05
340	SLU 57	123	52	6599	-33.92	-4.68	-0.05
340	SLU 58	112	51	6543	-33.32	-4.94	-0.05
340	SLU 59	124	51	6550	-33.55	-4.55	-0.05
340	SLU 60	122	52	6699	-33.78	-4.66	-0.05
340	SLU 61	135	52	6706	-34	-4.27	-0.05
340	SLU 62	125	53	6773	-34.34	-4.72	-0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
340	SLU 63	137	53	6780	-34.57	-4.34	-0.05
340	SLU 64	96	49	6330	-32.07	-5.21	-0.05
340	SLU 65	116	50	6341	-32.45	-4.56	-0.05
340	SLU 66	98	50	6453	-33.01	-5.41	-0.05
340	SLU 67	110	51	6460	-33.23	-5.02	-0.05
340	SLU 68	119	50	6415	-33.02	-4.62	-0.05
340	SLU 69	100	51	6527	-33.57	-5.47	-0.05
340	SLU 70	112	52	6534	-33.8	-5.08	-0.05
340	SLU 71	100	51	6478	-33.2	-5.33	-0.05
340	SLU 72	113	51	6485	-33.43	-4.94	-0.05
340	SLU 73	152	55	7050	-36.15	-4.21	-0.06
340	SLU 74	134	56	7162	-36.71	-5.06	-0.06
340	SLU 75	146	56	7169	-36.93	-4.67	-0.06
340	SLU 76	155	56	7124	-36.71	-4.27	-0.06
340	SLU 77	136	57	7236	-37.27	-5.12	-0.06
340	SLU 78	148	57	7243	-37.5	-4.73	-0.06
340	SLU 79	137	56	7187	-36.9	-4.99	-0.06
340	SLU 80	149	57	7194	-37.13	-4.6	-0.06
340	SLU 81	148	57	7343	-37.35	-4.71	-0.06
340	SLU 82	160	58	7350	-37.58	-4.32	-0.06
340	SLU 83	150	58	7417	-37.92	-4.77	-0.06
340	SLU 84	162	58	7424	-38.15	-4.38	-0.06
340	SLE RA 1	68	36	4728	-23.89	-3.99	-0.04
340	SLE RA 2	82	37	4735	-24.14	-3.56	-0.04
340	SLE RA 3	69	37	4810	-24.51	-4.13	-0.04
340	SLE RA 4	78	38	4814	-24.66	-3.87	-0.04
340	SLE RA 5	83	37	4784	-24.51	-3.6	-0.04
340	SLE RA 6	71	38	4859	-24.89	-4.17	-0.04
340	SLE RA 7	79	38	4864	-25.04	-3.91	-0.04
340	SLE RA 8	71	38	4827	-24.64	-4.08	-0.04
340	SLE RA 9	79	38	4831	-24.79	-3.82	-0.04
340	SLE RA 10	106	41	5208	-26.6	-3.33	-0.04
340	SLE RA 11	94	41	5283	-26.97	-3.9	-0.04
340	SLE RA 12	102	41	5287	-27.12	-3.64	-0.04
340	SLE RA 13	107	41	5257	-26.98	-3.37	-0.04
340	SLE RA 14	95	42	5332	-27.35	-3.94	-0.04
340	SLE RA 15	103	42	5336	-27.5	-3.68	-0.04
340	SLE RA 16	95	41	5299	-27.1	-3.85	-0.04
340	SLE RA 17	104	42	5304	-27.25	-3.59	-0.04
340	SLE RA 18	103	42	5403	-27.41	-3.66	-0.04
340	SLE RA 19	111	42	5407	-27.56	-3.4	-0.04
340	SLE RA 20	104	43	5453	-27.78	-3.71	-0.04
340	SLE RA 21	112	43	5457	-27.93	-3.45	-0.04
340	SLE FR 1	68	36	4728	-23.89	-3.99	-0.04
340	SLE FR 2	71	37	4729	-23.94	-3.91	-0.04
340	SLE FR 3	69	37	4748	-24.04	-4.01	-0.04
340	SLE FR 4	81	38	4932	-24.99	-3.81	-0.04
340	SLE FR 5	79	38	4950	-25.09	-3.91	-0.04
340	SLE FR 6	85	39	5066	-25.65	-3.83	-0.04
340	SLE QP 1	68	36	4728	-23.89	-3.99	-0.04
340	SLE QP 2	79	38	4930	-24.94	-3.89	-0.04
340	SLD 1	558	51	5846	-45.14	15.06	-0.05
340	SLD 2	558	51	5846	-45.14	15.06	-0.05
340	SLD 3	449	60	6329	-33.75	11.01	-0.05
340	SLD 4	449	60	6329	-33.75	11.01	-0.05
340	SLD 5	388	28	4473	-48.28	7.92	-0.04
340	SLD 6	388	28	4473	-48.28	7.92	-0.04
340	SLD 7	24	59	6082	-10.31	-5.55	-0.05
340	SLD 8	24	59	6082	-10.31	-5.55	-0.05
340	SLD 9	133	18	3779	-39.58	-2.23	-0.03
340	SLD 10	133	18	3779	-39.58	-2.23	-0.03
340	SLD 11	-231	48	5388	-1.61	-15.71	-0.04
340	SLD 12	-231	48	5388	-1.61	-15.71	-0.04
340	SLD 13	-292	16	3532	-16.14	-18.8	-0.03
340	SLD 14	-292	16	3532	-16.14	-18.8	-0.03
340	SLD 15	-401	25	4015	-4.75	-22.84	-0.03
340	SLD 16	-401	25	4015	-4.75	-22.84	-0.03
340	SLV 1	1208	69	7057	-72.94	40.63	-0.06
340	SLV 2	1208	69	7057	-72.94	40.63	-0.06
340	SLV 3	932	91	8217	-44.98	30.48	-0.07
340	SLV 4	932	91	8217	-44.98	30.48	-0.07
340	SLV 5	836	13	3808	-81.75	24.86	-0.03
340	SLV 6	836	13	3808	-81.75	24.86	-0.03
340	SLV 7	-84	88	7676	11.46	-8.98	-0.07
340	SLV 8	-84	88	7676	11.46	-8.98	-0.07
340	SLV 9	241	-12	2185	-61.34	1.19	-0.01
340	SLV 10	241	-12	2185	-61.34	1.19	-0.01
340	SLV 11	-679	63	6053	31.87	-32.65	-0.05
340	SLV 12	-679	63	6053	31.87	-32.65	-0.05
340	SLV 13	-775	-15	1644	-4.9	-38.27	-0.01
340	SLV 14	-775	-15	1644	-4.9	-38.27	-0.01
340	SLV 15	-1051	8	2804	23.06	-48.42	-0.02
340	SLV 16	-1051	8	2804	23.06	-48.42	-0.02
341	SLU 1	256	43	4033	-28.03	22.05	-0.09
341	SLU 2	274	43	4054	-28.48	22.95	-0.09
341	SLU 3	266	44	4139	-29.17	22.91	-0.09
341	SLU 4	277	45	4152	-29.44	23.45	-0.09
341	SLU 5	282	44	4118	-29.18	23.51	-0.09
341	SLU 6	273	45	4204	-29.87	23.47	-0.09
341	SLU 7	285	46	4217	-30.14	24.01	-0.09
341	SLU 8	271	45	4161	-29.42	23.18	-0.09



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
341	SLU 9	282	45	4174	-29.69	23.71	-0.09
341	SLU 10	332	50	4698	-32.97	27.16	-0.1
341	SLU 11	324	51	4784	-33.66	27.12	-0.1
341	SLU 12	335	52	4797	-33.93	27.65	-0.1
341	SLU 13	339	51	4763	-33.66	27.72	-0.1
341	SLU 14	331	52	4848	-34.35	27.68	-0.1
341	SLU 15	342	53	4861	-34.62	28.22	-0.11
341	SLU 16	328	52	4806	-33.9	27.39	-0.1
341	SLU 17	339	52	4818	-34.17	27.92	-0.1
341	SLU 18	338	53	4953	-34.44	28.07	-0.11
341	SLU 19	349	53	4966	-34.71	28.6	-0.11
341	SLU 20	345	54	5017	-35.13	28.63	-0.11
341	SLU 21	356	54	5030	-35.4	29.16	-0.11
341	SLU 22	305	49	4610	-32.39	25.87	-0.1
341	SLU 23	324	50	4632	-32.84	26.76	-0.1
341	SLU 24	316	51	4717	-33.53	26.72	-0.1
341	SLU 25	327	51	4730	-33.8	27.26	-0.1
341	SLU 26	331	51	4696	-33.53	27.32	-0.1
341	SLU 27	323	52	4781	-34.22	27.28	-0.1
341	SLU 28	334	53	4794	-34.5	27.82	-0.1
341	SLU 29	320	51	4739	-33.77	26.99	-0.1
341	SLU 30	331	52	4752	-34.05	27.52	-0.1
341	SLU 31	381	57	5276	-37.32	30.97	-0.11
341	SLU 32	373	58	5361	-38.01	30.93	-0.12
341	SLU 33	384	58	5374	-38.28	31.46	-0.12
341	SLU 34	389	58	5340	-38.02	31.53	-0.12
341	SLU 35	380	59	5425	-38.71	31.49	-0.12
341	SLU 36	392	59	5438	-38.98	32.03	-0.12
341	SLU 37	378	58	5383	-38.26	31.2	-0.12
341	SLU 38	389	59	5396	-38.53	31.73	-0.12
341	SLU 39	388	59	5531	-38.79	31.88	-0.12
341	SLU 40	399	60	5543	-39.06	32.41	-0.12
341	SLU 41	395	60	5595	-39.49	32.44	-0.12
341	SLU 42	406	61	5608	-39.76	32.97	-0.12
341	SLU 43	316	53	5045	-34.95	27.37	-0.11
341	SLU 44	334	54	5066	-35.4	28.26	-0.11
341	SLU 45	326	55	5151	-36.09	28.22	-0.11
341	SLU 46	337	55	5164	-36.36	28.76	-0.11
341	SLU 47	342	55	5130	-36.09	28.82	-0.11
341	SLU 48	333	56	5216	-36.78	28.78	-0.11
341	SLU 49	344	56	5228	-37.05	29.32	-0.11
341	SLU 50	330	55	5173	-36.33	28.49	-0.11
341	SLU 51	342	56	5186	-36.61	29.02	-0.11
341	SLU 52	392	61	5710	-39.88	32.47	-0.12
341	SLU 53	383	62	5796	-40.57	32.43	-0.12
341	SLU 54	394	62	5808	-40.84	32.96	-0.12
341	SLU 55	399	62	5774	-40.58	33.03	-0.12
341	SLU 56	391	63	5860	-41.27	32.99	-0.13
341	SLU 57	402	63	5873	-41.54	33.53	-0.13
341	SLU 58	388	62	5817	-40.82	32.7	-0.12
341	SLU 59	399	63	5830	-41.09	33.23	-0.12
341	SLU 60	398	63	5965	-41.35	33.38	-0.13
341	SLU 61	409	63	5978	-41.62	33.91	-0.13
341	SLU 62	405	64	6029	-42.04	33.94	-0.13
341	SLU 63	416	65	6042	-42.32	34.47	-0.13
341	SLU 64	365	60	5622	-39.3	31.18	-0.12
341	SLU 65	384	61	5643	-39.75	32.07	-0.12
341	SLU 66	375	62	5729	-40.44	32.03	-0.12
341	SLU 67	387	62	5742	-40.72	32.57	-0.12
341	SLU 68	391	62	5708	-40.45	32.63	-0.12
341	SLU 69	383	63	5793	-41.14	32.59	-0.12
341	SLU 70	394	63	5806	-41.41	33.13	-0.13
341	SLU 71	380	62	5751	-40.69	32.3	-0.12
341	SLU 72	391	62	5763	-40.96	32.83	-0.12
341	SLU 73	441	67	6288	-44.24	36.28	-0.13
341	SLU 74	433	69	6373	-44.93	36.24	-0.14
341	SLU 75	444	69	6386	-45.2	36.77	-0.14
341	SLU 76	449	69	6352	-44.93	36.84	-0.14
341	SLU 77	440	70	6437	-45.62	36.8	-0.14
341	SLU 78	451	70	6450	-45.89	37.34	-0.14
341	SLU 79	437	69	6395	-45.17	36.51	-0.14
341	SLU 80	449	69	6408	-45.45	37.04	-0.14
341	SLU 81	447	70	6542	-45.71	37.19	-0.14
341	SLU 82	458	70	6555	-45.98	37.72	-0.14
341	SLU 83	455	71	6607	-46.4	37.75	-0.14
341	SLU 84	466	71	6620	-46.67	38.28	-0.14
341	SLE RA 1	270	45	4198	-29.27	23.14	-0.09
341	SLE RA 2	282	45	4212	-29.58	23.74	-0.09
341	SLE RA 3	277	46	4269	-30.04	23.71	-0.09
341	SLE RA 4	284	46	4277	-30.22	24.07	-0.09
341	SLE RA 5	287	46	4255	-30.04	24.11	-0.09
341	SLE RA 6	282	46	4312	-30.5	24.09	-0.09
341	SLE RA 7	289	47	4320	-30.68	24.44	-0.09
341	SLE RA 8	280	46	4283	-30.2	23.89	-0.09
341	SLE RA 9	287	46	4292	-30.38	24.25	-0.09
341	SLE RA 10	321	50	4641	-32.57	26.54	-0.1
341	SLE RA 11	315	50	4698	-33.03	26.52	-0.1
341	SLE RA 12	323	51	4707	-33.21	26.88	-0.1
341	SLE RA 13	326	50	4684	-33.03	26.92	-0.1
341	SLE RA 14	320	51	4741	-33.49	26.89	-0.1
341	SLE RA 15	327	51	4750	-33.67	27.25	-0.1



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
341	SLE RA 16	318	51	4713	-33.19	26.7	-0.1
341	SLE RA 17	326	51	4721	-33.37	27.05	-0.1
341	SLE RA 18	325	51	4811	-33.54	27.15	-0.1
341	SLE RA 19	332	51	4820	-33.73	27.51	-0.1
341	SLE RA 20	330	52	4854	-34.01	27.53	-0.1
341	SLE RA 21	337	52	4863	-34.19	27.88	-0.1
341	SLE FR 1	270	45	4198	-29.27	23.14	-0.09
341	SLE FR 2	273	45	4201	-29.34	23.26	-0.09
341	SLE FR 3	272	45	4215	-29.46	23.29	-0.09
341	SLE FR 4	289	47	4385	-30.62	24.47	-0.09
341	SLE FR 5	288	47	4399	-30.74	24.5	-0.09
341	SLE FR 6	297	48	4505	-31.41	25.15	-0.1
341	SLE QP 1	270	45	4198	-29.27	23.14	-0.09
341	SLE QP 2	286	47	4382	-30.56	24.35	-0.09
341	SLD 1	769	63	5201	-41.77	46.87	-0.12
341	SLD 2	769	63	5201	-41.77	46.87	-0.12
341	SLD 3	693	79	5550	-56.9	43.32	-0.15
341	SLD 4	693	79	5550	-56.9	43.32	-0.15
341	SLD 5	546	29	4098	-10.98	36.49	-0.07
341	SLD 6	546	29	4098	-10.98	36.49	-0.07
341	SLD 7	294	79	5261	-61.4	24.65	-0.14
341	SLD 8	294	79	5261	-61.4	24.65	-0.14
341	SLD 9	279	14	3502	0.29	24.04	-0.04
341	SLD 10	279	14	3502	0.29	24.04	-0.04
341	SLD 11	27	64	4665	-50.13	12.2	-0.12
341	SLD 12	27	64	4665	-50.13	12.2	-0.12
341	SLD 13	-120	15	3214	-4.21	5.37	-0.04
341	SLD 14	-120	15	3214	-4.21	5.37	-0.04
341	SLD 15	-196	30	3563	-19.34	1.82	-0.06
341	SLD 16	-196	30	3563	-19.34	1.82	-0.06
341	SLV 1	1420	85	6285	-56.09	77.27	-0.17
341	SLV 2	1420	85	6285	-56.09	77.27	-0.17
341	SLV 3	1227	122	7125	-93.21	68.28	-0.22
341	SLV 4	1227	122	7125	-93.21	68.28	-0.22
341	SLV 5	918	2	3679	18.08	53.86	-0.03
341	SLV 6	918	2	3679	18.08	53.86	-0.03
341	SLV 7	277	125	6479	-105.65	23.89	-0.22
341	SLV 8	277	125	6479	-105.65	23.89	-0.22
341	SLV 9	296	-32	2285	44.54	24.81	0.03
341	SLV 10	296	-32	2285	44.54	24.81	0.03
341	SLV 11	-345	91	5085	-79.19	-5.17	-0.16
341	SLV 12	-345	91	5085	-79.19	-5.17	-0.16
341	SLV 13	-654	-29	1638	32.09	-19.59	0.04
341	SLV 14	-654	-29	1638	32.09	-19.59	0.04
341	SLV 15	-847	8	2478	-5.02	-28.58	-0.02
341	SLV 16	-847	8	2478	-5.02	-28.58	-0.02
342	SLU 1	213	43	3695	-29.82	2.76	-0.12
342	SLU 2	226	44	3723	-30.29	3.21	-0.13
342	SLU 3	222	45	3791	-31.03	2.87	-0.13
342	SLU 4	230	45	3808	-31.32	3.14	-0.13
342	SLU 5	233	45	3781	-31.04	3.35	-0.13
342	SLU 6	228	46	3850	-31.78	3.01	-0.13
342	SLU 7	236	46	3866	-32.06	3.28	-0.13
342	SLU 8	226	45	3812	-31.31	3.03	-0.13
342	SLU 9	235	46	3828	-31.59	3.3	-0.13
342	SLU 10	267	51	4321	-35	3.9	-0.15
342	SLU 11	263	52	4390	-35.74	3.56	-0.15
342	SLU 12	271	52	4407	-36.02	3.83	-0.15
342	SLU 13	274	52	4380	-35.74	4.04	-0.15
342	SLU 14	269	53	4448	-36.48	3.7	-0.15
342	SLU 15	277	53	4465	-36.77	3.97	-0.15
342	SLU 16	267	52	4410	-36.01	3.72	-0.15
342	SLU 17	276	52	4427	-36.3	3.99	-0.15
342	SLU 18	271	53	4550	-36.54	3.74	-0.15
342	SLU 19	279	53	4567	-36.82	4.02	-0.15
342	SLU 20	278	54	4609	-37.28	3.88	-0.16
342	SLU 21	286	54	4625	-37.57	4.15	-0.16
342	SLU 22	250	50	4227	-34.41	3.32	-0.14
342	SLU 23	263	50	4255	-34.88	3.78	-0.15
342	SLU 24	259	52	4323	-35.63	3.43	-0.15
342	SLU 25	267	52	4340	-35.91	3.71	-0.15
342	SLU 26	270	51	4313	-35.63	3.91	-0.15
342	SLU 27	265	53	4382	-36.37	3.57	-0.15
342	SLU 28	273	53	4398	-36.66	3.84	-0.15
342	SLU 29	263	52	4344	-35.9	3.6	-0.15
342	SLU 30	272	52	4360	-36.18	3.87	-0.15
342	SLU 31	304	57	4853	-39.59	4.46	-0.17
342	SLU 32	299	58	4922	-40.33	4.12	-0.17
342	SLU 33	308	59	4938	-40.61	4.39	-0.17
342	SLU 34	311	58	4912	-40.33	4.6	-0.17
342	SLU 35	306	59	4980	-41.07	4.26	-0.17
342	SLU 36	314	60	4997	-41.36	4.53	-0.17
342	SLU 37	304	59	4942	-40.6	4.29	-0.17
342	SLU 38	312	59	4959	-40.89	4.56	-0.17
342	SLU 39	308	60	5082	-41.13	4.31	-0.17
342	SLU 40	316	60	5099	-41.41	4.58	-0.17
342	SLU 41	315	61	5140	-41.87	4.45	-0.18
342	SLU 42	323	61	5157	-42.16	4.72	-0.18
342	SLU 43	264	54	4621	-37.19	3.4	-0.16
342	SLU 44	278	54	4649	-37.66	3.85	-0.16
342	SLU 45	273	55	4718	-38.4	3.51	-0.16



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
342	SLU 46	281	56	4734	-38.69	3.78	-0.16
342	SLU 47	284	55	4707	-38.41	3.98	-0.16
342	SLU 48	280	57	4776	-39.15	3.64	-0.16
342	SLU 49	288	57	4793	-39.43	3.91	-0.16
342	SLU 50	278	56	4738	-38.68	3.67	-0.16
342	SLU 51	286	56	4755	-38.96	3.94	-0.16
342	SLU 52	319	61	5248	-42.37	4.54	-0.18
342	SLU 53	314	62	5316	-43.11	4.19	-0.18
342	SLU 54	322	63	5333	-43.39	4.47	-0.18
342	SLU 55	325	62	5306	-43.11	4.67	-0.18
342	SLU 56	321	63	5374	-43.85	4.33	-0.18
342	SLU 57	329	64	5391	-44.14	4.6	-0.18
342	SLU 58	319	63	5336	-43.38	4.36	-0.18
342	SLU 59	327	63	5353	-43.67	4.63	-0.18
342	SLU 60	323	64	5476	-43.91	4.38	-0.18
342	SLU 61	331	64	5493	-44.19	4.65	-0.19
342	SLU 62	329	65	5535	-44.65	4.52	-0.19
342	SLU 63	337	65	5551	-44.94	4.79	-0.19
342	SLU 64	301	60	5153	-41.78	3.96	-0.17
342	SLU 65	315	61	5181	-42.25	4.41	-0.18
342	SLU 66	310	62	5249	-43	4.07	-0.18
342	SLU 67	318	63	5266	-43.28	4.34	-0.18
342	SLU 68	321	62	5239	-43	4.55	-0.18
342	SLU 69	317	63	5308	-43.74	4.21	-0.18
342	SLU 70	325	64	5324	-44.03	4.48	-0.18
342	SLU 71	315	63	5270	-43.27	4.23	-0.18
342	SLU 72	323	63	5286	-43.55	4.5	-0.18
342	SLU 73	356	68	5779	-46.96	5.1	-0.2
342	SLU 74	351	69	5848	-47.7	4.76	-0.2
342	SLU 75	359	69	5865	-47.99	5.03	-0.2
342	SLU 76	362	69	5838	-47.7	5.24	-0.2
342	SLU 77	357	70	5906	-48.44	4.89	-0.2
342	SLU 78	366	70	5923	-48.73	5.17	-0.2
342	SLU 79	356	69	5868	-47.97	4.92	-0.2
342	SLU 80	364	70	5885	-48.26	5.19	-0.2
342	SLU 81	360	70	6008	-48.5	4.94	-0.2
342	SLU 82	368	71	6025	-48.78	5.21	-0.2
342	SLU 83	366	71	6067	-49.24	5.08	-0.21
342	SLU 84	374	72	6083	-49.53	5.35	-0.21
342	SLE RA 1	223	45	3847	-31.13	2.92	-0.13
342	SLE RA 2	232	45	3866	-31.45	3.22	-0.13
342	SLE RA 3	229	46	3911	-31.94	3	-0.13
342	SLE RA 4	235	46	3922	-32.13	3.18	-0.13
342	SLE RA 5	237	46	3904	-31.94	3.31	-0.13
342	SLE RA 6	234	47	3950	-32.44	3.09	-0.14
342	SLE RA 7	239	47	3961	-32.63	3.27	-0.14
342	SLE RA 8	233	46	3925	-32.12	3.1	-0.13
342	SLE RA 9	238	47	3936	-32.31	3.28	-0.14
342	SLE RA 10	260	50	4265	-34.58	3.68	-0.14
342	SLE RA 11	257	51	4310	-35.08	3.45	-0.15
342	SLE RA 12	262	51	4321	-35.27	3.63	-0.15
342	SLE RA 13	264	51	4303	-35.08	3.77	-0.15
342	SLE RA 14	261	51	4349	-35.57	3.55	-0.15
342	SLE RA 15	266	52	4360	-35.76	3.73	-0.15
342	SLE RA 16	260	51	4324	-35.26	3.56	-0.15
342	SLE RA 17	265	51	4335	-35.45	3.74	-0.15
342	SLE RA 18	262	52	4417	-35.61	3.58	-0.15
342	SLE RA 19	268	52	4428	-35.8	3.76	-0.15
342	SLE RA 20	267	52	4456	-36.1	3.67	-0.15
342	SLE RA 21	272	53	4467	-36.3	3.85	-0.15
342	SLE FR 1	223	45	3847	-31.13	2.92	-0.13
342	SLE FR 2	225	45	3851	-31.19	2.98	-0.13
342	SLE FR 3	225	45	3863	-31.33	2.96	-0.13
342	SLE FR 4	237	47	4022	-32.54	3.18	-0.14
342	SLE FR 5	237	47	4034	-32.67	3.15	-0.14
342	SLE FR 6	243	48	4132	-33.37	3.25	-0.14
342	SLE QP 1	223	45	3847	-31.13	2.92	-0.13
342	SLE QP 2	235	47	4018	-32.47	3.12	-0.14
342	SLD 1	632	65	4765	-44.74	19.53	-0.19
342	SLD 2	632	65	4765	-44.74	19.53	-0.19
342	SLD 3	705	83	5053	-62.01	22.24	-0.24
342	SLD 4	705	83	5053	-62.01	22.24	-0.24
342	SLD 5	244	25	3806	-9.96	3.95	-0.08
342	SLD 6	244	25	3806	-9.96	3.95	-0.08
342	SLD 7	486	85	4765	-67.53	12.95	-0.24
342	SLD 8	486	85	4765	-67.53	12.95	-0.24
342	SLD 9	-16	8	3271	2.58	-6.71	-0.03
342	SLD 10	-16	8	3271	2.58	-6.71	-0.03
342	SLD 11	226	69	4230	-54.99	2.29	-0.19
342	SLD 12	226	69	4230	-54.99	2.29	-0.19
342	SLD 13	-235	11	2983	-2.93	-16	-0.04
342	SLD 14	-235	11	2983	-2.93	-16	-0.04
342	SLD 15	-162	29	3271	-20.2	-13.3	-0.09
342	SLD 16	-162	29	3271	-20.2	-13.3	-0.09
342	SLV 1	1155	87	5754	-60.4	41.19	-0.25
342	SLV 2	1155	87	5754	-60.4	41.19	-0.25
342	SLV 3	1335	132	6451	-102.79	47.82	-0.37
342	SLV 4	1335	132	6451	-102.79	47.82	-0.37
342	SLV 5	238	-9	3482	23.45	4.48	0.01
342	SLV 6	238	-9	3482	23.45	4.48	0.01
342	SLV 7	839	140	5805	-117.87	26.59	-0.39



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
342	SLV 8	839	140	5805	-117.87	26.59	-0.39
342	SLV 9	-368	-47	2231	52.92	-20.35	0.12
342	SLV 10	-368	-47	2231	52.92	-20.35	0.12
342	SLV 11	233	103	4554	-88.39	1.75	-0.28
342	SLV 12	233	103	4554	-88.39	1.75	-0.28
342	SLV 13	-865	-38	1585	37.85	-41.58	0.1
342	SLV 14	-865	-38	1585	37.85	-41.58	0.1
342	SLV 15	-685	7	2282	-4.55	-34.95	-0.02
342	SLV 16	-685	7	2282	-4.55	-34.95	-0.02
343	SLU 1	519	41	3547	-29.2	29.95	-0.13
343	SLU 2	534	41	3578	-29.65	30.65	-0.14
343	SLU 3	540	42	3640	-30.39	31.12	-0.14
343	SLU 4	548	43	3658	-30.67	31.54	-0.14
343	SLU 5	548	42	3635	-30.39	31.41	-0.14
343	SLU 6	554	43	3696	-31.13	31.89	-0.14
343	SLU 7	562	44	3715	-31.4	32.31	-0.14
343	SLU 8	547	43	3660	-30.67	31.49	-0.14
343	SLU 9	556	43	3679	-30.94	31.9	-0.14
343	SLU 10	617	47	4156	-34.19	35.48	-0.16
343	SLU 11	624	49	4217	-34.93	35.96	-0.16
343	SLU 12	632	49	4236	-35.21	36.38	-0.16
343	SLU 13	631	48	4212	-34.93	36.25	-0.16
343	SLU 14	638	50	4273	-35.67	36.73	-0.16
343	SLU 15	646	50	4292	-35.94	37.14	-0.17
343	SLU 16	631	49	4238	-35.21	36.33	-0.16
343	SLU 17	640	49	4256	-35.49	36.74	-0.16
343	SLU 18	639	50	4372	-35.68	36.87	-0.17
343	SLU 19	648	50	4391	-35.96	37.28	-0.17
343	SLU 20	653	51	4429	-36.42	37.64	-0.17
343	SLU 21	662	51	4447	-36.69	38.05	-0.17
343	SLU 22	600	47	4059	-33.65	34.59	-0.16
343	SLU 23	614	47	4090	-34.11	35.28	-0.16
343	SLU 24	620	48	4151	-34.85	35.76	-0.16
343	SLU 25	629	49	4170	-35.12	36.18	-0.16
343	SLU 26	628	48	4146	-34.84	36.05	-0.16
343	SLU 27	634	49	4208	-35.58	36.53	-0.16
343	SLU 28	643	50	4226	-35.86	36.94	-0.17
343	SLU 29	628	49	4172	-35.13	36.13	-0.16
343	SLU 30	636	49	4190	-35.4	36.54	-0.16
343	SLU 31	698	54	4667	-38.65	40.12	-0.18
343	SLU 32	704	55	4729	-39.39	40.6	-0.18
343	SLU 33	712	55	4747	-39.66	41.02	-0.18
343	SLU 34	712	55	4724	-39.38	40.89	-0.18
343	SLU 35	718	56	4785	-40.12	41.37	-0.19
343	SLU 36	726	56	4804	-40.4	41.78	-0.19
343	SLU 37	711	55	4749	-39.67	40.97	-0.18
343	SLU 38	720	55	4768	-39.94	41.38	-0.18
343	SLU 39	719	56	4884	-40.14	41.51	-0.19
343	SLU 40	728	56	4902	-40.41	41.92	-0.19
343	SLU 41	733	57	4940	-40.87	42.27	-0.19
343	SLU 42	742	57	4959	-41.15	42.69	-0.19
343	SLU 43	648	51	4436	-36.43	37.35	-0.17
343	SLU 44	662	51	4467	-36.89	38.04	-0.17
343	SLU 45	668	52	4528	-37.62	38.52	-0.17
343	SLU 46	677	53	4547	-37.9	38.93	-0.17
343	SLU 47	676	52	4524	-37.62	38.81	-0.17
343	SLU 48	682	53	4585	-38.36	39.29	-0.18
343	SLU 49	691	54	4604	-38.64	39.7	-0.18
343	SLU 50	676	53	4549	-37.9	38.88	-0.17
343	SLU 51	684	53	4568	-38.18	39.3	-0.18
343	SLU 52	746	58	5045	-41.43	42.88	-0.19
343	SLU 53	752	59	5106	-42.17	43.36	-0.19
343	SLU 54	760	59	5125	-42.44	43.77	-0.2
343	SLU 55	760	59	5101	-42.16	43.65	-0.19
343	SLU 56	766	60	5162	-42.9	44.13	-0.2
343	SLU 57	774	60	5181	-43.18	44.54	-0.2
343	SLU 58	759	59	5126	-42.44	43.72	-0.2
343	SLU 59	768	59	5145	-42.72	44.14	-0.2
343	SLU 60	767	60	5261	-42.92	44.26	-0.2
343	SLU 61	776	60	5280	-43.19	44.68	-0.2
343	SLU 62	781	61	5317	-43.65	45.03	-0.2
343	SLU 63	790	61	5336	-43.93	45.45	-0.2
343	SLU 64	728	57	4948	-40.88	41.99	-0.19
343	SLU 65	742	57	4979	-41.34	42.68	-0.19
343	SLU 66	748	58	5040	-42.08	43.16	-0.19
343	SLU 67	757	59	5059	-42.35	43.57	-0.2
343	SLU 68	756	58	5035	-42.08	43.45	-0.19
343	SLU 69	762	59	5096	-42.82	43.92	-0.2
343	SLU 70	771	60	5115	-43.09	44.34	-0.2
343	SLU 71	756	59	5061	-42.36	43.52	-0.2
343	SLU 72	764	59	5079	-42.63	43.94	-0.2
343	SLU 73	826	64	5556	-45.88	47.52	-0.21
343	SLU 74	832	65	5617	-46.62	48	-0.22
343	SLU 75	841	65	5636	-46.89	48.41	-0.22
343	SLU 76	840	65	5613	-46.62	48.29	-0.22
343	SLU 77	846	66	5674	-47.36	48.76	-0.22
343	SLU 78	855	66	5693	-47.63	49.18	-0.22
343	SLU 79	840	65	5638	-46.9	48.36	-0.22
343	SLU 80	848	65	5657	-47.17	48.78	-0.22
343	SLU 81	848	66	5772	-47.37	48.9	-0.22
343	SLU 82	856	66	5791	-47.64	49.32	-0.22



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
343	SLU 83	862	67	5829	-48.11	49.67	-0.22
343	SLU 84	870	67	5848	-48.38	50.08	-0.22
343	SLE RA 1	542	42	3693	-30.47	31.28	-0.14
343	SLE RA 2	552	43	3714	-30.77	31.74	-0.14
343	SLE RA 3	556	43	3755	-31.27	32.06	-0.14
343	SLE RA 4	562	44	3767	-31.45	32.33	-0.15
343	SLE RA 5	561	43	3752	-31.27	32.25	-0.14
343	SLE RA 6	565	44	3793	-31.76	32.57	-0.15
343	SLE RA 7	571	44	3805	-31.94	32.85	-0.15
343	SLE RA 8	561	44	3769	-31.45	32.3	-0.15
343	SLE RA 9	567	44	3781	-31.64	32.58	-0.15
343	SLE RA 10	608	47	4099	-33.8	34.97	-0.16
343	SLE RA 11	612	48	4140	-34.29	35.28	-0.16
343	SLE RA 12	618	48	4152	-34.48	35.56	-0.16
343	SLE RA 13	617	48	4137	-34.29	35.48	-0.16
343	SLE RA 14	621	48	4178	-34.78	35.8	-0.16
343	SLE RA 15	627	49	4190	-34.97	36.07	-0.16
343	SLE RA 16	617	48	4154	-34.48	35.53	-0.16
343	SLE RA 17	622	48	4166	-34.66	35.81	-0.16
343	SLE RA 18	622	48	4243	-34.79	35.89	-0.16
343	SLE RA 19	628	49	4256	-34.98	36.16	-0.16
343	SLE RA 20	631	49	4281	-35.29	36.4	-0.16
343	SLE RA 21	637	49	4293	-35.47	36.68	-0.16
343	SLE FR 1	542	42	3693	-30.47	31.28	-0.14
343	SLE FR 2	544	42	3698	-30.53	31.37	-0.14
343	SLE FR 3	546	43	3708	-30.67	31.48	-0.14
343	SLE FR 4	568	44	3863	-31.83	32.75	-0.15
343	SLE FR 5	570	44	3873	-31.96	32.87	-0.15
343	SLE FR 6	582	45	3968	-32.63	33.58	-0.15
343	SLE QP 1	542	42	3693	-30.47	31.28	-0.14
343	SLE QP 2	566	44	3858	-31.77	32.66	-0.15
343	SLD 1	982	61	4553	-43.96	51.45	-0.2
343	SLD 2	982	61	4553	-43.96	51.45	-0.2
343	SLD 3	1094	79	4832	-61.38	56.76	-0.26
343	SLD 4	1094	79	4832	-61.38	56.76	-0.26
343	SLD 5	522	21	3644	-9	30.24	-0.07
343	SLD 6	522	21	3644	-9	30.24	-0.07
343	SLD 7	893	83	4574	-67.08	47.95	-0.27
343	SLD 8	893	83	4574	-67.08	47.95	-0.27
343	SLD 9	239	6	3143	3.54	17.37	-0.02
343	SLD 10	239	6	3143	3.54	17.37	-0.02
343	SLD 11	610	67	4073	-54.54	35.08	-0.22
343	SLD 12	610	67	4073	-54.54	35.08	-0.22
343	SLD 13	39	9	2885	-2.15	8.56	-0.03
343	SLD 14	39	9	2885	-2.15	8.56	-0.03
343	SLD 15	150	27	3164	-19.58	13.88	-0.09
343	SLD 16	150	27	3164	-19.58	13.88	-0.09
343	SLV 1	1531	83	5469	-59.51	76.2	-0.28
343	SLV 2	1531	83	5469	-59.51	76.2	-0.28
343	SLV 3	1803	128	6149	-102.33	89.19	-0.43
343	SLV 4	1803	128	6149	-102.33	89.19	-0.43
343	SLV 5	444	-13	3310	24.86	26.03	0.04
343	SLV 6	444	-13	3310	24.86	26.03	0.04
343	SLV 7	1349	138	5577	-117.88	69.31	-0.45
343	SLV 8	1349	138	5577	-117.88	69.31	-0.45
343	SLV 9	-217	-50	2139	54.35	-3.99	0.16
343	SLV 10	-217	-50	2139	54.35	-3.99	0.16
343	SLV 11	689	101	4407	-88.39	39.29	-0.33
343	SLV 12	689	101	4407	-88.39	39.29	-0.33
343	SLV 13	-670	-40	1568	38.79	-23.86	0.13
343	SLV 14	-670	-40	1568	38.79	-23.86	0.13
343	SLV 15	-398	6	2248	-4.03	-10.88	-0.02
343	SLV 16	-398	6	2248	-4.03	-10.88	-0.02
344	SLU 1	547	37	3614	-26.86	16.31	-0.13
344	SLU 2	559	38	3648	-27.27	16.77	-0.14
344	SLU 3	568	39	3710	-27.96	16.94	-0.14
344	SLU 4	575	39	3731	-28.2	17.22	-0.14
344	SLU 5	573	39	3707	-27.95	17.22	-0.14
344	SLU 6	582	40	3769	-28.64	17.4	-0.14
344	SLU 7	590	40	3790	-28.89	17.67	-0.14
344	SLU 8	575	39	3733	-28.22	17.22	-0.14
344	SLU 9	583	40	3753	-28.47	17.49	-0.14
344	SLU 10	643	44	4236	-31.39	19.2	-0.16
344	SLU 11	651	45	4298	-32.08	19.38	-0.16
344	SLU 12	659	45	4319	-32.33	19.65	-0.16
344	SLU 13	657	45	4295	-32.07	19.66	-0.16
344	SLU 14	666	46	4357	-32.76	19.83	-0.16
344	SLU 15	673	46	4378	-33.01	20.1	-0.16
344	SLU 16	659	45	4321	-32.35	19.65	-0.16
344	SLU 17	666	45	4341	-32.59	19.92	-0.16
344	SLU 18	666	46	4454	-32.75	19.79	-0.16
344	SLU 19	673	46	4475	-32.99	20.06	-0.16
344	SLU 20	680	47	4514	-33.43	20.24	-0.17
344	SLU 21	688	47	4534	-33.68	20.51	-0.17
344	SLU 22	628	43	4137	-30.92	18.69	-0.15
344	SLU 23	640	44	4170	-31.33	19.15	-0.16
344	SLU 24	649	45	4232	-32.02	19.32	-0.16
344	SLU 25	657	45	4253	-32.26	19.6	-0.16
344	SLU 26	655	45	4230	-32.01	19.6	-0.16
344	SLU 27	664	46	4291	-32.7	19.78	-0.16
344	SLU 28	671	46	4312	-32.95	20.05	-0.16



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
344	SLU 29	657	45	4255	-32.29	19.6	-0.16
344	SLU 30	664	45	4275	-32.53	19.87	-0.16
344	SLU 31	724	49	4759	-35.45	21.58	-0.18
344	SLU 32	733	50	4820	-36.14	21.75	-0.18
344	SLU 33	740	51	4841	-36.39	22.03	-0.18
344	SLU 34	738	50	4818	-36.14	22.03	-0.18
344	SLU 35	747	51	4880	-36.83	22.21	-0.18
344	SLU 36	755	52	4900	-37.07	22.48	-0.19
344	SLU 37	740	51	4843	-36.41	22.03	-0.18
344	SLU 38	748	51	4863	-36.66	22.3	-0.18
344	SLU 39	747	51	4977	-36.81	22.16	-0.18
344	SLU 40	755	52	4997	-37.06	22.44	-0.19
344	SLU 41	762	52	5036	-37.49	22.62	-0.19
344	SLU 42	769	53	5056	-37.74	22.89	-0.19
344	SLU 43	683	47	4520	-33.52	20.39	-0.17
344	SLU 44	695	47	4554	-33.93	20.85	-0.17
344	SLU 45	704	48	4615	-34.62	21.02	-0.17
344	SLU 46	711	49	4636	-34.87	21.3	-0.17
344	SLU 47	709	48	4613	-34.61	21.3	-0.17
344	SLU 48	718	49	4675	-35.31	21.47	-0.18
344	SLU 49	726	49	4695	-35.55	21.75	-0.18
344	SLU 50	712	49	4638	-34.89	21.29	-0.17
344	SLU 51	719	49	4658	-35.13	21.57	-0.18
344	SLU 52	779	53	5142	-38.05	23.28	-0.19
344	SLU 53	788	54	5204	-38.75	23.45	-0.19
344	SLU 54	795	54	5224	-38.99	23.73	-0.19
344	SLU 55	793	54	5201	-38.74	23.73	-0.19
344	SLU 56	802	55	5263	-39.43	23.91	-0.2
344	SLU 57	809	55	5283	-39.67	24.18	-0.2
344	SLU 58	795	54	5226	-39.01	23.73	-0.19
344	SLU 59	803	55	5246	-39.26	24	-0.2
344	SLU 60	802	55	5360	-39.41	23.86	-0.2
344	SLU 61	810	55	5380	-39.66	24.14	-0.2
344	SLU 62	817	56	5419	-40.1	24.32	-0.2
344	SLU 63	824	56	5439	-40.34	24.59	-0.2
344	SLU 64	764	52	5042	-37.59	22.77	-0.19
344	SLU 65	776	53	5076	-37.99	23.23	-0.19
344	SLU 66	785	54	5138	-38.68	23.4	-0.19
344	SLU 67	793	54	5158	-38.93	23.68	-0.19
344	SLU 68	791	54	5135	-38.68	23.68	-0.19
344	SLU 69	800	55	5197	-39.37	23.85	-0.2
344	SLU 70	807	55	5217	-39.61	24.13	-0.2
344	SLU 71	793	54	5160	-38.95	23.67	-0.19
344	SLU 72	800	55	5180	-39.2	23.95	-0.2
344	SLU 73	860	59	5664	-42.12	25.66	-0.21
344	SLU 74	869	60	5726	-42.81	25.83	-0.21
344	SLU 75	876	60	5746	-43.05	26.11	-0.21
344	SLU 76	874	60	5723	-42.8	26.11	-0.21
344	SLU 77	883	61	5785	-43.49	26.28	-0.22
344	SLU 78	891	61	5805	-43.74	26.56	-0.22
344	SLU 79	877	60	5748	-43.07	26.1	-0.22
344	SLU 80	884	60	5768	-43.32	26.38	-0.22
344	SLU 81	883	61	5882	-43.48	26.24	-0.22
344	SLU 82	891	61	5902	-43.72	26.52	-0.22
344	SLU 83	898	62	5941	-44.16	26.69	-0.22
344	SLU 84	905	62	5961	-44.4	26.97	-0.22
344	SLE RA 1	570	39	3764	-28.02	16.99	-0.14
344	SLE RA 2	578	39	3786	-28.29	17.3	-0.14
344	SLE RA 3	584	40	3827	-28.75	17.41	-0.14
344	SLE RA 4	589	40	3841	-28.92	17.6	-0.14
344	SLE RA 5	588	40	3826	-28.75	17.6	-0.14
344	SLE RA 6	594	41	3867	-29.21	17.71	-0.15
344	SLE RA 7	599	41	3880	-29.37	17.9	-0.15
344	SLE RA 8	589	40	3842	-28.93	17.59	-0.14
344	SLE RA 9	594	40	3856	-29.09	17.78	-0.15
344	SLE RA 10	634	43	4178	-31.04	18.92	-0.15
344	SLE RA 11	640	44	4219	-31.5	19.03	-0.16
344	SLE RA 12	645	44	4233	-31.66	19.22	-0.16
344	SLE RA 13	643	44	4218	-31.5	19.22	-0.16
344	SLE RA 14	649	45	4259	-31.96	19.34	-0.16
344	SLE RA 15	654	45	4272	-32.12	19.52	-0.16
344	SLE RA 16	645	44	4234	-31.68	19.22	-0.16
344	SLE RA 17	650	44	4248	-31.84	19.4	-0.16
344	SLE RA 18	649	45	4324	-31.95	19.31	-0.16
344	SLE RA 19	654	45	4337	-32.11	19.49	-0.16
344	SLE RA 20	659	45	4363	-32.4	19.61	-0.16
344	SLE RA 21	664	45	4377	-32.56	19.79	-0.16
344	SLE FR 1	570	39	3764	-28.02	16.99	-0.14
344	SLE FR 2	572	39	3768	-28.07	17.05	-0.14
344	SLE FR 3	574	39	3779	-28.2	17.11	-0.14
344	SLE FR 4	595	41	3936	-29.25	17.75	-0.15
344	SLE FR 5	598	41	3947	-29.38	17.81	-0.15
344	SLE FR 6	610	42	4044	-29.98	18.15	-0.15
344	SLE QP 1	570	39	3764	-28.02	16.99	-0.14
344	SLE QP 2	594	41	3932	-29.2	17.69	-0.15
344	SLD 1	1000	56	4610	-40.45	34.88	-0.2
344	SLD 2	1000	56	4610	-40.45	34.88	-0.2
344	SLD 3	1129	72	4916	-56.09	39.72	-0.26
344	SLD 4	1129	72	4916	-56.09	39.72	-0.26
344	SLD 5	520	21	3671	-8.86	15.49	-0.07
344	SLD 6	520	21	3671	-8.86	15.49	-0.07



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
344	SLD 7	950	74	4691	-60.98	31.65	-0.27
344	SLD 8	950	74	4691	-60.98	31.65	-0.27
344	SLD 9	238	8	3172	2.58	3.73	-0.02
344	SLD 10	238	8	3172	2.58	3.73	-0.02
344	SLD 11	668	60	4192	-49.54	19.88	-0.22
344	SLD 12	668	60	4192	-49.54	19.88	-0.22
344	SLD 13	59	10	2947	-2.31	-4.35	-0.03
344	SLD 14	59	10	2947	-2.31	-4.35	-0.03
344	SLD 15	188	25	3254	-17.94	0.5	-0.09
344	SLD 16	188	25	3254	-17.94	0.5	-0.09
344	SLV 1	1535	75	5502	-54.81	57.55	-0.28
344	SLV 2	1535	75	5502	-54.81	57.55	-0.28
344	SLV 3	1848	114	6250	-93.32	69.27	-0.43
344	SLV 4	1848	114	6250	-93.32	69.27	-0.43
344	SLV 5	402	-7	3268	21.53	11.87	0.04
344	SLV 6	402	-7	3268	21.53	11.87	0.04
344	SLV 7	1445	121	5762	-106.84	50.94	-0.46
344	SLV 8	1445	121	5762	-106.84	50.94	-0.46
344	SLV 9	-257	-40	2101	48.45	-15.57	0.17
344	SLV 10	-257	-40	2101	48.45	-15.57	0.17
344	SLV 11	786	89	4595	-79.92	23.51	-0.34
344	SLV 12	786	89	4595	-79.92	23.51	-0.34
344	SLV 13	-661	-33	1613	34.93	-33.9	0.14
344	SLV 14	-661	-33	1613	34.93	-33.9	0.14
344	SLV 15	-348	6	2362	-3.58	-22.18	-0.02
344	SLV 16	-348	6	2362	-3.58	-22.18	-0.02
345	SLU 1	752	32	3842	-22.53	37.54	-0.11
345	SLU 2	765	32	3877	-22.87	38.16	-0.11
345	SLU 3	781	33	3946	-23.46	39	-0.11
345	SLU 4	789	33	3967	-23.66	39.37	-0.11
345	SLU 5	784	33	3942	-23.45	39.1	-0.11
345	SLU 6	800	34	4011	-24.03	39.94	-0.12
345	SLU 7	808	34	4032	-24.24	40.31	-0.12
345	SLU 8	790	34	3972	-23.69	39.43	-0.11
345	SLU 9	798	34	3993	-23.89	39.8	-0.12
345	SLU 10	878	37	4500	-26.3	43.86	-0.13
345	SLU 11	894	38	4569	-26.88	44.7	-0.13
345	SLU 12	902	38	4590	-27.09	45.07	-0.13
345	SLU 13	897	38	4565	-26.88	44.81	-0.13
345	SLU 14	913	39	4634	-27.46	45.65	-0.13
345	SLU 15	921	39	4655	-27.66	46.01	-0.13
345	SLU 16	903	38	4594	-27.11	45.13	-0.13
345	SLU 17	911	39	4616	-27.32	45.5	-0.13
345	SLU 18	913	39	4731	-27.43	45.69	-0.13
345	SLU 19	921	39	4752	-27.63	46.06	-0.13
345	SLU 20	932	40	4796	-28	46.63	-0.14
345	SLU 21	940	40	4817	-28.21	47	-0.14
345	SLU 22	862	37	4398	-25.92	43.12	-0.13
345	SLU 23	875	37	4433	-26.26	43.74	-0.13
345	SLU 24	892	38	4502	-26.84	44.58	-0.13
345	SLU 25	899	38	4524	-27.05	44.95	-0.13
345	SLU 26	895	38	4498	-26.83	44.68	-0.13
345	SLU 27	911	39	4567	-27.42	45.52	-0.13
345	SLU 28	918	39	4588	-27.62	45.89	-0.13
345	SLU 29	901	38	4528	-27.07	45.01	-0.13
345	SLU 30	908	39	4549	-27.28	45.38	-0.13
345	SLU 31	988	42	5056	-29.68	49.44	-0.14
345	SLU 32	1005	43	5125	-30.27	50.28	-0.15
345	SLU 33	1012	43	5146	-30.47	50.65	-0.15
345	SLU 34	1008	43	5121	-30.26	50.38	-0.15
345	SLU 35	1024	44	5190	-30.84	51.22	-0.15
345	SLU 36	1031	44	5211	-31.05	51.59	-0.15
345	SLU 37	1014	43	5150	-30.5	50.71	-0.15
345	SLU 38	1021	43	5172	-30.7	51.08	-0.15
345	SLU 39	1024	44	5287	-30.81	51.27	-0.15
345	SLU 40	1032	44	5309	-31.02	51.64	-0.15
345	SLU 41	1043	44	5352	-31.39	52.21	-0.15
345	SLU 42	1051	45	5373	-31.59	52.58	-0.15
345	SLU 43	939	40	4803	-28.13	46.9	-0.14
345	SLU 44	952	40	4839	-28.47	47.51	-0.14
345	SLU 45	968	41	4908	-29.06	48.35	-0.14
345	SLU 46	976	41	4929	-29.26	48.72	-0.14
345	SLU 47	971	41	4904	-29.05	48.45	-0.14
345	SLU 48	987	42	4973	-29.63	49.29	-0.14
345	SLU 49	995	42	4994	-29.84	49.66	-0.14
345	SLU 50	977	41	4933	-29.29	48.78	-0.14
345	SLU 51	985	42	4955	-29.49	49.15	-0.14
345	SLU 52	1065	45	5462	-31.9	53.21	-0.15
345	SLU 53	1081	46	5531	-32.48	54.05	-0.16
345	SLU 54	1089	46	5552	-32.69	54.42	-0.16
345	SLU 55	1084	46	5527	-32.47	54.16	-0.16
345	SLU 56	1100	47	5596	-33.06	55	-0.16
345	SLU 57	1108	47	5617	-33.26	55.37	-0.16
345	SLU 58	1090	46	5556	-32.71	54.48	-0.16
345	SLU 59	1098	47	5577	-32.92	54.85	-0.16
345	SLU 60	1101	47	5693	-33.03	55.04	-0.16
345	SLU 61	1108	47	5714	-33.23	55.41	-0.16
345	SLU 62	1120	48	5758	-33.6	55.98	-0.16
345	SLU 63	1128	48	5779	-33.81	56.35	-0.16
345	SLU 64	1050	45	5359	-31.52	52.47	-0.15
345	SLU 65	1063	45	5395	-31.86	53.09	-0.15



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
345	SLU 66	1079	46	5464	-32.44	53.93	-0.16
345	SLU 67	1087	46	5485	-32.64	54.3	-0.16
345	SLU 68	1082	46	5460	-32.43	54.03	-0.16
345	SLU 69	1098	47	5529	-33.02	54.87	-0.16
345	SLU 70	1106	47	5550	-33.22	55.24	-0.16
345	SLU 71	1088	46	5489	-32.67	54.36	-0.16
345	SLU 72	1096	46	5511	-32.87	54.73	-0.16
345	SLU 73	1176	50	6018	-35.28	58.79	-0.17
345	SLU 74	1192	51	6087	-35.87	59.63	-0.17
345	SLU 75	1200	51	6108	-36.07	60	-0.17
345	SLU 76	1195	51	6083	-35.86	59.73	-0.17
345	SLU 77	1211	52	6152	-36.44	60.57	-0.18
345	SLU 78	1219	52	6173	-36.65	60.94	-0.18
345	SLU 79	1201	51	6112	-36.1	60.06	-0.17
345	SLU 80	1209	51	6133	-36.3	60.43	-0.18
345	SLU 81	1211	52	6249	-36.41	60.62	-0.18
345	SLU 82	1219	52	6270	-36.62	60.99	-0.18
345	SLU 83	1230	52	6314	-36.99	61.56	-0.18
345	SLU 84	1238	53	6335	-37.19	61.93	-0.18
345	SLE RA 1	783	33	4000	-23.5	39.14	-0.11
345	SLE RA 2	792	34	4024	-23.73	39.55	-0.11
345	SLE RA 3	803	34	4070	-24.12	40.11	-0.12
345	SLE RA 4	808	34	4084	-24.25	40.36	-0.12
345	SLE RA 5	805	34	4067	-24.11	40.18	-0.12
345	SLE RA 6	815	35	4114	-24.5	40.74	-0.12
345	SLE RA 7	821	35	4128	-24.64	40.98	-0.12
345	SLE RA 8	809	34	4087	-24.27	40.4	-0.12
345	SLE RA 9	814	35	4101	-24.41	40.64	-0.12
345	SLE RA 10	867	37	4439	-26.01	43.35	-0.13
345	SLE RA 11	878	37	4485	-26.4	43.91	-0.13
345	SLE RA 12	883	38	4500	-26.54	44.16	-0.13
345	SLE RA 13	880	37	4483	-26.4	43.98	-0.13
345	SLE RA 14	891	38	4529	-26.78	44.54	-0.13
345	SLE RA 15	896	38	4543	-26.92	44.79	-0.13
345	SLE RA 16	884	38	4502	-26.55	44.2	-0.13
345	SLE RA 17	889	38	4516	-26.69	44.44	-0.13
345	SLE RA 18	891	38	4594	-26.76	44.57	-0.13
345	SLE RA 19	896	38	4608	-26.9	44.82	-0.13
345	SLE RA 20	904	38	4637	-27.15	45.2	-0.13
345	SLE RA 21	909	39	4651	-27.28	45.44	-0.13
345	SLE FR 1	783	33	4000	-23.5	39.14	-0.11
345	SLE FR 2	785	33	4005	-23.55	39.22	-0.11
345	SLE FR 3	788	33	4018	-23.65	39.39	-0.11
345	SLE FR 4	817	35	4183	-24.52	40.85	-0.12
345	SLE FR 5	821	35	4196	-24.63	41.02	-0.12
345	SLE FR 6	837	36	4297	-25.13	41.85	-0.12
345	SLE QP 1	783	33	4000	-23.5	39.14	-0.11
345	SLE QP 2	816	35	4178	-24.48	40.77	-0.12
345	SLD 1	1219	47	4844	-34.03	58.72	-0.16
345	SLD 2	1219	47	4844	-34.03	58.72	-0.16
345	SLD 3	1377	58	5206	-46.36	65.81	-0.21
345	SLD 4	1377	58	5206	-46.36	65.81	-0.21
345	SLD 5	697	22	3829	-8.63	35.4	-0.06
345	SLD 6	697	22	3829	-8.63	35.4	-0.06
345	SLD 7	1223	58	5036	-49.76	59.03	-0.22
345	SLD 8	1223	58	5036	-49.76	59.03	-0.22
345	SLD 9	408	11	3321	0.8	22.51	-0.02
345	SLD 10	408	11	3321	0.8	22.51	-0.02
345	SLD 11	934	47	4528	-40.33	46.13	-0.17
345	SLD 12	934	47	4528	-40.33	46.13	-0.17
345	SLD 13	254	11	3150	-2.6	15.73	-0.03
345	SLD 14	254	11	3150	-2.6	15.73	-0.03
345	SLD 15	412	22	3513	-14.93	22.82	-0.07
345	SLD 16	412	22	3513	-14.93	22.82	-0.07
345	SLV 1	1751	64	5718	-46.22	82.35	-0.22
345	SLV 2	1751	64	5718	-46.22	82.35	-0.22
345	SLV 3	2133	91	6601	-76.73	99.55	-0.34
345	SLV 4	2133	91	6601	-76.73	99.55	-0.34
345	SLV 5	517	3	3300	15.27	27.16	0.02
345	SLV 6	517	3	3300	15.27	27.16	0.02
345	SLV 7	1790	92	6245	-86.42	84.49	-0.36
345	SLV 8	1790	92	6245	-86.42	84.49	-0.36
345	SLV 9	-159	-23	2112	37.47	-2.95	0.12
345	SLV 10	-159	-23	2112	37.47	-2.95	0.12
345	SLV 11	1114	66	5057	-64.23	54.38	-0.26
345	SLV 12	1114	66	5057	-64.23	54.38	-0.26
345	SLV 13	-502	-21	1756	27.77	-18.01	0.1
345	SLV 14	-502	-21	1756	27.77	-18.01	0.1
345	SLV 15	-120	5	2639	-2.74	-0.82	-0.01
345	SLV 16	-120	5	2639	-2.74	-0.82	-0.01
346	SLU 1	618	20	4132	-15.67	19.19	-0.08
346	SLU 2	630	20	4168	-15.92	19.64	-0.08
346	SLU 3	642	21	4248	-16.31	19.94	-0.08
346	SLU 4	649	21	4269	-16.46	20.21	-0.08
346	SLU 5	646	21	4240	-16.32	20.15	-0.08
346	SLU 6	658	21	4319	-16.72	20.45	-0.08
346	SLU 7	665	21	4341	-16.87	20.72	-0.08
346	SLU 8	650	21	4276	-16.48	20.21	-0.08
346	SLU 9	657	21	4297	-16.63	20.48	-0.08
346	SLU 10	718	23	4834	-18.27	22.29	-0.09
346	SLU 11	731	24	4913	-18.67	22.59	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
346	SLU 12	738	24	4935	-18.82	22.86	-0.09
346	SLU 13	734	24	4906	-18.68	22.8	-0.09
346	SLU 14	747	24	4985	-19.07	23.1	-0.09
346	SLU 15	754	24	5007	-19.22	23.37	-0.09
346	SLU 16	738	24	4942	-18.83	22.86	-0.09
346	SLU 17	745	24	4963	-18.98	23.13	-0.09
346	SLU 18	744	24	5083	-19.03	22.97	-0.09
346	SLU 19	751	24	5105	-19.18	23.25	-0.09
346	SLU 20	760	25	5155	-19.44	23.48	-0.09
346	SLU 21	767	25	5177	-19.59	23.76	-0.09
346	SLU 22	706	23	4730	-18	21.85	-0.09
346	SLU 23	718	23	4766	-18.25	22.31	-0.09
346	SLU 24	730	24	4846	-18.65	22.6	-0.09
346	SLU 25	737	24	4867	-18.8	22.88	-0.09
346	SLU 26	734	24	4838	-18.66	22.82	-0.09
346	SLU 27	746	24	4918	-19.05	23.12	-0.09
346	SLU 28	753	24	4939	-19.2	23.39	-0.09
346	SLU 29	738	24	4874	-18.81	22.88	-0.09
346	SLU 30	745	24	4896	-18.96	23.15	-0.09
346	SLU 31	806	26	5432	-20.61	24.96	-0.1
346	SLU 32	819	27	5512	-21	25.25	-0.1
346	SLU 33	826	27	5533	-21.15	25.53	-0.1
346	SLU 34	822	27	5504	-21.01	25.47	-0.1
346	SLU 35	835	27	5584	-21.41	25.77	-0.1
346	SLU 36	842	27	5605	-21.56	26.04	-0.1
346	SLU 37	826	27	5540	-21.17	25.53	-0.1
346	SLU 38	833	27	5562	-21.32	25.8	-0.1
346	SLU 39	832	27	5681	-21.37	25.64	-0.1
346	SLU 40	839	27	5703	-21.52	25.91	-0.1
346	SLU 41	848	28	5753	-21.77	26.15	-0.1
346	SLU 42	855	28	5775	-21.92	26.42	-0.11
346	SLU 43	774	25	5166	-19.57	24.03	-0.09
346	SLU 44	785	25	5202	-19.81	24.48	-0.09
346	SLU 45	798	26	5282	-20.21	24.78	-0.1
346	SLU 46	805	26	5304	-20.36	25.05	-0.1
346	SLU 47	801	26	5274	-20.22	25	-0.1
346	SLU 48	814	26	5354	-20.62	25.29	-0.1
346	SLU 49	821	26	5375	-20.77	25.56	-0.1
346	SLU 50	805	26	5310	-20.38	25.05	-0.1
346	SLU 51	812	26	5332	-20.53	25.33	-0.1
346	SLU 52	873	28	5868	-22.17	27.13	-0.11
346	SLU 53	886	29	5948	-22.57	27.43	-0.11
346	SLU 54	893	29	5969	-22.72	27.7	-0.11
346	SLU 55	889	29	5940	-22.58	27.65	-0.11
346	SLU 56	902	29	6020	-22.97	27.94	-0.11
346	SLU 57	909	29	6041	-23.12	28.21	-0.11
346	SLU 58	894	29	5976	-22.73	27.7	-0.11
346	SLU 59	901	29	5998	-22.88	27.98	-0.11
346	SLU 60	900	29	6118	-22.93	27.81	-0.11
346	SLU 61	907	29	6139	-23.08	28.09	-0.11
346	SLU 62	916	30	6189	-23.34	28.33	-0.11
346	SLU 63	923	30	6211	-23.49	28.6	-0.11
346	SLU 64	862	28	5765	-21.9	26.7	-0.1
346	SLU 65	873	28	5801	-22.15	27.15	-0.11
346	SLU 66	886	29	5880	-22.55	27.45	-0.11
346	SLU 67	893	29	5902	-22.7	27.72	-0.11
346	SLU 68	889	29	5873	-22.56	27.66	-0.11
346	SLU 69	902	29	5952	-22.95	27.96	-0.11
346	SLU 70	909	29	5974	-23.1	28.23	-0.11
346	SLU 71	893	29	5909	-22.71	27.72	-0.11
346	SLU 72	900	29	5930	-22.86	27.99	-0.11
346	SLU 73	961	31	6466	-24.51	29.8	-0.12
346	SLU 74	974	32	6546	-24.9	30.1	-0.12
346	SLU 75	981	32	6568	-25.05	30.37	-0.12
346	SLU 76	977	32	6538	-24.91	30.31	-0.12
346	SLU 77	990	32	6618	-25.31	30.61	-0.12
346	SLU 78	997	32	6640	-25.46	30.88	-0.12
346	SLU 79	982	32	6574	-25.07	30.37	-0.12
346	SLU 80	989	32	6596	-25.22	30.64	-0.12
346	SLU 81	988	32	6716	-25.27	30.48	-0.12
346	SLU 82	995	32	6737	-25.42	30.75	-0.12
346	SLU 83	1004	33	6788	-25.67	30.99	-0.12
346	SLU 84	1011	33	6809	-25.82	31.27	-0.12
346	SLE RA 1	643	21	4303	-16.33	19.95	-0.08
346	SLE RA 2	651	21	4327	-16.5	20.25	-0.08
346	SLE RA 3	659	21	4380	-16.76	20.45	-0.08
346	SLE RA 4	664	21	4394	-16.86	20.63	-0.08
346	SLE RA 5	662	21	4375	-16.77	20.59	-0.08
346	SLE RA 6	670	22	4428	-17.03	20.79	-0.08
346	SLE RA 7	675	22	4442	-17.13	20.97	-0.08
346	SLE RA 8	665	21	4399	-16.87	20.63	-0.08
346	SLE RA 9	669	21	4413	-16.97	20.81	-0.08
346	SLE RA 10	710	23	4771	-18.07	22.02	-0.09
346	SLE RA 11	718	23	4824	-18.34	22.22	-0.09
346	SLE RA 12	723	23	4838	-18.43	22.4	-0.09
346	SLE RA 13	721	23	4819	-18.34	22.36	-0.09
346	SLE RA 14	729	24	4872	-18.61	22.56	-0.09
346	SLE RA 15	734	24	4886	-18.7	22.74	-0.09
346	SLE RA 16	724	23	4843	-18.44	22.4	-0.09
346	SLE RA 17	728	23	4857	-18.54	22.58	-0.09
346	SLE RA 18	727	24	4937	-18.58	22.47	-0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
346	SLE RA 19	732	24	4951	-18.68	22.65	-0.09
346	SLE RA 20	738	24	4985	-18.85	22.81	-0.09
346	SLE RA 21	743	24	4999	-18.95	23	-0.09
346	SLE FR 1	643	21	4303	-16.33	19.95	-0.08
346	SLE FR 2	645	21	4308	-16.37	20.01	-0.08
346	SLE FR 3	648	21	4322	-16.44	20.09	-0.08
346	SLE FR 4	670	22	4498	-17.04	20.77	-0.08
346	SLE FR 5	673	22	4512	-17.12	20.84	-0.08
346	SLE FR 6	685	22	4620	-17.46	21.21	-0.08
346	SLE QP 1	643	21	4303	-16.33	19.95	-0.08
346	SLE QP 2	669	22	4493	-17.01	20.71	-0.08
346	SLD 1	1049	30	5136	-24.06	37.08	-0.11
346	SLD 2	1049	30	5136	-24.06	37.08	-0.11
346	SLD 3	1202	35	5574	-32.37	42.77	-0.14
346	SLD 4	1202	35	5574	-32.37	42.77	-0.14
346	SLD 5	549	15	4022	-6.52	16.99	-0.05
346	SLD 6	549	15	4022	-6.52	16.99	-0.05
346	SLD 7	1062	34	5482	-34.21	35.95	-0.14
346	SLD 8	1062	34	5482	-34.21	35.95	-0.14
346	SLD 9	275	9	3504	0.2	5.46	-0.02
346	SLD 10	275	9	3504	0.2	5.46	-0.02
346	SLD 11	788	28	4965	-27.49	24.42	-0.12
346	SLD 12	788	28	4965	-27.49	24.42	-0.12
346	SLD 13	135	8	3412	-1.65	-1.36	-0.02
346	SLD 14	135	8	3412	-1.65	-1.36	-0.02
346	SLD 15	289	13	3850	-9.95	4.33	-0.05
346	SLD 16	289	13	3850	-9.95	4.33	-0.05
346	SLV 1	1550	40	5977	-33.06	58.71	-0.15
346	SLV 2	1550	40	5977	-33.06	58.71	-0.15
346	SLV 3	1920	55	7042	-53.75	72.4	-0.23
346	SLV 4	1920	55	7042	-53.75	72.4	-0.23
346	SLV 5	371	6	3323	9.56	11.33	0.01
346	SLV 6	371	6	3323	9.56	11.33	0.01
346	SLV 7	1607	53	6873	-59.41	56.99	-0.24
346	SLV 8	1607	53	6873	-59.41	56.99	-0.24
346	SLV 9	-269	-10	2113	25.4	-15.58	0.07
346	SLV 10	-269	-10	2113	25.4	-15.58	0.07
346	SLV 11	967	37	5663	-43.57	30.08	-0.17
346	SLV 12	967	37	5663	-43.57	30.08	-0.17
346	SLV 13	-583	-11	1944	19.74	-30.99	0.06
346	SLV 14	-583	-11	1944	19.74	-30.99	0.06
346	SLV 15	-212	3	3009	-0.95	-17.29	-0.01
346	SLV 16	-212	3	3009	-0.95	-17.29	-0.01
347	SLU 1	632	-1	4406	-6.83	31.52	-0.02
347	SLU 2	643	-1	4441	-6.97	32.06	-0.02
347	SLU 3	657	-1	4532	-7.12	32.78	-0.02
347	SLU 4	664	-1	4553	-7.21	33.1	-0.03
347	SLU 5	659	-1	4520	-7.16	32.87	-0.02
347	SLU 6	673	-1	4611	-7.31	33.59	-0.03
347	SLU 7	680	-1	4632	-7.39	33.91	-0.03
347	SLU 8	664	-1	4563	-7.2	33.14	-0.03
347	SLU 9	671	-1	4584	-7.28	33.47	-0.03
347	SLU 10	730	-1	5144	-7.97	36.52	-0.03
347	SLU 11	743	-1	5235	-8.12	37.23	-0.03
347	SLU 12	750	-1	5256	-8.2	37.56	-0.03
347	SLU 13	746	-1	5223	-8.15	37.33	-0.03
347	SLU 14	760	-1	5314	-8.3	38.04	-0.03
347	SLU 15	767	-1	5335	-8.39	38.37	-0.03
347	SLU 16	751	-1	5266	-8.19	37.6	-0.03
347	SLU 17	758	-1	5287	-8.28	37.92	-0.03
347	SLU 18	755	-1	5410	-8.25	37.89	-0.03
347	SLU 19	762	-1	5431	-8.34	38.21	-0.03
347	SLU 20	772	-1	5489	-8.44	38.7	-0.03
347	SLU 21	779	-1	5510	-8.52	39.02	-0.03
347	SLU 22	720	-1	5042	-7.83	36	-0.03
347	SLU 23	731	-1	5077	-7.97	36.54	-0.03
347	SLU 24	745	-1	5168	-8.12	37.26	-0.03
347	SLU 25	752	-1	5189	-8.21	37.58	-0.03
347	SLU 26	747	-1	5155	-8.16	37.35	-0.03
347	SLU 27	761	-1	5247	-8.31	38.07	-0.03
347	SLU 28	768	-1	5268	-8.39	38.39	-0.03
347	SLU 29	752	-1	5199	-8.2	37.62	-0.03
347	SLU 30	759	-1	5220	-8.29	37.95	-0.03
347	SLU 31	818	-1	5780	-8.97	41	-0.03
347	SLU 32	831	-1	5871	-9.12	41.71	-0.03
347	SLU 33	838	-1	5892	-9.2	42.04	-0.03
347	SLU 34	834	-1	5858	-9.15	41.81	-0.03
347	SLU 35	848	-1	5950	-9.3	42.52	-0.03
347	SLU 36	855	-1	5971	-9.39	42.85	-0.03
347	SLU 37	839	-1	5902	-9.2	42.08	-0.03
347	SLU 38	846	-1	5923	-9.28	42.4	-0.03
347	SLU 39	843	-1	6046	-9.25	42.37	-0.03
347	SLU 40	850	-1	6067	-9.34	42.69	-0.03
347	SLU 41	860	-1	6125	-9.44	43.18	-0.03
347	SLU 42	867	-1	6146	-9.52	43.5	-0.03
347	SLU 43	791	-1	5510	-8.53	39.44	-0.03
347	SLU 44	802	-1	5545	-8.68	39.98	-0.03
347	SLU 45	816	-1	5636	-8.83	40.7	-0.03
347	SLU 46	823	-1	5657	-8.91	41.02	-0.03
347	SLU 47	819	-1	5623	-8.86	40.79	-0.03
347	SLU 48	832	-1	5714	-9.01	41.51	-0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
347	SLU 49	839	-1	5735	-9.1	41.83	-0.03
347	SLU 50	824	-1	5667	-8.9	41.06	-0.03
347	SLU 51	831	-1	5688	-8.99	41.39	-0.03
347	SLU 52	889	-1	6248	-9.67	44.44	-0.03
347	SLU 53	903	-1	6339	-9.82	45.15	-0.03
347	SLU 54	910	-1	6360	-9.91	45.48	-0.03
347	SLU 55	906	-1	6326	-9.86	45.25	-0.03
347	SLU 56	919	-1	6417	-10.01	45.96	-0.04
347	SLU 57	926	-1	6438	-10.09	46.29	-0.04
347	SLU 58	910	-1	6370	-9.9	45.52	-0.03
347	SLU 59	917	-1	6391	-9.99	45.84	-0.03
347	SLU 60	915	-1	6514	-9.96	45.81	-0.03
347	SLU 61	922	-1	6535	-10.04	46.13	-0.04
347	SLU 62	931	-1	6593	-10.14	46.62	-0.04
347	SLU 63	938	-1	6614	-10.23	46.94	-0.04
347	SLU 64	879	-1	6146	-9.54	43.92	-0.03
347	SLU 65	890	-1	6181	-9.68	44.46	-0.03
347	SLU 66	904	-1	6272	-9.83	45.18	-0.03
347	SLU 67	911	-1	6293	-9.91	45.5	-0.03
347	SLU 68	907	-1	6259	-9.86	45.27	-0.03
347	SLU 69	920	-1	6350	-10.01	45.99	-0.04
347	SLU 70	927	-1	6371	-10.1	46.31	-0.04
347	SLU 71	912	-1	6303	-9.91	45.54	-0.03
347	SLU 72	919	-1	6324	-9.99	45.87	-0.03
347	SLU 73	977	-1	6884	-10.67	48.92	-0.04
347	SLU 74	991	-1	6975	-10.82	49.63	-0.04
347	SLU 75	998	-1	6996	-10.91	49.96	-0.04
347	SLU 76	994	-1	6962	-10.86	49.73	-0.04
347	SLU 77	1007	-1	7053	-11.01	50.44	-0.04
347	SLU 78	1014	-1	7074	-11.09	50.77	-0.04
347	SLU 79	998	-1	7006	-10.9	50	-0.04
347	SLU 80	1005	-1	7027	-10.99	50.32	-0.04
347	SLU 81	1003	-1	7150	-10.96	50.29	-0.04
347	SLU 82	1010	-1	7171	-11.04	50.61	-0.04
347	SLU 83	1019	-1	7229	-11.14	51.1	-0.04
347	SLU 84	1026	-1	7250	-11.23	51.42	-0.04
347	SLE RA 1	657	-1	4588	-7.12	32.8	-0.02
347	SLE RA 2	664	-1	4611	-7.21	33.16	-0.03
347	SLE RA 3	673	-1	4672	-7.31	33.64	-0.03
347	SLE RA 4	678	-1	4686	-7.37	33.85	-0.03
347	SLE RA 5	675	-1	4663	-7.33	33.7	-0.03
347	SLE RA 6	684	-1	4724	-7.43	34.18	-0.03
347	SLE RA 7	689	-1	4738	-7.49	34.39	-0.03
347	SLE RA 8	679	-1	4692	-7.36	33.88	-0.03
347	SLE RA 9	683	-1	4706	-7.42	34.1	-0.03
347	SLE RA 10	722	-1	5080	-7.87	36.13	-0.03
347	SLE RA 11	731	-1	5140	-7.97	36.61	-0.03
347	SLE RA 12	736	-1	5154	-8.03	36.82	-0.03
347	SLE RA 13	733	-1	5132	-8	36.67	-0.03
347	SLE RA 14	742	-1	5193	-8.1	37.15	-0.03
347	SLE RA 15	747	-1	5207	-8.15	37.36	-0.03
347	SLE RA 16	736	-1	5161	-8.03	36.85	-0.03
347	SLE RA 17	741	-1	5175	-8.08	37.07	-0.03
347	SLE RA 18	739	-1	5257	-8.06	37.05	-0.03
347	SLE RA 19	744	-1	5271	-8.12	37.26	-0.03
347	SLE RA 20	750	-1	5310	-8.19	37.59	-0.03
347	SLE RA 21	755	-1	5324	-8.24	37.8	-0.03
347	SLE FR 1	657	-1	4588	-7.12	32.8	-0.02
347	SLE FR 2	658	-1	4592	-7.13	32.87	-0.02
347	SLE FR 3	661	-1	4609	-7.16	33.02	-0.03
347	SLE FR 4	683	-1	4793	-7.42	34.15	-0.03
347	SLE FR 5	686	-1	4810	-7.45	34.29	-0.03
347	SLE FR 6	698	-1	4923	-7.59	34.92	-0.03
347	SLE QP 1	657	-1	4588	-7.12	32.8	-0.02
347	SLE QP 2	681	-1	4789	-7.4	34.07	-0.03
347	SLD 1	1042	5	5370	-16.02	50.18	-0.05
347	SLD 2	1042	5	5370	-16.02	50.18	-0.05
347	SLD 3	1203	-1	5906	-11.36	57.05	-0.04
347	SLD 4	1203	-1	5906	-11.36	57.05	-0.04
347	SLD 5	545	10	4150	-17.05	28.49	-0.06
347	SLD 6	545	10	4150	-17.05	28.49	-0.06
347	SLD 7	1082	-10	5937	-1.52	51.39	-0.01
347	SLD 8	1082	-10	5937	-1.52	51.39	-0.01
347	SLD 9	281	8	3641	-13.28	16.76	-0.05
347	SLD 10	281	8	3641	-13.28	16.76	-0.05
347	SLD 11	818	-11	5427	2.25	39.66	0.01
347	SLD 12	818	-11	5427	2.25	39.66	0.01
347	SLD 13	160	-1	3671	-3.43	11.1	-0.01
347	SLD 14	160	-1	3671	-3.43	11.1	-0.01
347	SLD 15	321	-6	4207	1.22	17.97	0
347	SLD 16	321	-6	4207	1.22	17.97	0
347	SLV 1	1517	13	6128	-28.11	71.38	-0.09
347	SLV 2	1517	13	6128	-28.11	71.38	-0.09
347	SLV 3	1906	-1	7427	-16.4	88.02	-0.05
347	SLV 4	1906	-1	7427	-16.4	88.02	-0.05
347	SLV 5	342	24	3220	-31.37	20.04	-0.1
347	SLV 6	342	24	3220	-31.37	20.04	-0.1
347	SLV 7	1639	-22	7550	7.66	75.48	0.02
347	SLV 8	1639	-22	7550	7.66	75.48	0.02
347	SLV 9	-276	20	2027	-22.46	-7.34	-0.08
347	SLV 10	-276	20	2027	-22.46	-7.34	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
347	SLV 11	1021	-26	6357	16.57	48.11	0.05
347	SLV 12	1021	-26	6357	16.57	48.11	0.05
347	SLV 13	-543	0	2151	1.6	-19.87	0
347	SLV 14	-543	0	2151	1.6	-19.87	0
347	SLV 15	-154	-14	3450	13.31	-3.23	0.04
347	SLV 16	-154	-14	3450	13.31	-3.23	0.04
348	SLU 1	371	-22	4642	0.66	9.09	-0.02
348	SLU 2	381	-23	4675	0.61	9.49	-0.02
348	SLU 3	387	-23	4778	0.66	9.48	-0.02
348	SLU 4	393	-23	4797	0.63	9.72	-0.02
348	SLU 5	392	-23	4759	0.61	9.77	-0.02
348	SLU 6	397	-24	4862	0.66	9.76	-0.02
348	SLU 7	403	-24	4881	0.63	10	-0.02
348	SLU 8	392	-23	4810	0.66	9.64	-0.02
348	SLU 9	398	-24	4830	0.63	9.89	-0.02
348	SLU 10	425	-26	5405	0.75	10.36	-0.02
348	SLU 11	430	-27	5508	0.8	10.35	-0.02
348	SLU 12	436	-27	5528	0.77	10.59	-0.02
348	SLU 13	435	-27	5489	0.75	10.64	-0.02
348	SLU 14	441	-27	5592	0.8	10.63	-0.02
348	SLU 15	447	-27	5612	0.77	10.87	-0.02
348	SLU 16	436	-27	5541	0.79	10.52	-0.02
348	SLU 17	442	-27	5560	0.76	10.76	-0.02
348	SLU 18	434	-28	5686	0.85	10.33	-0.02
348	SLU 19	440	-28	5705	0.82	10.57	-0.02
348	SLU 20	444	-28	5770	0.85	10.61	-0.02
348	SLU 21	450	-28	5789	0.82	10.85	-0.02
348	SLU 22	418	-26	5308	0.77	10.1	-0.02
348	SLU 23	428	-26	5340	0.72	10.51	-0.02
348	SLU 24	434	-27	5443	0.77	10.49	-0.02
348	SLU 25	440	-27	5462	0.74	10.74	-0.02
348	SLU 26	438	-26	5424	0.72	10.79	-0.02
348	SLU 27	444	-27	5527	0.77	10.77	-0.02
348	SLU 28	450	-27	5546	0.74	11.02	-0.02
348	SLU 29	439	-27	5476	0.77	10.66	-0.02
348	SLU 30	445	-27	5495	0.74	10.9	-0.02
348	SLU 31	472	-30	6071	0.86	11.38	-0.02
348	SLU 32	477	-30	6173	0.91	11.37	-0.02
348	SLU 33	483	-30	6193	0.88	11.61	-0.02
348	SLU 34	482	-30	6155	0.86	11.66	-0.02
348	SLU 35	488	-31	6257	0.91	11.64	-0.02
348	SLU 36	494	-31	6277	0.88	11.89	-0.02
348	SLU 37	483	-30	6206	0.9	11.53	-0.02
348	SLU 38	489	-31	6226	0.87	11.77	-0.02
348	SLU 39	481	-31	6351	0.96	11.35	-0.02
348	SLU 40	487	-31	6371	0.93	11.59	-0.02
348	SLU 41	491	-31	6435	0.96	11.63	-0.02
348	SLU 42	497	-32	6455	0.93	11.87	-0.02
348	SLU 43	467	-28	5807	0.82	11.47	-0.02
348	SLU 44	477	-28	5840	0.77	11.87	-0.02
348	SLU 45	482	-29	5942	0.82	11.86	-0.02
348	SLU 46	488	-29	5962	0.79	12.1	-0.02
348	SLU 47	487	-29	5924	0.77	12.15	-0.02
348	SLU 48	492	-29	6026	0.82	12.14	-0.02
348	SLU 49	498	-29	6046	0.79	12.38	-0.02
348	SLU 50	487	-29	5975	0.82	12.02	-0.02
348	SLU 51	493	-29	5995	0.79	12.27	-0.02
348	SLU 52	520	-32	6570	0.91	12.74	-0.02
348	SLU 53	526	-32	6673	0.96	12.73	-0.02
348	SLU 54	532	-32	6692	0.93	12.97	-0.02
348	SLU 55	531	-32	6654	0.91	13.02	-0.02
348	SLU 56	536	-33	6757	0.96	13.01	-0.02
348	SLU 57	542	-33	6776	0.93	13.25	-0.02
348	SLU 58	531	-33	6706	0.95	12.89	-0.02
348	SLU 59	537	-33	6725	0.92	13.14	-0.02
348	SLU 60	529	-33	6851	1.01	12.71	-0.02
348	SLU 61	535	-33	6870	0.98	12.95	-0.02
348	SLU 62	539	-34	6935	1.01	12.99	-0.02
348	SLU 63	545	-34	6954	0.98	13.23	-0.02
348	SLU 64	514	-31	6472	0.93	12.48	-0.02
348	SLU 65	524	-32	6505	0.88	12.89	-0.02
348	SLU 66	529	-32	6607	0.93	12.87	-0.02
348	SLU 67	535	-32	6627	0.9	13.12	-0.02
348	SLU 68	534	-32	6589	0.88	13.16	-0.02
348	SLU 69	539	-33	6691	0.93	13.15	-0.02
348	SLU 70	545	-33	6711	0.9	13.39	-0.02
348	SLU 71	534	-32	6640	0.93	13.04	-0.02
348	SLU 72	540	-33	6660	0.9	13.28	-0.02
348	SLU 73	567	-35	7235	1.02	13.76	-0.02
348	SLU 74	573	-36	7338	1.07	13.74	-0.03
348	SLU 75	579	-36	7357	1.04	13.99	-0.02
348	SLU 76	578	-36	7319	1.02	14.04	-0.02
348	SLU 77	583	-36	7422	1.07	14.02	-0.03
348	SLU 78	589	-36	7442	1.04	14.26	-0.03
348	SLU 79	578	-36	7371	1.06	13.91	-0.03
348	SLU 80	584	-36	7390	1.03	14.15	-0.03
348	SLU 81	576	-37	7516	1.12	13.73	-0.03
348	SLU 82	582	-37	7535	1.09	13.97	-0.03
348	SLU 83	586	-37	7600	1.12	14	-0.03
348	SLU 84	592	-37	7619	1.09	14.25	-0.03
348	SLE RA 1	385	-23	4832	0.69	9.38	-0.02



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
348	SLE RA 2	391	-24	4854	0.66	9.65	-0.02
348	SLE RA 3	395	-24	4923	0.69	9.64	-0.02
348	SLE RA 4	399	-24	4936	0.67	9.8	-0.02
348	SLE RA 5	398	-24	4910	0.66	9.83	-0.02
348	SLE RA 6	402	-24	4979	0.69	9.82	-0.02
348	SLE RA 7	406	-24	4992	0.67	9.99	-0.02
348	SLE RA 8	398	-24	4945	0.69	9.75	-0.02
348	SLE RA 9	402	-24	4958	0.67	9.91	-0.02
348	SLE RA 10	421	-26	5341	0.75	10.23	-0.02
348	SLE RA 11	424	-26	5410	0.78	10.22	-0.02
348	SLE RA 12	428	-26	5423	0.76	10.38	-0.02
348	SLE RA 13	427	-26	5397	0.75	10.41	-0.02
348	SLE RA 14	431	-27	5466	0.78	10.4	-0.02
348	SLE RA 15	435	-27	5479	0.76	10.57	-0.02
348	SLE RA 16	428	-26	5432	0.78	10.33	-0.02
348	SLE RA 17	432	-27	5445	0.76	10.49	-0.02
348	SLE RA 18	426	-27	5528	0.82	10.21	-0.02
348	SLE RA 19	430	-27	5541	0.8	10.37	-0.02
348	SLE RA 20	433	-27	5584	0.82	10.39	-0.02
348	SLE RA 21	437	-27	5597	0.8	10.55	-0.02
348	SLE FR 1	385	-23	4832	0.69	9.38	-0.02
348	SLE FR 2	386	-23	4837	0.68	9.43	-0.02
348	SLE FR 3	387	-24	4855	0.69	9.45	-0.02
348	SLE FR 4	399	-24	5046	0.72	9.68	-0.02
348	SLE FR 5	400	-25	5064	0.73	9.7	-0.02
348	SLE FR 6	406	-25	5180	0.75	9.79	-0.02
348	SLE QP 1	385	-23	4832	0.69	9.38	-0.02
348	SLE QP 2	397	-24	5041	0.73	9.63	-0.02
348	SLD 1	735	-26	5500	-2.95	24.51	0
348	SLD 2	735	-26	5500	-2.95	24.51	0
348	SLD 3	876	-33	6188	-0.43	29.13	-0.02
348	SLD 4	876	-33	6188	-0.43	29.13	-0.02
348	SLD 5	285	-13	4134	-4.2	7.08	0.01
348	SLD 6	285	-13	4134	-4.2	7.08	0.01
348	SLD 7	755	-39	6430	4.21	22.48	-0.04
348	SLD 8	755	-39	6430	4.21	22.48	-0.04
348	SLD 9	40	-10	3653	-2.75	-3.23	0.01
348	SLD 10	40	-10	3653	-2.75	-3.23	0.01
348	SLD 11	510	-36	5948	5.66	12.17	-0.04
348	SLD 12	510	-36	5948	5.66	12.17	-0.04
348	SLD 13	-81	-16	3894	1.88	-9.88	-0.02
348	SLD 14	-81	-16	3894	1.88	-9.88	-0.02
348	SLD 15	60	-23	4583	4.4	-5.25	-0.03
348	SLD 16	60	-23	4583	4.4	-5.25	-0.03
348	SLV 1	1180	-27	6088	-8.12	44.16	0.01
348	SLV 2	1180	-27	6088	-8.12	44.16	0.01
348	SLV 3	1520	-45	7755	-1.85	55.28	-0.02
348	SLV 4	1520	-45	7755	-1.85	55.28	-0.02
348	SLV 5	116	2	2828	-11.44	3.12	0.05
348	SLV 6	116	2	2828	-11.44	3.12	0.05
348	SLV 7	1249	-58	8382	9.47	40.19	-0.07
348	SLV 8	1249	-58	8382	9.47	40.19	-0.07
348	SLV 9	-455	9	1700	-8.01	-20.94	0.04
348	SLV 10	-455	9	1700	-8.01	-20.94	0.04
348	SLV 11	678	-51	7254	12.89	16.14	-0.08
348	SLV 12	678	-51	7254	12.89	16.14	-0.08
348	SLV 13	-725	-4	2328	3.31	-36.03	-0.01
348	SLV 14	-725	-4	2328	3.31	-36.03	-0.01
348	SLV 15	-385	-22	3994	9.58	-24.91	-0.05
348	SLV 16	-385	-22	3994	9.58	-24.91	-0.05
349	SLU 1	242	-397	6667	-0.53	15.82	0
349	SLU 2	253	-398	6706	-0.61	16.31	0
349	SLU 3	253	-408	6863	-0.67	16.5	0
349	SLU 4	259	-409	6887	-0.72	16.79	0
349	SLU 5	260	-405	6828	-0.71	16.76	0
349	SLU 6	261	-415	6985	-0.77	16.95	0
349	SLU 7	267	-416	7009	-0.82	17.24	0
349	SLU 8	257	-410	6910	-0.73	16.72	0
349	SLU 9	263	-411	6934	-0.78	17.01	0
349	SLU 10	277	-455	7735	-0.88	18.24	0
349	SLU 11	277	-466	7892	-0.94	18.43	0
349	SLU 12	283	-466	7916	-0.99	18.72	0
349	SLU 13	284	-462	7857	-0.98	18.69	0
349	SLU 14	285	-472	8014	-1.04	18.88	0
349	SLU 15	291	-473	8037	-1.09	19.17	0
349	SLU 16	281	-468	7939	-1	18.66	0
349	SLU 17	288	-468	7963	-1.05	18.95	0
349	SLU 18	277	-479	8137	-0.92	18.59	0
349	SLU 19	283	-479	8160	-0.96	18.88	0
349	SLU 20	284	-486	8258	-1.02	19.04	0
349	SLU 21	291	-486	8282	-1.06	19.33	0
349	SLU 22	270	-450	7611	-0.85	17.89	0
349	SLU 23	281	-451	7650	-0.92	18.37	0
349	SLU 24	281	-462	7807	-0.98	18.57	0
349	SLU 25	287	-462	7831	-1.03	18.86	0
349	SLU 26	288	-458	7772	-1.02	18.82	0
349	SLU 27	289	-468	7929	-1.08	19.02	0
349	SLU 28	295	-469	7953	-1.13	19.31	0
349	SLU 29	285	-464	7854	-1.05	18.79	0
349	SLU 30	292	-464	7878	-1.09	19.08	0
349	SLU 31	305	-509	8679	-1.19	20.31	0



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
349	SLU 32	305	-519	8836	-1.25	20.5	0
349	SLU 33	312	-520	8860	-1.3	20.79	0
349	SLU 34	312	-515	8801	-1.29	20.76	0
349	SLU 35	313	-526	8958	-1.35	20.95	0
349	SLU 36	319	-526	8981	-1.4	21.24	0
349	SLU 37	310	-521	8883	-1.31	20.72	0
349	SLU 38	316	-522	8907	-1.36	21.01	0
349	SLU 39	305	-532	9081	-1.23	20.65	0
349	SLU 40	311	-533	9104	-1.28	20.94	0
349	SLU 41	312	-539	9202	-1.33	21.1	0
349	SLU 42	319	-540	9226	-1.38	21.39	0
349	SLU 43	305	-498	8343	-0.59	19.86	0
349	SLU 44	316	-499	8383	-0.66	20.35	0
349	SLU 45	316	-509	8540	-0.72	20.54	0
349	SLU 46	322	-510	8563	-0.77	20.83	0
349	SLU 47	323	-505	8504	-0.76	20.8	0
349	SLU 48	324	-516	8662	-0.82	20.99	0
349	SLU 49	330	-516	8685	-0.87	21.28	0
349	SLU 50	320	-511	8587	-0.79	20.76	0
349	SLU 51	326	-512	8610	-0.83	21.05	0
349	SLU 52	340	-556	9411	-0.93	22.28	0
349	SLU 53	340	-566	9569	-0.99	22.47	0
349	SLU 54	347	-567	9592	-1.04	22.76	0
349	SLU 55	347	-563	9533	-1.03	22.73	0
349	SLU 56	348	-573	9690	-1.09	22.92	0
349	SLU 57	354	-574	9714	-1.14	23.21	0
349	SLU 58	345	-569	9616	-1.06	22.7	0
349	SLU 59	351	-569	9639	-1.1	22.99	0
349	SLU 60	340	-580	9813	-0.97	22.63	0
349	SLU 61	346	-580	9837	-1.02	22.92	0
349	SLU 62	347	-586	9935	-1.07	23.08	0
349	SLU 63	354	-587	9958	-1.12	23.37	0
349	SLU 64	333	-551	9287	-0.9	21.93	0
349	SLU 65	344	-552	9327	-0.98	22.41	0
349	SLU 66	344	-562	9484	-1.04	22.6	0
349	SLU 67	350	-563	9507	-1.08	22.89	0
349	SLU 68	351	-559	9448	-1.08	22.86	0
349	SLU 69	352	-569	9606	-1.14	23.05	0
349	SLU 70	358	-570	9629	-1.18	23.34	0
349	SLU 71	348	-565	9531	-1.1	22.83	0
349	SLU 72	355	-565	9554	-1.15	23.12	0
349	SLU 73	368	-609	10355	-1.24	24.35	0
349	SLU 74	368	-620	10513	-1.31	24.54	0
349	SLU 75	375	-620	10536	-1.35	24.83	0
349	SLU 76	375	-616	10477	-1.34	24.8	0
349	SLU 77	376	-627	10634	-1.41	24.99	0
349	SLU 78	382	-627	10658	-1.45	25.28	0
349	SLU 79	373	-622	10560	-1.37	24.76	0
349	SLU 80	379	-622	10583	-1.41	25.05	0
349	SLU 81	368	-633	10757	-1.28	24.69	0
349	SLU 82	374	-634	10781	-1.33	24.98	0
349	SLU 83	376	-640	10879	-1.38	25.14	0
349	SLU 84	382	-640	10902	-1.43	25.43	0
349	SLE RA 1	250	-412	6937	-0.62	16.41	0
349	SLE RA 2	257	-413	6963	-0.67	16.74	0
349	SLE RA 3	257	-420	7068	-0.71	16.86	0
349	SLE RA 4	262	-420	7083	-0.75	17.06	0
349	SLE RA 5	262	-417	7044	-0.74	17.04	0
349	SLE RA 6	262	-424	7149	-0.78	17.16	0
349	SLE RA 7	267	-425	7164	-0.81	17.36	0
349	SLE RA 8	260	-421	7099	-0.76	17.01	0
349	SLE RA 9	264	-422	7115	-0.79	17.21	0
349	SLE RA 10	273	-451	7649	-0.85	18.03	0
349	SLE RA 11	274	-458	7753	-0.89	18.15	0
349	SLE RA 12	278	-458	7769	-0.92	18.35	0
349	SLE RA 13	278	-455	7730	-0.92	18.33	0
349	SLE RA 14	279	-463	7835	-0.96	18.45	0
349	SLE RA 15	283	-463	7850	-0.99	18.65	0
349	SLE RA 16	276	-459	7785	-0.94	18.3	0
349	SLE RA 17	281	-460	7801	-0.97	18.5	0
349	SLE RA 18	273	-467	7916	-0.88	18.26	0
349	SLE RA 19	277	-467	7932	-0.91	18.45	0
349	SLE RA 20	278	-471	7998	-0.95	18.56	0
349	SLE RA 21	282	-472	8013	-0.98	18.75	0
349	SLE FR 1	250	-412	6937	-0.62	16.41	0
349	SLE FR 2	252	-412	6942	-0.63	16.48	0
349	SLE FR 3	252	-414	6969	-0.65	16.53	0
349	SLE FR 4	259	-429	7236	-0.71	17.03	0
349	SLE FR 5	259	-430	7263	-0.73	17.09	0
349	SLE FR 6	262	-440	7427	-0.75	17.34	0
349	SLE QP 1	250	-412	6937	-0.62	16.41	0
349	SLE QP 2	257	-429	7231	-0.7	16.97	0
349	SLD 1	627	-405	7613	-11.34	33.08	0.03
349	SLD 2	627	-405	7613	-11.34	33.08	0.03
349	SLD 3	693	-666	8847	-1.2	36.51	0.02
349	SLD 4	693	-666	8847	-1.2	36.51	0.02
349	SLD 5	267	-26	5474	-19.26	16.59	0.02
349	SLD 6	267	-26	5474	-19.26	16.59	0.02
349	SLD 7	489	-895	9587	14.52	28.04	0
349	SLD 8	489	-895	9587	14.52	28.04	0
349	SLD 9	26	38	4875	-15.92	5.89	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
349	SLD 10	26	38	4875	-15.92	5.89	0
349	SLD 11	247	-831	8987	17.86	17.35	-0.02
349	SLD 12	247	-831	8987	17.86	17.35	-0.02
349	SLD 13	-179	-191	5615	-0.2	-2.58	-0.02
349	SLD 14	-179	-191	5615	-0.2	-2.58	-0.02
349	SLD 15	-112	-452	6849	9.94	0.86	-0.03
349	SLD 16	-112	-452	6849	9.94	0.86	-0.03
349	SLV 1	1115	-368	8084	-26.01	54.34	0.07
349	SLV 2	1115	-368	8084	-26.01	54.34	0.07
349	SLV 3	1277	-997	11066	-1.63	62.75	0.05
349	SLV 4	1277	-997	11066	-1.63	62.75	0.05
349	SLV 5	268	544	2963	-45.27	15.41	0.05
349	SLV 6	268	544	2963	-45.27	15.41	0.05
349	SLV 7	810	-1554	12905	36	43.47	-0.01
349	SLV 8	810	-1554	12905	36	43.47	-0.01
349	SLV 9	-296	696	1557	-37.4	-9.54	0.01
349	SLV 10	-296	696	1557	-37.4	-9.54	0.01
349	SLV 11	247	-1401	11498	43.87	18.52	-0.05
349	SLV 12	247	-1401	11498	43.87	18.52	-0.05
349	SLV 13	-763	140	3395	0.23	-28.82	-0.06
349	SLV 14	-763	140	3395	0.23	-28.82	-0.06
349	SLV 15	-600	-489	6378	24.61	-20.4	-0.07
349	SLV 16	-600	-489	6378	24.61	-20.4	-0.07
350	SLU 1	-97	-10	4858	-3.54	-7.04	0.04
350	SLU 2	-88	-10	4884	-3.53	-6.63	0.04
350	SLU 3	-99	-11	5000	-3.69	-7.25	0.04
350	SLU 4	-94	-11	5015	-3.68	-7.01	0.04
350	SLU 5	-88	-11	4972	-3.62	-6.72	0.04
350	SLU 6	-100	-11	5087	-3.78	-7.34	0.04
350	SLU 7	-94	-11	5103	-3.77	-7.1	0.05
350	SLU 8	-98	-11	5034	-3.72	-7.22	0.04
350	SLU 9	-92	-11	5049	-3.71	-6.98	0.04
350	SLU 10	-114	-12	5633	-4.14	-8.17	0.05
350	SLU 11	-126	-12	5748	-4.29	-8.78	0.05
350	SLU 12	-120	-12	5764	-4.29	-8.54	0.05
350	SLU 13	-114	-12	5721	-4.23	-8.26	0.05
350	SLU 14	-126	-12	5836	-4.38	-8.87	0.05
350	SLU 15	-120	-12	5851	-4.37	-8.63	0.05
350	SLU 16	-124	-12	5782	-4.33	-8.75	0.05
350	SLU 17	-118	-12	5798	-4.32	-8.51	0.05
350	SLU 18	-135	-12	5928	-4.41	-9.23	0.05
350	SLU 19	-129	-12	5943	-4.4	-8.98	0.05
350	SLU 20	-135	-12	6015	-4.5	-9.32	0.05
350	SLU 21	-129	-13	6031	-4.49	-9.08	0.05
350	SLU 22	-119	-12	5543	-4.13	-8.38	0.05
350	SLU 23	-109	-12	5569	-4.12	-7.98	0.05
350	SLU 24	-121	-12	5685	-4.27	-8.59	0.05
350	SLU 25	-115	-12	5700	-4.26	-8.35	0.05
350	SLU 26	-110	-12	5657	-4.2	-8.07	0.05
350	SLU 27	-121	-12	5772	-4.36	-8.68	0.05
350	SLU 28	-116	-12	5788	-4.35	-8.44	0.05
350	SLU 29	-120	-12	5719	-4.31	-8.56	0.05
350	SLU 30	-114	-12	5734	-4.3	-8.32	0.05
350	SLU 31	-135	-13	6318	-4.72	-9.51	0.06
350	SLU 32	-147	-13	6433	-4.88	-10.12	0.06
350	SLU 33	-141	-14	6449	-4.87	-9.88	0.06
350	SLU 34	-136	-13	6406	-4.81	-9.6	0.06
350	SLU 35	-147	-14	6521	-4.97	-10.21	0.06
350	SLU 36	-142	-14	6536	-4.96	-9.97	0.06
350	SLU 37	-146	-14	6467	-4.92	-10.09	0.06
350	SLU 38	-140	-14	6483	-4.91	-9.85	0.06
350	SLU 39	-156	-14	6613	-5	-10.57	0.06
350	SLU 40	-150	-14	6628	-4.99	-10.33	0.06
350	SLU 41	-157	-14	6700	-5.09	-10.66	0.06
350	SLU 42	-151	-14	6716	-5.08	-10.42	0.06
350	SLU 43	-119	-13	6081	-4.41	-8.69	0.05
350	SLU 44	-109	-13	6107	-4.39	-8.29	0.05
350	SLU 45	-121	-13	6222	-4.55	-8.9	0.05
350	SLU 46	-115	-13	6238	-4.54	-8.66	0.05
350	SLU 47	-110	-13	6195	-4.48	-8.38	0.05
350	SLU 48	-122	-13	6310	-4.64	-8.99	0.06
350	SLU 49	-116	-13	6325	-4.63	-8.75	0.06
350	SLU 50	-120	-13	6256	-4.59	-8.87	0.05
350	SLU 51	-114	-13	6272	-4.58	-8.63	0.06
350	SLU 52	-136	-14	6855	-5	-9.82	0.06
350	SLU 53	-147	-15	6971	-5.16	-10.43	0.06
350	SLU 54	-142	-15	6986	-5.15	-10.19	0.06
350	SLU 55	-136	-15	6943	-5.09	-9.91	0.06
350	SLU 56	-148	-15	7058	-5.25	-10.52	0.06
350	SLU 57	-142	-15	7074	-5.24	-10.28	0.06
350	SLU 58	-146	-15	7005	-5.19	-10.4	0.06
350	SLU 59	-140	-15	7021	-5.18	-10.16	0.06
350	SLU 60	-156	-15	7150	-5.27	-10.88	0.06
350	SLU 61	-151	-15	7166	-5.27	-10.64	0.06
350	SLU 62	-157	-15	7238	-5.36	-10.97	0.06
350	SLU 63	-151	-15	7254	-5.36	-10.73	0.06
350	SLU 64	-141	-14	6766	-4.99	-10.03	0.06
350	SLU 65	-131	-14	6792	-4.98	-9.63	0.06
350	SLU 66	-143	-15	6907	-5.13	-10.24	0.06
350	SLU 67	-137	-15	6923	-5.13	-10	0.06
350	SLU 68	-131	-15	6880	-5.07	-9.72	0.06



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
350	SLU 69	-143	-15	6995	-5.22	-10.33	0.06
350	SLU 70	-137	-15	7011	-5.22	-10.09	0.06
350	SLU 71	-141	-15	6942	-5.17	-10.21	0.06
350	SLU 72	-136	-15	6957	-5.16	-9.97	0.06
350	SLU 73	-157	-16	7540	-5.59	-11.16	0.07
350	SLU 74	-169	-16	7656	-5.74	-11.77	0.07
350	SLU 75	-163	-16	7671	-5.73	-11.53	0.07
350	SLU 76	-157	-16	7628	-5.67	-11.25	0.07
350	SLU 77	-169	-16	7743	-5.83	-11.86	0.07
350	SLU 78	-163	-16	7759	-5.82	-11.62	0.07
350	SLU 79	-168	-16	7690	-5.78	-11.75	0.07
350	SLU 80	-162	-16	7706	-5.77	-11.5	0.07
350	SLU 81	-178	-16	7835	-5.86	-12.22	0.07
350	SLU 82	-172	-16	7851	-5.85	-11.98	0.07
350	SLU 83	-178	-16	7923	-5.95	-12.31	0.07
350	SLU 84	-173	-17	7939	-5.94	-12.07	0.07
350	SLE RA 1	-103	-11	5054	-3.71	-7.42	0.04
350	SLE RA 2	-97	-11	5071	-3.7	-7.15	0.04
350	SLE RA 3	-105	-11	5148	-3.81	-7.56	0.05
350	SLE RA 4	-101	-11	5159	-3.8	-7.4	0.05
350	SLE RA 5	-97	-11	5130	-3.76	-7.21	0.05
350	SLE RA 6	-105	-11	5207	-3.87	-7.62	0.05
350	SLE RA 7	-101	-11	5217	-3.86	-7.46	0.05
350	SLE RA 8	-104	-11	5171	-3.83	-7.54	0.05
350	SLE RA 9	-100	-11	5181	-3.82	-7.38	0.05
350	SLE RA 10	-114	-12	5570	-4.11	-8.17	0.05
350	SLE RA 11	-122	-12	5647	-4.21	-8.58	0.05
350	SLE RA 12	-118	-12	5658	-4.21	-8.42	0.05
350	SLE RA 13	-115	-12	5629	-4.17	-8.23	0.05
350	SLE RA 14	-123	-12	5706	-4.27	-8.64	0.05
350	SLE RA 15	-119	-12	5716	-4.27	-8.48	0.05
350	SLE RA 16	-121	-12	5670	-4.24	-8.56	0.05
350	SLE RA 17	-118	-12	5680	-4.23	-8.4	0.05
350	SLE RA 18	-128	-12	5767	-4.29	-8.88	0.05
350	SLE RA 19	-124	-12	5777	-4.28	-8.72	0.05
350	SLE RA 20	-129	-12	5825	-4.35	-8.94	0.05
350	SLE RA 21	-125	-12	5836	-4.34	-8.78	0.05
350	SLE FR 1	-103	-11	5054	-3.71	-7.42	0.04
350	SLE FR 2	-102	-11	5058	-3.71	-7.37	0.04
350	SLE FR 3	-104	-11	5077	-3.74	-7.45	0.04
350	SLE FR 4	-110	-11	5271	-3.88	-7.81	0.05
350	SLE FR 5	-111	-11	5291	-3.91	-7.88	0.05
350	SLE FR 6	-116	-11	5411	-4	-8.15	0.05
350	SLE QP 1	-103	-11	5054	-3.71	-7.42	0.04
350	SLE QP 2	-111	-11	5268	-3.89	-7.86	0.05
350	SLD 1	331	-12	5568	-3.92	10.62	0.05
350	SLD 2	331	-12	5568	-3.92	10.62	0.05
350	SLD 3	234	-19	6294	-1.37	7.02	0.06
350	SLD 4	234	-19	6294	-1.37	7.02	0.06
350	SLD 5	168	-1	4257	-7.76	3.16	0.02
350	SLD 6	168	-1	4257	-7.76	3.16	0.02
350	SLD 7	-154	-24	6677	0.73	-8.87	0.08
350	SLD 8	-154	-24	6677	0.73	-8.87	0.08
350	SLD 9	-68	2	3859	-8.5	-6.85	0.01
350	SLD 10	-68	2	3859	-8.5	-6.85	0.01
350	SLD 11	-390	-21	6279	-0.01	-18.88	0.07
350	SLD 12	-390	-21	6279	-0.01	-18.88	0.07
350	SLD 13	-456	-3	4241	-6.4	-22.74	0.03
350	SLD 14	-456	-3	4241	-6.4	-22.74	0.03
350	SLD 15	-552	-10	4968	-3.85	-26.34	0.04
350	SLD 16	-552	-10	4968	-3.85	-26.34	0.04
350	SLV 1	924	-14	5947	-3.92	35.45	0.05
350	SLV 2	924	-14	5947	-3.92	35.45	0.05
350	SLV 3	686	-31	7700	2.26	26.53	0.09
350	SLV 4	686	-31	7700	2.26	26.53	0.09
350	SLV 5	561	14	2813	-13.26	18.66	-0.02
350	SLV 6	561	14	2813	-13.26	18.66	-0.02
350	SLV 7	-233	-43	8656	7.33	-11.07	0.12
350	SLV 8	-233	-43	8656	7.33	-11.07	0.12
350	SLV 9	12	21	1879	-15.1	-4.65	-0.03
350	SLV 10	12	21	1879	-15.1	-4.65	-0.03
350	SLV 11	-783	-36	7723	5.49	-34.38	0.11
350	SLV 12	-783	-36	7723	5.49	-34.38	0.11
350	SLV 13	-907	9	2836	-10.03	-42.25	0
350	SLV 14	-907	9	2836	-10.03	-42.25	0
350	SLV 15	-1146	-8	4589	-3.85	-51.17	0.04
350	SLV 16	-1146	-8	4589	-3.85	-51.17	0.04
351	SLU 1	-148	15	4539	-13.4	-0.51	0.04
351	SLU 2	-138	14	4559	-13.41	-0.03	0.04
351	SLU 3	-152	15	4668	-13.91	-0.46	0.04
351	SLU 4	-146	15	4680	-13.92	-0.17	0.04
351	SLU 5	-139	15	4640	-13.73	0.04	0.04
351	SLU 6	-153	15	4748	-14.23	-0.39	0.04
351	SLU 7	-147	15	4761	-14.24	-0.1	0.04
351	SLU 8	-151	15	4700	-14.04	-0.37	0.04
351	SLU 9	-145	15	4712	-14.05	-0.09	0.04
351	SLU 10	-171	17	5254	-15.56	-0.53	0.04
351	SLU 11	-185	17	5363	-16.06	-0.95	0.04
351	SLU 12	-179	17	5375	-16.07	-0.66	0.04
351	SLU 13	-172	17	5335	-15.88	-0.46	0.04
351	SLU 14	-187	18	5443	-16.38	-0.88	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
351	SLU 15	-180	18	5455	-16.39	-0.59	0.04
351	SLU 16	-184	18	5395	-16.19	-0.87	0.04
351	SLU 17	-178	18	5407	-16.2	-0.58	0.04
351	SLU 18	-195	18	5532	-16.47	-1.22	0.04
351	SLU 19	-189	18	5544	-16.48	-0.93	0.04
351	SLU 20	-197	18	5612	-16.79	-1.15	0.05
351	SLU 21	-191	18	5624	-16.8	-0.86	0.05
351	SLU 22	-176	17	5173	-15.48	-0.84	0.04
351	SLU 23	-166	17	5194	-15.49	-0.36	0.04
351	SLU 24	-180	17	5302	-15.99	-0.78	0.04
351	SLU 25	-174	17	5314	-16	-0.49	0.04
351	SLU 26	-168	17	5274	-15.81	-0.29	0.04
351	SLU 27	-182	18	5383	-16.31	-0.71	0.04
351	SLU 28	-176	18	5395	-16.32	-0.42	0.04
351	SLU 29	-180	18	5334	-16.12	-0.7	0.04
351	SLU 30	-173	17	5346	-16.13	-0.41	0.04
351	SLU 31	-199	19	5888	-17.64	-0.85	0.05
351	SLU 32	-214	20	5997	-18.14	-1.27	0.05
351	SLU 33	-207	20	6009	-18.15	-0.99	0.05
351	SLU 34	-201	20	5969	-17.96	-0.78	0.05
351	SLU 35	-215	20	6077	-18.46	-1.2	0.05
351	SLU 36	-209	20	6090	-18.47	-0.92	0.05
351	SLU 37	-213	20	6029	-18.27	-1.19	0.05
351	SLU 38	-207	20	6041	-18.28	-0.9	0.05
351	SLU 39	-224	20	6166	-18.55	-1.54	0.05
351	SLU 40	-218	20	6178	-18.56	-1.25	0.05
351	SLU 41	-225	21	6246	-18.87	-1.47	0.05
351	SLU 42	-219	21	6258	-18.88	-1.19	0.05
351	SLU 43	-182	18	5683	-16.7	-0.56	0.04
351	SLU 44	-172	18	5704	-16.72	-0.08	0.05
351	SLU 45	-186	19	5812	-17.22	-0.5	0.05
351	SLU 46	-180	19	5825	-17.23	-0.21	0.05
351	SLU 47	-174	18	5784	-17.04	-0.01	0.05
351	SLU 48	-188	19	5893	-17.54	-0.43	0.05
351	SLU 49	-182	19	5905	-17.55	-0.14	0.05
351	SLU 50	-186	19	5844	-17.34	-0.42	0.05
351	SLU 51	-179	19	5856	-17.35	-0.13	0.05
351	SLU 52	-205	20	6398	-18.87	-0.57	0.05
351	SLU 53	-220	21	6507	-19.37	-0.99	0.05
351	SLU 54	-213	21	6519	-19.38	-0.71	0.05
351	SLU 55	-207	21	6479	-19.19	-0.5	0.05
351	SLU 56	-221	21	6588	-19.69	-0.93	0.05
351	SLU 57	-215	21	6600	-19.7	-0.64	0.05
351	SLU 58	-219	21	6539	-19.5	-0.91	0.05
351	SLU 59	-213	21	6551	-19.5	-0.62	0.05
351	SLU 60	-230	22	6676	-19.78	-1.26	0.05
351	SLU 61	-224	22	6688	-19.79	-0.98	0.05
351	SLU 62	-231	22	6756	-20.1	-1.19	0.05
351	SLU 63	-225	22	6768	-20.11	-0.91	0.05
351	SLU 64	-211	20	6317	-18.78	-0.88	0.05
351	SLU 65	-201	20	6338	-18.8	-0.4	0.05
351	SLU 66	-215	21	6446	-19.3	-0.82	0.05
351	SLU 67	-209	21	6459	-19.31	-0.53	0.05
351	SLU 68	-202	21	6418	-19.12	-0.33	0.05
351	SLU 69	-217	21	6527	-19.62	-0.75	0.05
351	SLU 70	-210	21	6539	-19.63	-0.47	0.05
351	SLU 71	-214	21	6478	-19.42	-0.74	0.05
351	SLU 72	-208	21	6490	-19.43	-0.45	0.05
351	SLU 73	-234	23	7033	-20.95	-0.89	0.06
351	SLU 74	-248	23	7141	-21.45	-1.32	0.06
351	SLU 75	-242	23	7154	-21.46	-1.03	0.06
351	SLU 76	-236	23	7113	-21.27	-0.82	0.06
351	SLU 77	-250	24	7222	-21.77	-1.25	0.06
351	SLU 78	-244	24	7234	-21.78	-0.96	0.06
351	SLU 79	-247	23	7173	-21.58	-1.23	0.06
351	SLU 80	-241	23	7185	-21.58	-0.95	0.06
351	SLU 81	-258	24	7310	-21.86	-1.59	0.06
351	SLU 82	-252	24	7322	-21.87	-1.3	0.06
351	SLU 83	-260	24	7390	-22.18	-1.52	0.06
351	SLU 84	-254	24	7403	-22.19	-1.23	0.06
351	SLE RA 1	-156	15	4720	-13.99	-0.61	0.04
351	SLE RA 2	-149	15	4734	-14	-0.29	0.04
351	SLE RA 3	-159	16	4806	-14.33	-0.57	0.04
351	SLE RA 4	-155	16	4814	-14.34	-0.38	0.04
351	SLE RA 5	-150	15	4787	-14.21	-0.24	0.04
351	SLE RA 6	-160	16	4860	-14.55	-0.52	0.04
351	SLE RA 7	-156	16	4868	-14.55	-0.33	0.04
351	SLE RA 8	-158	16	4827	-14.42	-0.51	0.04
351	SLE RA 9	-154	16	4835	-14.42	-0.32	0.04
351	SLE RA 10	-171	17	5197	-15.44	-0.62	0.04
351	SLE RA 11	-181	17	5269	-15.77	-0.9	0.04
351	SLE RA 12	-177	17	5278	-15.77	-0.71	0.04
351	SLE RA 13	-172	17	5251	-15.65	-0.57	0.04
351	SLE RA 14	-182	17	5323	-15.98	-0.85	0.04
351	SLE RA 15	-178	17	5331	-15.99	-0.66	0.04
351	SLE RA 16	-180	17	5291	-15.85	-0.84	0.04
351	SLE RA 17	-176	17	5299	-15.86	-0.65	0.04
351	SLE RA 18	-188	17	5382	-16.04	-1.08	0.04
351	SLE RA 19	-184	17	5390	-16.05	-0.88	0.04
351	SLE RA 20	-189	18	5435	-16.25	-1.03	0.04
351	SLE RA 21	-185	18	5444	-16.26	-0.84	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
351	SLE FR 1	-156	15	4720	-13.99	-0.61	0.04
351	SLE FR 2	-155	15	4723	-13.99	-0.54	0.04
351	SLE FR 3	-156	15	4742	-14.08	-0.59	0.04
351	SLE FR 4	-164	16	4921	-14.61	-0.68	0.04
351	SLE FR 5	-166	16	4940	-14.69	-0.73	0.04
351	SLE FR 6	-172	16	5051	-15.02	-0.84	0.04
351	SLE QP 1	-156	15	4720	-13.99	-0.61	0.04
351	SLE QP 2	-166	16	4919	-14.61	-0.75	0.04
351	SLD 1	280	9	5166	-13.88	18.41	0.06
351	SLD 2	280	9	5166	-13.88	18.41	0.06
351	SLD 3	188	15	5730	-20.07	15.28	0.04
351	SLD 4	188	15	5730	-20.07	15.28	0.04
351	SLD 5	107	5	4137	-4.99	9.75	0.08
351	SLD 6	107	5	4137	-4.99	9.75	0.08
351	SLD 7	-198	25	6018	-25.64	-0.69	0.01
351	SLD 8	-198	25	6018	-25.64	-0.69	0.01
351	SLD 9	-133	7	3819	-3.57	-0.8	0.07
351	SLD 10	-133	7	3819	-3.57	-0.8	0.07
351	SLD 11	-438	27	5701	-24.22	-11.24	0
351	SLD 12	-438	27	5701	-24.22	-11.24	0
351	SLD 13	-519	17	4107	-9.14	-16.77	0.04
351	SLD 14	-519	17	4107	-9.14	-16.77	0.04
351	SLD 15	-611	23	4671	-15.34	-19.9	0.02
351	SLD 16	-611	23	4671	-15.34	-19.9	0.02
351	SLV 1	877	-2	5479	-12.95	44.11	0.09
351	SLV 2	877	-2	5479	-12.95	44.11	0.09
351	SLV 3	652	13	6840	-27.73	36.36	0.04
351	SLV 4	652	13	6840	-27.73	36.36	0.04
351	SLV 5	489	-12	3023	8.29	24.47	0.13
351	SLV 6	489	-12	3023	8.29	24.47	0.13
351	SLV 7	-262	38	7559	-40.95	-1.38	-0.04
351	SLV 8	-262	38	7559	-40.95	-1.38	-0.04
351	SLV 9	-69	-6	2278	11.74	-0.12	0.11
351	SLV 10	-69	-6	2278	11.74	-0.12	0.11
351	SLV 11	-820	44	6815	-37.51	-25.96	-0.05
351	SLV 12	-820	44	6815	-37.51	-25.96	-0.05
351	SLV 13	-983	18	2997	-1.48	-37.85	0.04
351	SLV 14	-983	18	2997	-1.48	-37.85	0.04
351	SLV 15	-1208	33	4358	-16.26	-45.61	-0.01
351	SLV 16	-1208	33	4358	-16.26	-45.61	-0.01
352	SLU 1	-322	33	4207	-22.39	-15.28	0.06
352	SLU 2	-311	33	4222	-22.44	-14.82	0.06
352	SLU 3	-332	34	4324	-23.25	-15.79	0.06
352	SLU 4	-326	34	4333	-23.28	-15.52	0.06
352	SLU 5	-317	34	4295	-22.98	-15.1	0.06
352	SLU 6	-338	35	4396	-23.79	-16.07	0.07
352	SLU 7	-331	35	4405	-23.82	-15.79	0.07
352	SLU 8	-333	35	4353	-23.46	-15.83	0.07
352	SLU 9	-326	35	4361	-23.5	-15.56	0.07
352	SLU 10	-370	38	4860	-25.98	-17.56	0.07
352	SLU 11	-391	40	4962	-26.79	-18.53	0.07
352	SLU 12	-385	40	4971	-26.83	-18.26	0.07
352	SLU 13	-376	39	4933	-26.52	-17.84	0.07
352	SLU 14	-397	40	5035	-27.33	-18.81	0.08
352	SLU 15	-391	41	5044	-27.36	-18.53	0.08
352	SLU 16	-392	40	4991	-27.01	-18.57	0.08
352	SLU 17	-386	40	5000	-27.04	-18.3	0.08
352	SLU 18	-406	41	5119	-27.45	-19.2	0.08
352	SLU 19	-400	41	5128	-27.48	-18.92	0.08
352	SLU 20	-412	41	5192	-27.99	-19.47	0.08
352	SLU 21	-406	41	5201	-28.02	-19.2	0.08
352	SLU 22	-376	38	4788	-25.82	-17.81	0.07
352	SLU 23	-365	38	4803	-25.88	-17.35	0.07
352	SLU 24	-386	40	4905	-26.69	-18.32	0.07
352	SLU 25	-380	40	4914	-26.72	-18.04	0.07
352	SLU 26	-371	39	4876	-26.42	-17.62	0.07
352	SLU 27	-392	40	4977	-27.23	-18.59	0.08
352	SLU 28	-385	40	4986	-27.26	-18.32	0.08
352	SLU 29	-387	40	4933	-26.9	-18.36	0.07
352	SLU 30	-380	40	4942	-26.93	-18.08	0.08
352	SLU 31	-424	44	5441	-29.42	-20.09	0.08
352	SLU 32	-446	45	5543	-30.23	-21.06	0.08
352	SLU 33	-439	45	5552	-30.26	-20.78	0.08
352	SLU 34	-430	44	5514	-29.96	-20.37	0.08
352	SLU 35	-451	46	5616	-30.77	-21.33	0.09
352	SLU 36	-445	46	5625	-30.8	-21.06	0.09
352	SLU 37	-446	45	5572	-30.44	-21.1	0.08
352	SLU 38	-440	45	5581	-30.47	-20.82	0.08
352	SLU 39	-461	46	5700	-30.89	-21.72	0.09
352	SLU 40	-454	46	5709	-30.92	-21.45	0.09
352	SLU 41	-466	47	5773	-31.42	-22	0.09
352	SLU 42	-460	47	5782	-31.45	-21.72	0.09
352	SLU 43	-400	41	5270	-27.93	-19	0.08
352	SLU 44	-389	41	5285	-27.98	-18.54	0.08
352	SLU 45	-410	43	5387	-28.79	-19.51	0.08
352	SLU 46	-404	43	5396	-28.82	-19.23	0.08
352	SLU 47	-395	42	5358	-28.52	-18.82	0.08
352	SLU 48	-416	43	5460	-29.33	-19.78	0.08
352	SLU 49	-409	43	5468	-29.36	-19.51	0.08
352	SLU 50	-411	43	5416	-29	-19.55	0.08
352	SLU 51	-404	43	5424	-29.04	-19.27	0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
352	SLU 52	-448	47	5924	-31.52	-21.28	0.09
352	SLU 53	-469	48	6025	-32.33	-22.25	0.09
352	SLU 54	-463	48	6034	-32.36	-21.98	0.09
352	SLU 55	-454	47	5996	-32.06	-21.56	0.09
352	SLU 56	-475	49	6098	-32.87	-22.53	0.09
352	SLU 57	-469	49	6107	-32.9	-22.25	0.09
352	SLU 58	-470	48	6054	-32.55	-22.29	0.09
352	SLU 59	-464	48	6063	-32.58	-22.02	0.09
352	SLU 60	-484	49	6182	-32.99	-22.91	0.09
352	SLU 61	-478	49	6191	-33.02	-22.64	0.09
352	SLU 62	-490	50	6255	-33.53	-23.19	0.09
352	SLU 63	-484	50	6264	-33.56	-22.91	0.09
352	SLU 64	-454	46	5851	-31.36	-21.53	0.09
352	SLU 65	-443	47	5866	-31.42	-21.07	0.09
352	SLU 66	-464	48	5968	-32.23	-22.04	0.09
352	SLU 67	-458	48	5977	-32.26	-21.76	0.09
352	SLU 68	-449	47	5939	-31.95	-21.34	0.09
352	SLU 69	-470	49	6040	-32.76	-22.31	0.09
352	SLU 70	-463	49	6049	-32.8	-22.04	0.09
352	SLU 71	-465	48	5996	-32.44	-22.08	0.09
352	SLU 72	-458	48	6005	-32.47	-21.8	0.09
352	SLU 73	-502	52	6504	-34.96	-23.81	0.1
352	SLU 74	-524	53	6606	-35.77	-24.78	0.1
352	SLU 75	-517	53	6615	-35.8	-24.5	0.1
352	SLU 76	-508	53	6577	-35.5	-24.08	0.1
352	SLU 77	-529	54	6679	-36.31	-25.05	0.1
352	SLU 78	-523	54	6688	-36.34	-24.78	0.1
352	SLU 79	-524	53	6635	-35.98	-24.82	0.1
352	SLU 80	-518	53	6644	-36.01	-24.54	0.1
352	SLU 81	-539	54	6763	-36.42	-25.44	0.1
352	SLU 82	-532	54	6772	-36.46	-25.17	0.1
352	SLU 83	-544	55	6836	-36.96	-25.72	0.1
352	SLU 84	-538	55	6845	-36.99	-25.44	0.1
352	SLE RA 1	-337	35	4373	-23.37	-16	0.07
352	SLE RA 2	-330	35	4383	-23.41	-15.7	0.07
352	SLE RA 3	-344	35	4451	-23.95	-16.34	0.07
352	SLE RA 4	-340	35	4457	-23.97	-16.16	0.07
352	SLE RA 5	-334	35	4432	-23.76	-15.88	0.07
352	SLE RA 6	-348	36	4499	-24.3	-16.53	0.07
352	SLE RA 7	-344	36	4505	-24.33	-16.34	0.07
352	SLE RA 8	-345	36	4470	-24.09	-16.37	0.07
352	SLE RA 9	-340	36	4476	-24.11	-16.19	0.07
352	SLE RA 10	-370	38	4809	-25.77	-17.52	0.07
352	SLE RA 11	-384	39	4877	-26.31	-18.17	0.07
352	SLE RA 12	-379	39	4882	-26.33	-17.99	0.07
352	SLE RA 13	-373	39	4857	-26.13	-17.71	0.07
352	SLE RA 14	-387	39	4925	-26.67	-18.35	0.07
352	SLE RA 15	-383	40	4931	-26.69	-18.17	0.07
352	SLE RA 16	-384	39	4896	-26.45	-18.2	0.07
352	SLE RA 17	-380	39	4902	-26.47	-18.01	0.07
352	SLE RA 18	-394	40	4981	-26.74	-18.61	0.07
352	SLE RA 19	-389	40	4987	-26.77	-18.43	0.07
352	SLE RA 20	-397	40	5030	-27.1	-18.8	0.08
352	SLE RA 21	-393	40	5036	-27.12	-18.61	0.08
352	SLE FR 1	-337	35	4373	-23.37	-16	0.07
352	SLE FR 2	-336	35	4375	-23.38	-15.94	0.07
352	SLE FR 3	-339	35	4393	-23.51	-16.08	0.07
352	SLE FR 4	-353	36	4558	-24.39	-16.72	0.07
352	SLE FR 5	-356	36	4575	-24.53	-16.86	0.07
352	SLE FR 6	-365	37	4677	-25.06	-17.31	0.07
352	SLE QP 1	-337	35	4373	-23.37	-16	0.07
352	SLE QP 2	-354	36	4556	-24.38	-16.79	0.07
352	SLD 1	110	37	4714	-22.26	3.06	0.07
352	SLD 2	110	37	4714	-22.26	3.06	0.07
352	SLD 3	10	45	5181	-33.57	-1.08	0.1
352	SLD 4	10	45	5181	-33.57	-1.08	0.1
352	SLD 5	-64	23	3895	-6.59	-4.56	0.02
352	SLD 6	-64	23	3895	-6.59	-4.56	0.02
352	SLD 7	-396	52	5451	-44.3	-18.34	0.12
352	SLD 8	-396	52	5451	-44.3	-18.34	0.12
352	SLD 9	-312	20	3660	-4.47	-15.23	0.01
352	SLD 10	-312	20	3660	-4.47	-15.23	0.01
352	SLD 11	-644	49	5216	-42.18	-29.01	0.11
352	SLD 12	-644	49	5216	-42.18	-29.01	0.11
352	SLD 13	-718	27	3930	-15.19	-32.49	0.04
352	SLD 14	-718	27	3930	-15.19	-32.49	0.04
352	SLD 15	-818	36	4397	-26.5	-36.63	0.07
352	SLD 16	-818	36	4397	-26.5	-36.63	0.07
352	SLV 1	732	37	4912	-19.46	29.67	0.06
352	SLV 2	732	37	4912	-19.46	29.67	0.06
352	SLV 3	488	58	6036	-46.2	19.53	0.13
352	SLV 4	488	58	6036	-46.2	19.53	0.13
352	SLV 5	342	5	2959	17.64	12.53	-0.04
352	SLV 6	342	5	2959	17.64	12.53	-0.04
352	SLV 7	-472	74	6704	-71.47	-21.27	0.19
352	SLV 8	-472	74	6704	-71.47	-21.27	0.19
352	SLV 9	-237	-2	2408	22.7	-12.3	-0.06
352	SLV 10	-237	-2	2408	22.7	-12.3	-0.06
352	SLV 11	-1050	67	6153	-66.4	-46.1	0.18
352	SLV 12	-1050	67	6153	-66.4	-46.1	0.18
352	SLV 13	-1196	14	3076	-2.57	-53.1	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
352	SLV 14	-1196	14	3076	-2.57	-53.1	0
352	SLV 15	-1440	35	4199	-29.3	-63.25	0.07
352	SLV 16	-1440	35	4199	-29.3	-63.25	0.07
353	SLU 1	-267	41	3830	-27.77	-6.67	0.06
353	SLU 2	-254	41	3840	-27.85	-6.08	0.06
353	SLU 3	-275	43	3933	-28.85	-6.83	0.07
353	SLU 4	-267	43	3939	-28.89	-6.48	0.07
353	SLU 5	-258	42	3904	-28.52	-6.14	0.07
353	SLU 6	-278	44	3997	-29.52	-6.89	0.07
353	SLU 7	-271	44	4003	-29.57	-6.54	0.07
353	SLU 8	-274	43	3958	-29.12	-6.79	0.07
353	SLU 9	-267	43	3964	-29.16	-6.43	0.07
353	SLU 10	-304	48	4415	-32.21	-7.47	0.07
353	SLU 11	-325	49	4507	-33.2	-8.21	0.08
353	SLU 12	-317	49	4513	-33.25	-7.86	0.08
353	SLU 13	-308	49	4479	-32.88	-7.53	0.08
353	SLU 14	-329	50	4571	-33.88	-8.27	0.08
353	SLU 15	-321	50	4577	-33.92	-7.92	0.08
353	SLU 16	-325	49	4533	-33.47	-8.17	0.08
353	SLU 17	-317	49	4539	-33.52	-7.82	0.08
353	SLU 18	-338	50	4651	-34	-8.65	0.08
353	SLU 19	-331	50	4657	-34.04	-8.29	0.08
353	SLU 20	-342	51	4715	-34.67	-8.7	0.08
353	SLU 21	-334	51	4721	-34.71	-8.35	0.08
353	SLU 22	-312	47	4351	-32.01	-7.86	0.07
353	SLU 23	-299	47	4361	-32.09	-7.28	0.07
353	SLU 24	-320	49	4453	-33.09	-8.02	0.08
353	SLU 25	-312	49	4459	-33.13	-7.67	0.08
353	SLU 26	-303	48	4425	-32.76	-7.33	0.08
353	SLU 27	-323	50	4517	-33.76	-8.08	0.08
353	SLU 28	-316	50	4523	-33.8	-7.73	0.08
353	SLU 29	-319	49	4479	-33.35	-7.98	0.08
353	SLU 30	-312	49	4485	-33.4	-7.63	0.08
353	SLU 31	-349	54	4935	-36.44	-8.66	0.08
353	SLU 32	-370	55	5028	-37.44	-9.4	0.09
353	SLU 33	-362	55	5034	-37.49	-9.05	0.09
353	SLU 34	-353	55	4999	-37.11	-8.72	0.09
353	SLU 35	-374	56	5092	-38.11	-9.46	0.09
353	SLU 36	-366	56	5098	-38.16	-9.11	0.09
353	SLU 37	-370	56	5053	-37.71	-9.36	0.09
353	SLU 38	-362	56	5059	-37.75	-9.01	0.09
353	SLU 39	-383	56	5171	-38.23	-9.84	0.09
353	SLU 40	-376	57	5177	-38.28	-9.49	0.09
353	SLU 41	-387	57	5235	-38.9	-9.9	0.09
353	SLU 42	-379	57	5241	-38.95	-9.54	0.09
353	SLU 43	-331	51	4801	-34.65	-8.26	0.08
353	SLU 44	-318	51	4811	-34.73	-7.68	0.08
353	SLU 45	-339	53	4903	-35.73	-8.42	0.08
353	SLU 46	-331	53	4909	-35.77	-8.07	0.08
353	SLU 47	-322	52	4875	-35.4	-7.73	0.08
353	SLU 48	-343	54	4967	-36.4	-8.48	0.08
353	SLU 49	-335	54	4973	-36.45	-8.13	0.08
353	SLU 50	-339	53	4929	-36	-8.38	0.08
353	SLU 51	-331	53	4935	-36.04	-8.03	0.08
353	SLU 52	-368	58	5385	-39.09	-9.06	0.09
353	SLU 53	-389	59	5478	-40.08	-9.81	0.09
353	SLU 54	-381	59	5484	-40.13	-9.45	0.09
353	SLU 55	-372	59	5449	-39.76	-9.12	0.09
353	SLU 56	-393	60	5542	-40.76	-9.86	0.09
353	SLU 57	-385	60	5548	-40.8	-9.51	0.09
353	SLU 58	-389	60	5503	-40.35	-9.76	0.09
353	SLU 59	-381	60	5509	-40.4	-9.41	0.09
353	SLU 60	-403	60	5621	-40.88	-10.24	0.09
353	SLU 61	-395	60	5627	-40.92	-9.89	0.09
353	SLU 62	-407	61	5685	-41.55	-10.3	0.1
353	SLU 63	-399	61	5691	-41.59	-9.95	0.1
353	SLU 64	-376	57	5321	-38.89	-9.45	0.09
353	SLU 65	-363	58	5331	-38.97	-8.87	0.09
353	SLU 66	-384	59	5424	-39.97	-9.61	0.09
353	SLU 67	-376	59	5430	-40.01	-9.26	0.09
353	SLU 68	-367	59	5395	-39.64	-8.93	0.09
353	SLU 69	-388	60	5488	-40.64	-9.67	0.09
353	SLU 70	-380	60	5494	-40.68	-9.32	0.09
353	SLU 71	-384	59	5449	-40.23	-9.57	0.09
353	SLU 72	-376	59	5455	-40.28	-9.22	0.09
353	SLU 73	-413	64	5906	-43.32	-10.25	0.1
353	SLU 74	-434	65	5998	-44.32	-11	0.1
353	SLU 75	-427	66	6004	-44.37	-10.64	0.1
353	SLU 76	-417	65	5970	-43.99	-10.31	0.1
353	SLU 77	-438	66	6062	-44.99	-11.05	0.1
353	SLU 78	-430	66	6068	-45.04	-10.7	0.1
353	SLU 79	-434	66	6024	-44.59	-10.95	0.1
353	SLU 80	-426	66	6030	-44.63	-10.6	0.1
353	SLU 81	-448	67	6142	-45.11	-11.43	0.1
353	SLU 82	-440	67	6148	-45.16	-11.08	0.1
353	SLU 83	-452	68	6206	-45.78	-11.49	0.11
353	SLU 84	-444	68	6212	-45.83	-11.14	0.11
353	SLE RA 1	-279	43	3979	-28.98	-7.01	0.07
353	SLE RA 2	-271	43	3986	-29.04	-6.62	0.07
353	SLE RA 3	-285	44	4047	-29.7	-7.12	0.07
353	SLE RA 4	-280	44	4051	-29.73	-6.88	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
353	SLE RA 5	-273	44	4028	-29.48	-6.66	0.07
353	SLE RA 6	-287	45	4090	-30.15	-7.16	0.07
353	SLE RA 7	-282	45	4094	-30.18	-6.92	0.07
353	SLE RA 8	-285	44	4064	-29.88	-7.09	0.07
353	SLE RA 9	-280	44	4068	-29.91	-6.85	0.07
353	SLE RA 10	-304	47	4369	-31.94	-7.54	0.07
353	SLE RA 11	-318	48	4430	-32.6	-8.04	0.08
353	SLE RA 12	-313	48	4434	-32.64	-7.8	0.08
353	SLE RA 13	-307	48	4411	-32.39	-7.58	0.07
353	SLE RA 14	-321	49	4473	-33.05	-8.08	0.08
353	SLE RA 15	-316	49	4477	-33.08	-7.84	0.08
353	SLE RA 16	-318	48	4447	-32.78	-8.01	0.08
353	SLE RA 17	-313	48	4451	-32.81	-7.78	0.08
353	SLE RA 18	-327	49	4526	-33.13	-8.33	0.08
353	SLE RA 19	-322	49	4530	-33.16	-8.09	0.08
353	SLE RA 20	-330	50	4569	-33.58	-8.37	0.08
353	SLE RA 21	-325	50	4573	-33.61	-8.13	0.08
353	SLE FR 1	-279	43	3979	-28.98	-7.01	0.07
353	SLE FR 2	-278	43	3980	-28.99	-6.93	0.07
353	SLE FR 3	-280	43	3996	-29.16	-7.03	0.07
353	SLE FR 4	-292	45	4144	-30.24	-7.33	0.07
353	SLE FR 5	-295	45	4160	-30.41	-7.42	0.07
353	SLE FR 6	-303	46	4252	-31.06	-7.67	0.07
353	SLE QP 1	-279	43	3979	-28.98	-7.01	0.07
353	SLE QP 2	-294	45	4143	-30.23	-7.41	0.07
353	SLD 1	209	43	4219	-26.38	14.36	0.06
353	SLD 2	209	43	4219	-26.38	14.36	0.06
353	SLD 3	122	58	4614	-42.82	11.14	0.1
353	SLD 4	122	58	4614	-42.82	11.14	0.1
353	SLD 5	-10	21	3567	-4.14	4.02	0.01
353	SLD 6	-10	21	3567	-4.14	4.02	0.01
353	SLD 7	-302	71	4883	-58.94	-6.74	0.14
353	SLD 8	-302	71	4883	-58.94	-6.74	0.14
353	SLD 9	-286	18	3403	-1.52	-8.08	0
353	SLD 10	-286	18	3403	-1.52	-8.08	0
353	SLD 11	-577	68	4719	-56.31	-18.83	0.13
353	SLD 12	-577	68	4719	-56.31	-18.83	0.13
353	SLD 13	-709	31	3672	-17.64	-25.95	0.04
353	SLD 14	-709	31	3672	-17.64	-25.95	0.04
353	SLD 15	-797	46	4067	-34.08	-29.18	0.08
353	SLD 16	-797	46	4067	-34.08	-29.18	0.08
353	SLV 1	883	41	4309	-21.24	43.54	0.05
353	SLV 2	883	41	4309	-21.24	43.54	0.05
353	SLV 3	669	76	5258	-59.97	35.59	0.14
353	SLV 4	669	76	5258	-59.97	35.59	0.14
353	SLV 5	384	-10	2754	31.2	19.93	-0.07
353	SLV 6	384	-10	2754	31.2	19.93	-0.07
353	SLV 7	-329	108	5916	-97.89	-6.56	0.22
353	SLV 8	-329	108	5916	-97.89	-6.56	0.22
353	SLV 9	-258	-18	2370	37.43	-8.25	-0.09
353	SLV 10	-258	-18	2370	37.43	-8.25	-0.09
353	SLV 11	-971	99	5532	-91.66	-34.74	0.21
353	SLV 12	-971	99	5532	-91.66	-34.74	0.21
353	SLV 13	-1256	13	3028	-0.49	-50.4	0
353	SLV 14	-1256	13	3028	-0.49	-50.4	0
353	SLV 15	-1470	49	3977	-39.22	-58.35	0.09
353	SLV 16	-1470	49	3977	-39.22	-58.35	0.09
354	SLU 1	-229	41	3525	-29.62	-10.66	0.04
354	SLU 2	-214	41	3532	-29.7	-10.04	0.04
354	SLU 3	-235	42	3616	-30.77	-10.98	0.05
354	SLU 4	-226	42	3621	-30.82	-10.6	0.05
354	SLU 5	-217	42	3589	-30.42	-10.18	0.04
354	SLU 6	-238	43	3674	-31.5	-11.12	0.05
354	SLU 7	-229	43	3678	-31.54	-10.75	0.05
354	SLU 8	-234	43	3640	-31.07	-10.95	0.05
354	SLU 9	-226	43	3644	-31.11	-10.58	0.05
354	SLU 10	-257	47	4053	-34.31	-12	0.05
354	SLU 11	-278	49	4138	-35.38	-12.94	0.05
354	SLU 12	-269	49	4142	-35.43	-12.56	0.05
354	SLU 13	-260	48	4111	-35.03	-12.14	0.05
354	SLU 14	-281	50	4195	-36.11	-13.08	0.05
354	SLU 15	-272	50	4199	-36.15	-12.71	0.05
354	SLU 16	-278	49	4161	-35.68	-12.91	0.05
354	SLU 17	-269	49	4165	-35.72	-12.54	0.05
354	SLU 18	-290	50	4269	-36.21	-13.46	0.05
354	SLU 19	-282	50	4274	-36.26	-13.09	0.05
354	SLU 20	-293	51	4327	-36.93	-13.61	0.05
354	SLU 21	-284	51	4331	-36.98	-13.23	0.05
354	SLU 22	-267	47	3996	-34.12	-12.44	0.05
354	SLU 23	-253	47	4003	-34.2	-11.81	0.05
354	SLU 24	-274	49	4088	-35.27	-12.75	0.05
354	SLU 25	-265	49	4092	-35.32	-12.38	0.05
354	SLU 26	-255	48	4060	-34.92	-11.96	0.05
354	SLU 27	-277	50	4145	-35.99	-12.89	0.05
354	SLU 28	-268	50	4149	-36.04	-12.52	0.05
354	SLU 29	-273	49	4111	-35.56	-12.72	0.05
354	SLU 30	-264	49	4115	-35.61	-12.35	0.05
354	SLU 31	-296	53	4524	-38.81	-13.77	0.06
354	SLU 32	-317	55	4609	-39.88	-14.71	0.06
354	SLU 33	-308	55	4613	-39.93	-14.34	0.06
354	SLU 34	-298	54	4582	-39.53	-13.92	0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
354	SLU 35	-320	56	4666	-40.6	-14.86	0.06
354	SLU 36	-311	56	4671	-40.65	-14.48	0.06
354	SLU 37	-316	55	4632	-40.17	-14.69	0.06
354	SLU 38	-307	55	4636	-40.22	-14.31	0.06
354	SLU 39	-329	56	4741	-40.71	-15.24	0.06
354	SLU 40	-320	56	4745	-40.75	-14.86	0.06
354	SLU 41	-332	57	4798	-41.43	-15.38	0.06
354	SLU 42	-323	57	4802	-41.47	-15.01	0.06
354	SLU 43	-284	51	4420	-36.97	-13.26	0.05
354	SLU 44	-270	51	4427	-37.05	-12.63	0.05
354	SLU 45	-291	53	4512	-38.12	-13.57	0.06
354	SLU 46	-282	53	4516	-38.17	-13.19	0.06
354	SLU 47	-272	52	4485	-37.77	-12.77	0.06
354	SLU 48	-293	54	4570	-38.84	-13.71	0.06
354	SLU 49	-285	54	4574	-38.89	-13.34	0.06
354	SLU 50	-290	53	4535	-38.41	-13.54	0.06
354	SLU 51	-281	53	4540	-38.46	-13.17	0.06
354	SLU 52	-313	57	4949	-41.66	-14.59	0.06
354	SLU 53	-334	59	5033	-42.73	-15.53	0.06
354	SLU 54	-325	59	5038	-42.78	-15.16	0.06
354	SLU 55	-315	58	5006	-42.38	-14.74	0.06
354	SLU 56	-337	60	5091	-43.45	-15.67	0.06
354	SLU 57	-328	60	5095	-43.5	-15.3	0.06
354	SLU 58	-333	59	5057	-43.02	-15.5	0.06
354	SLU 59	-324	59	5061	-43.07	-15.13	0.06
354	SLU 60	-346	60	5165	-43.55	-16.06	0.06
354	SLU 61	-337	60	5169	-43.6	-15.68	0.06
354	SLU 62	-349	61	5223	-44.27	-16.2	0.06
354	SLU 63	-340	61	5227	-44.32	-15.83	0.06
354	SLU 64	-323	57	4892	-41.47	-15.03	0.06
354	SLU 65	-308	57	4899	-41.55	-14.4	0.06
354	SLU 66	-329	59	4983	-42.62	-15.34	0.06
354	SLU 67	-320	59	4988	-42.66	-14.97	0.06
354	SLU 68	-311	58	4956	-42.27	-14.55	0.06
354	SLU 69	-332	60	5041	-43.34	-15.49	0.06
354	SLU 70	-323	60	5045	-43.39	-15.11	0.06
354	SLU 71	-328	59	5007	-42.91	-15.32	0.06
354	SLU 72	-320	59	5011	-42.96	-14.94	0.06
354	SLU 73	-351	64	5420	-46.16	-16.36	0.07
354	SLU 74	-372	65	5505	-47.23	-17.3	0.07
354	SLU 75	-363	65	5509	-47.27	-16.93	0.07
354	SLU 76	-354	65	5478	-46.88	-16.51	0.07
354	SLU 77	-375	66	5562	-47.95	-17.45	0.07
354	SLU 78	-366	66	5566	-48	-17.07	0.07
354	SLU 79	-371	65	5528	-47.52	-17.28	0.07
354	SLU 80	-363	65	5532	-47.57	-16.9	0.07
354	SLU 81	-384	66	5636	-48.05	-17.83	0.07
354	SLU 82	-375	66	5641	-48.1	-17.45	0.07
354	SLU 83	-387	67	5694	-48.77	-17.97	0.07
354	SLU 84	-378	67	5698	-48.82	-17.6	0.07
354	SLE RA 1	-240	43	3659	-30.91	-11.17	0.05
354	SLE RA 2	-230	43	3664	-30.96	-10.75	0.05
354	SLE RA 3	-244	44	3720	-31.68	-11.38	0.05
354	SLE RA 4	-238	44	3723	-31.71	-11.13	0.05
354	SLE RA 5	-232	43	3702	-31.44	-10.85	0.05
354	SLE RA 6	-246	44	3759	-32.16	-11.48	0.05
354	SLE RA 7	-240	44	3762	-32.19	-11.23	0.05
354	SLE RA 8	-244	44	3736	-31.87	-11.36	0.05
354	SLE RA 9	-238	44	3739	-31.9	-11.11	0.05
354	SLE RA 10	-259	47	4012	-34.03	-12.06	0.05
354	SLE RA 11	-273	48	4068	-34.75	-12.69	0.05
354	SLE RA 12	-267	48	4071	-34.78	-12.44	0.05
354	SLE RA 13	-261	48	4050	-34.52	-12.16	0.05
354	SLE RA 14	-275	48	4106	-35.23	-12.78	0.05
354	SLE RA 15	-269	49	4109	-35.26	-12.53	0.05
354	SLE RA 16	-272	48	4083	-34.94	-12.67	0.05
354	SLE RA 17	-266	48	4086	-34.97	-12.42	0.05
354	SLE RA 18	-281	49	4156	-35.3	-13.04	0.05
354	SLE RA 19	-275	49	4159	-35.33	-12.79	0.05
354	SLE RA 20	-283	49	4194	-35.78	-13.13	0.05
354	SLE RA 21	-277	49	4197	-35.81	-12.88	0.05
354	SLE FR 1	-240	43	3659	-30.91	-11.17	0.05
354	SLE FR 2	-238	43	3660	-30.92	-11.09	0.05
354	SLE FR 3	-241	43	3675	-31.1	-11.21	0.05
354	SLE FR 4	-250	44	3809	-32.24	-11.65	0.05
354	SLE FR 5	-253	45	3824	-32.42	-11.77	0.05
354	SLE FR 6	-260	46	3907	-33.1	-12.1	0.05
354	SLE QP 1	-240	43	3659	-30.91	-11.17	0.05
354	SLE QP 2	-252	44	3808	-32.23	-11.73	0.05
354	SLD 1	293	40	3826	-26.67	11.42	0.04
354	SLD 2	293	40	3826	-26.67	11.42	0.04
354	SLD 3	218	60	4184	-47.06	8.3	0.07
354	SLD 4	218	60	4184	-47.06	8.3	0.07
354	SLD 5	24	13	3270	0.37	-0.05	0
354	SLD 6	24	13	3270	0.37	-0.05	0
354	SLD 7	-224	80	4464	-67.6	-10.45	0.1
354	SLD 8	-224	80	4464	-67.6	-10.45	0.1
354	SLD 9	-280	9	3152	3.15	-13.01	-0.01
354	SLD 10	-280	9	3152	3.15	-13.01	-0.01
354	SLD 11	-528	76	4346	-64.82	-23.41	0.1
354	SLD 12	-528	76	4346	-64.82	-23.41	0.1



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
354	SLD 13	-722	28	3432	-17.39	-31.76	0.02
354	SLD 14	-722	28	3432	-17.39	-31.76	0.02
354	SLD 15	-797	49	3790	-37.78	-34.88	0.05
354	SLD 16	-797	49	3790	-37.78	-34.88	0.05
354	SLV 1	1022	35	3841	-19.2	42.44	0.03
354	SLV 2	1022	35	3841	-19.2	42.44	0.03
354	SLV 3	839	82	4698	-67.19	34.72	0.1
354	SLV 4	839	82	4698	-67.19	34.72	0.1
354	SLV 5	409	-30	2518	44.47	16.22	-0.07
354	SLV 6	409	-30	2518	44.47	16.22	-0.07
354	SLV 7	-203	128	5375	-115.5	-9.49	0.18
354	SLV 8	-203	128	5375	-115.5	-9.49	0.18
354	SLV 9	-301	-39	2241	51.05	-13.97	-0.08
354	SLV 10	-301	-39	2241	51.05	-13.97	-0.08
354	SLV 11	-913	119	5098	-108.92	-39.68	0.17
354	SLV 12	-913	119	5098	-108.92	-39.68	0.17
354	SLV 13	-1343	7	2918	2.74	-58.19	-0.01
354	SLV 14	-1343	7	2918	2.74	-58.19	-0.01
354	SLV 15	-1527	54	3775	-45.25	-65.9	0.06
354	SLV 16	-1527	54	3775	-45.25	-65.9	0.06
355	SLU 1	-28	38	3329	-29.38	0.61	0.02
355	SLU 2	-11	38	3335	-29.45	1.36	0.02
355	SLU 3	-27	39	3414	-30.53	0.73	0.02
355	SLU 4	-17	39	3417	-30.57	1.18	0.02
355	SLU 5	-9	39	3388	-30.17	1.48	0.02
355	SLU 6	-25	40	3467	-31.25	0.85	0.02
355	SLU 7	-15	40	3471	-31.29	1.3	0.02
355	SLU 8	-24	40	3436	-30.83	0.86	0.02
355	SLU 9	-14	40	3440	-30.87	1.3	0.02
355	SLU 10	-21	44	3821	-34	1.25	0.02
355	SLU 11	-37	45	3900	-35.07	0.62	0.02
355	SLU 12	-27	45	3904	-35.11	1.07	0.02
355	SLU 13	-19	45	3875	-34.72	1.37	0.02
355	SLU 14	-35	46	3954	-35.79	0.74	0.03
355	SLU 15	-25	46	3957	-35.83	1.19	0.03
355	SLU 16	-34	45	3923	-35.37	0.75	0.03
355	SLU 17	-24	46	3926	-35.41	1.19	0.03
355	SLU 18	-42	46	4024	-35.87	0.46	0.03
355	SLU 19	-32	46	4027	-35.91	0.9	0.03
355	SLU 20	-40	47	4077	-36.59	0.58	0.03
355	SLU 21	-30	47	4081	-36.64	1.02	0.03
355	SLU 22	-35	43	3768	-33.83	0.61	0.02
355	SLU 23	-18	44	3774	-33.9	1.36	0.02
355	SLU 24	-34	45	3853	-34.97	0.73	0.02
355	SLU 25	-24	45	3856	-35.01	1.18	0.02
355	SLU 26	-16	44	3827	-34.62	1.48	0.02
355	SLU 27	-32	46	3906	-35.69	0.85	0.03
355	SLU 28	-22	46	3910	-35.74	1.3	0.03
355	SLU 29	-31	45	3875	-35.27	0.86	0.03
355	SLU 30	-21	45	3879	-35.31	1.31	0.03
355	SLU 31	-28	49	4260	-38.44	1.25	0.03
355	SLU 32	-44	51	4339	-39.51	0.62	0.03
355	SLU 33	-34	51	4343	-39.56	1.07	0.03
355	SLU 34	-26	50	4314	-39.16	1.37	0.03
355	SLU 35	-42	52	4393	-40.24	0.74	0.03
355	SLU 36	-32	52	4397	-40.28	1.19	0.03
355	SLU 37	-41	51	4362	-39.81	0.75	0.03
355	SLU 38	-31	51	4365	-39.85	1.2	0.03
355	SLU 39	-49	52	4463	-40.31	0.46	0.03
355	SLU 40	-39	52	4467	-40.36	0.9	0.03
355	SLU 41	-47	53	4517	-41.04	0.58	0.03
355	SLU 42	-37	53	4520	-41.08	1.03	0.03
355	SLU 43	-34	47	4177	-36.68	0.8	0.03
355	SLU 44	-17	47	4183	-36.75	1.54	0.03
355	SLU 45	-33	49	4262	-37.82	0.91	0.03
355	SLU 46	-23	49	4265	-37.86	1.36	0.03
355	SLU 47	-15	48	4236	-37.47	1.66	0.03
355	SLU 48	-31	50	4315	-38.54	1.04	0.03
355	SLU 49	-21	50	4319	-38.59	1.48	0.03
355	SLU 50	-30	49	4284	-38.12	1.04	0.03
355	SLU 51	-20	49	4288	-38.16	1.49	0.03
355	SLU 52	-27	53	4669	-41.29	1.43	0.03
355	SLU 53	-43	54	4748	-42.36	0.8	0.03
355	SLU 54	-33	55	4752	-42.41	1.25	0.03
355	SLU 55	-25	54	4723	-42.01	1.55	0.03
355	SLU 56	-41	55	4802	-43.09	0.93	0.03
355	SLU 57	-31	55	4806	-43.13	1.37	0.03
355	SLU 58	-40	55	4771	-42.66	0.93	0.03
355	SLU 59	-30	55	4774	-42.7	1.38	0.03
355	SLU 60	-48	55	4872	-43.16	0.64	0.03
355	SLU 61	-38	56	4875	-43.21	1.09	0.03
355	SLU 62	-46	56	4925	-43.89	0.76	0.03
355	SLU 63	-36	56	4929	-43.93	1.21	0.03
355	SLU 64	-41	53	4616	-41.12	0.8	0.03
355	SLU 65	-24	53	4622	-41.19	1.54	0.03
355	SLU 66	-40	54	4701	-42.26	0.91	0.03
355	SLU 67	-30	54	4704	-42.31	1.36	0.03
355	SLU 68	-22	54	4675	-41.91	1.66	0.03
355	SLU 69	-38	55	4754	-42.99	1.04	0.03
355	SLU 70	-28	55	4758	-43.03	1.48	0.03
355	SLU 71	-37	55	4723	-42.56	1.04	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
355	SLU 72	-27	55	4727	-42.6	1.49	0.03
355	SLU 73	-34	59	5108	-45.73	1.43	0.03
355	SLU 74	-50	60	5187	-46.81	0.81	0.03
355	SLU 75	-40	60	5191	-46.85	1.25	0.03
355	SLU 76	-32	60	5162	-46.45	1.55	0.03
355	SLU 77	-48	61	5241	-47.53	0.93	0.03
355	SLU 78	-38	61	5245	-47.57	1.37	0.03
355	SLU 79	-47	61	5210	-47.1	0.93	0.03
355	SLU 80	-37	61	5213	-47.14	1.38	0.03
355	SLU 81	-55	61	5311	-47.61	0.64	0.03
355	SLU 82	-45	61	5315	-47.65	1.09	0.03
355	SLU 83	-53	62	5365	-48.33	0.76	0.03
355	SLU 84	-43	62	5368	-48.37	1.21	0.03
355	SLE RA 1	-30	39	3454	-30.65	0.61	0.02
355	SLE RA 2	-19	39	3458	-30.7	1.11	0.02
355	SLE RA 3	-29	40	3511	-31.42	0.69	0.02
355	SLE RA 4	-23	40	3513	-31.45	0.99	0.02
355	SLE RA 5	-18	40	3494	-31.18	1.19	0.02
355	SLE RA 6	-28	41	3547	-31.9	0.77	0.02
355	SLE RA 7	-21	41	3549	-31.93	1.07	0.02
355	SLE RA 8	-27	41	3526	-31.61	0.78	0.02
355	SLE RA 9	-21	41	3528	-31.64	1.07	0.02
355	SLE RA 10	-25	43	3782	-33.73	1.04	0.02
355	SLE RA 11	-36	44	3835	-34.45	0.62	0.02
355	SLE RA 12	-29	44	3838	-34.47	0.92	0.02
355	SLE RA 13	-24	44	3818	-34.21	1.12	0.02
355	SLE RA 14	-35	45	3871	-34.93	0.7	0.02
355	SLE RA 15	-28	45	3873	-34.95	1	0.02
355	SLE RA 16	-34	45	3850	-34.64	0.7	0.02
355	SLE RA 17	-27	45	3852	-34.67	1	0.02
355	SLE RA 18	-40	45	3918	-34.98	0.51	0.02
355	SLE RA 19	-33	45	3920	-35.01	0.81	0.02
355	SLE RA 20	-38	46	3953	-35.46	0.59	0.03
355	SLE RA 21	-31	46	3956	-35.49	0.89	0.03
355	SLE FR 1	-30	39	3454	-30.65	0.61	0.02
355	SLE FR 2	-28	39	3455	-30.66	0.71	0.02
355	SLE FR 3	-30	40	3468	-30.85	0.65	0.02
355	SLE FR 4	-31	41	3594	-31.96	0.68	0.02
355	SLE FR 5	-32	41	3607	-32.14	0.62	0.02
355	SLE FR 6	-35	42	3686	-32.82	0.56	0.02
355	SLE QP 1	-30	39	3454	-30.65	0.61	0.02
355	SLE QP 2	-33	41	3593	-31.95	0.58	0.02
355	SLD 1	553	35	3586	-25.11	25.74	0.02
355	SLD 2	553	35	3586	-25.11	25.74	0.02
355	SLD 3	493	58	3930	-47.56	23.18	0.04
355	SLD 4	493	58	3930	-47.56	23.18	0.04
355	SLD 5	234	5	3071	4.16	12.01	0
355	SLD 6	234	5	3071	4.16	12.01	0
355	SLD 7	34	81	4215	-70.69	3.48	0.05
355	SLD 8	34	81	4215	-70.69	3.48	0.05
355	SLD 9	-100	1	2972	6.79	-2.32	-0.01
355	SLD 10	-100	1	2972	6.79	-2.32	-0.01
355	SLD 11	-299	78	4116	-68.06	-10.85	0.05
355	SLD 12	-299	78	4116	-68.06	-10.85	0.05
355	SLD 13	-559	24	3257	-16.34	-22.02	0.01
355	SLD 14	-559	24	3257	-16.34	-22.02	0.01
355	SLD 15	-619	47	3600	-38.79	-24.58	0.03
355	SLD 16	-619	47	3600	-38.79	-24.58	0.03
355	SLV 1	1338	26	3570	-15.89	59.49	0.01
355	SLV 2	1338	26	3570	-15.89	59.49	0.01
355	SLV 3	1188	80	4389	-68.72	53.04	0.05
355	SLV 4	1188	80	4389	-68.72	53.04	0.05
355	SLV 5	607	-45	2344	52.98	28.04	-0.04
355	SLV 6	607	-45	2344	52.98	28.04	-0.04
355	SLV 7	105	134	5074	-123.1	6.53	0.09
355	SLV 8	105	134	5074	-123.1	6.53	0.09
355	SLV 9	-171	-52	2112	59.2	-5.37	-0.05
355	SLV 10	-171	-52	2112	59.2	-5.37	-0.05
355	SLV 11	-673	127	4843	-116.89	-26.87	0.09
355	SLV 12	-673	127	4843	-116.89	-26.87	0.09
355	SLV 13	-1254	2	2797	4.81	-51.87	-0.01
355	SLV 14	-1254	2	2797	4.81	-51.87	-0.01
355	SLV 15	-1404	56	3616	-48.01	-58.32	0.03
355	SLV 16	-1404	56	3616	-48.01	-58.32	0.03
356	SLU 1	159	36	3345	-28.41	6.06	-0.01
356	SLU 2	177	36	3351	-28.47	6.8	-0.01
356	SLU 3	167	38	3431	-29.53	6.37	-0.01
356	SLU 4	178	38	3435	-29.56	6.81	-0.01
356	SLU 5	183	37	3406	-29.17	7.05	-0.01
356	SLU 6	173	39	3486	-30.23	6.63	-0.01
356	SLU 7	184	39	3489	-30.26	7.07	-0.01
356	SLU 8	172	38	3455	-29.82	6.57	-0.01
356	SLU 9	182	38	3458	-29.85	7.01	-0.01
356	SLU 10	198	42	3837	-32.84	7.58	-0.01
356	SLU 11	188	43	3918	-33.9	7.15	-0.01
356	SLU 12	199	43	3921	-33.93	7.6	-0.01
356	SLU 13	204	43	3892	-33.54	7.84	-0.01
356	SLU 14	195	44	3972	-34.6	7.41	-0.01
356	SLU 15	205	44	3976	-34.63	7.85	-0.01
356	SLU 16	193	44	3941	-34.19	7.35	-0.01
356	SLU 17	204	44	3945	-34.22	7.8	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
356	SLU 18	189	44	4040	-34.66	7.18	-0.01
356	SLU 19	200	44	4044	-34.69	7.62	-0.01
356	SLU 20	196	45	4095	-35.36	7.43	-0.01
356	SLU 21	206	45	4098	-35.39	7.88	-0.01
356	SLU 22	182	42	3785	-32.7	6.9	-0.01
356	SLU 23	199	42	3791	-32.75	7.64	-0.01
356	SLU 24	190	43	3871	-33.81	7.21	-0.01
356	SLU 25	200	43	3875	-33.84	7.66	-0.01
356	SLU 26	205	43	3846	-33.45	7.9	-0.01
356	SLU 27	196	44	3926	-34.51	7.47	-0.01
356	SLU 28	206	44	3929	-34.54	7.91	-0.01
356	SLU 29	194	43	3895	-34.1	7.41	-0.01
356	SLU 30	205	43	3898	-34.13	7.86	-0.01
356	SLU 31	220	47	4277	-37.12	8.42	-0.01
356	SLU 32	211	49	4358	-38.18	8	-0.01
356	SLU 33	221	49	4361	-38.21	8.44	-0.01
356	SLU 34	227	48	4332	-37.82	8.68	-0.01
356	SLU 35	217	49	4413	-38.88	8.25	-0.01
356	SLU 36	228	50	4416	-38.91	8.7	-0.01
356	SLU 37	216	49	4381	-38.47	8.19	-0.01
356	SLU 38	226	49	4385	-38.5	8.64	-0.01
356	SLU 39	212	50	4480	-38.94	8.02	-0.01
356	SLU 40	222	50	4484	-38.97	8.46	-0.01
356	SLU 41	218	50	4535	-39.64	8.28	-0.01
356	SLU 42	229	50	4538	-39.67	8.72	-0.01
356	SLU 43	199	45	4198	-35.47	7.59	-0.01
356	SLU 44	217	45	4203	-35.52	8.33	-0.01
356	SLU 45	207	47	4284	-36.58	7.9	-0.01
356	SLU 46	218	47	4287	-36.61	8.34	-0.01
356	SLU 47	223	46	4258	-36.23	8.58	-0.01
356	SLU 48	213	48	4339	-37.28	8.15	-0.01
356	SLU 49	224	48	4342	-37.32	8.6	-0.01
356	SLU 50	212	47	4307	-36.87	8.1	-0.01
356	SLU 51	222	47	4311	-36.91	8.54	-0.01
356	SLU 52	238	51	4690	-39.89	9.11	-0.01
356	SLU 53	228	52	4770	-40.95	8.68	-0.01
356	SLU 54	239	52	4774	-40.98	9.13	-0.01
356	SLU 55	244	52	4745	-40.6	9.37	-0.01
356	SLU 56	235	53	4825	-41.65	8.94	-0.01
356	SLU 57	245	53	4829	-41.69	9.38	-0.01
356	SLU 58	233	53	4794	-41.24	8.88	-0.01
356	SLU 59	244	53	4797	-41.28	9.33	-0.01
356	SLU 60	229	53	4893	-41.71	8.71	-0.01
356	SLU 61	240	53	4896	-41.75	9.15	-0.01
356	SLU 62	236	54	4948	-42.42	8.96	-0.01
356	SLU 63	246	54	4951	-42.45	9.41	-0.01
356	SLU 64	222	51	4638	-39.75	8.43	-0.01
356	SLU 65	239	51	4643	-39.81	9.17	-0.01
356	SLU 66	230	52	4724	-40.86	8.74	-0.01
356	SLU 67	240	52	4727	-40.9	9.18	-0.01
356	SLU 68	245	52	4698	-40.51	9.42	-0.01
356	SLU 69	236	53	4779	-41.57	9	-0.01
356	SLU 70	246	53	4782	-41.6	9.44	-0.01
356	SLU 71	234	52	4747	-41.16	8.94	-0.01
356	SLU 72	245	53	4751	-41.19	9.38	-0.01
356	SLU 73	260	56	5130	-44.18	9.95	-0.01
356	SLU 74	251	58	5210	-45.23	9.52	-0.01
356	SLU 75	261	58	5214	-45.27	9.97	-0.01
356	SLU 76	267	57	5185	-44.88	10.21	-0.01
356	SLU 77	257	59	5265	-45.94	9.78	-0.01
356	SLU 78	268	59	5269	-45.97	10.22	-0.01
356	SLU 79	256	58	5234	-45.53	9.72	-0.01
356	SLU 80	266	58	5237	-45.56	10.17	-0.01
356	SLU 81	252	59	5333	-46	9.55	-0.01
356	SLU 82	262	59	5336	-46.03	9.99	-0.01
356	SLU 83	258	59	5388	-46.7	9.8	-0.01
356	SLU 84	269	59	5391	-46.73	10.25	-0.01
356	SLE RA 1	166	38	3471	-29.64	6.3	-0.01
356	SLE RA 2	177	38	3475	-29.67	6.79	-0.01
356	SLE RA 3	171	39	3528	-30.38	6.51	-0.01
356	SLE RA 4	178	39	3530	-30.4	6.8	-0.01
356	SLE RA 5	181	38	3511	-30.14	6.96	-0.01
356	SLE RA 6	175	39	3565	-30.85	6.68	-0.01
356	SLE RA 7	182	39	3567	-30.87	6.97	-0.01
356	SLE RA 8	174	39	3544	-30.57	6.64	-0.01
356	SLE RA 9	181	39	3546	-30.59	6.94	-0.01
356	SLE RA 10	191	42	3799	-32.59	7.31	-0.01
356	SLE RA 11	185	42	3852	-33.29	7.03	-0.01
356	SLE RA 12	192	42	3855	-33.31	7.33	-0.01
356	SLE RA 13	196	42	3835	-33.05	7.49	-0.01
356	SLE RA 14	189	43	3889	-33.76	7.2	-0.01
356	SLE RA 15	196	43	3891	-33.78	7.5	-0.01
356	SLE RA 16	188	43	3868	-33.49	7.16	-0.01
356	SLE RA 17	195	43	3871	-33.51	7.46	-0.01
356	SLE RA 18	186	43	3934	-33.8	7.05	-0.01
356	SLE RA 19	193	43	3936	-33.82	7.34	-0.01
356	SLE RA 20	190	44	3971	-34.27	7.22	-0.01
356	SLE RA 21	197	44	3973	-34.29	7.51	-0.01
356	SLE FR 1	166	38	3471	-29.64	6.3	-0.01
356	SLE FR 2	168	38	3472	-29.64	6.4	-0.01
356	SLE FR 3	167	38	3485	-29.82	6.37	-0.01



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
356	SLE FR 4	174	39	3611	-30.89	6.62	-0.01
356	SLE FR 5	173	40	3624	-31.07	6.59	-0.01
356	SLE FR 6	176	40	3702	-31.72	6.67	-0.01
356	SLE QP 1	166	38	3471	-29.64	6.3	-0.01
356	SLE QP 2	172	39	3610	-30.89	6.52	-0.01
356	SLD 1	778	32	3607	-23.57	32.21	-0.01
356	SLD 2	778	32	3607	-23.57	32.21	-0.01
356	SLD 3	708	55	3954	-45.85	29.38	-0.02
356	SLD 4	708	55	3954	-45.85	29.38	-0.02
356	SLD 5	458	3	3083	5.09	18.52	0.01
356	SLD 6	458	3	3083	5.09	18.52	0.01
356	SLD 7	228	78	4239	-69.16	9.09	-0.02
356	SLD 8	228	78	4239	-69.16	9.09	-0.02
356	SLD 9	116	0	2980	7.39	3.96	0.01
356	SLD 10	116	0	2980	7.39	3.96	0.01
356	SLD 11	-115	76	4137	-66.86	-5.48	-0.02
356	SLD 12	-115	76	4137	-66.86	-5.48	-0.02
356	SLD 13	-365	24	3266	-15.92	-16.34	0
356	SLD 14	-365	24	3266	-15.92	-16.34	0
356	SLD 15	-434	47	3613	-38.2	-19.17	0
356	SLD 16	-434	47	3613	-38.2	-19.17	0
356	SLV 1	1590	22	3595	-13.71	66.65	-0.01
356	SLV 2	1590	22	3595	-13.71	66.65	-0.01
356	SLV 3	1418	76	4423	-66.1	59.59	-0.03
356	SLV 4	1418	76	4423	-66.1	59.59	-0.03
356	SLV 5	858	-46	2350	53.73	35.27	0.02
356	SLV 6	858	-46	2350	53.73	35.27	0.02
356	SLV 7	284	131	5110	-120.92	11.73	-0.04
356	SLV 8	284	131	5110	-120.92	11.73	-0.04
356	SLV 9	59	-52	2110	59.14	1.32	0.03
356	SLV 10	59	-52	2110	59.14	1.32	0.03
356	SLV 11	-515	125	4870	-115.5	-22.23	-0.03
356	SLV 12	-515	125	4870	-115.5	-22.23	-0.03
356	SLV 13	-1074	3	2796	4.33	-46.54	0.02
356	SLV 14	-1074	3	2796	4.33	-46.54	0.02
356	SLV 15	-1247	56	3624	-48.06	-53.61	0
356	SLV 16	-1247	56	3624	-48.06	-53.61	0
357	SLU 1	329	36	3528	-26.86	11.75	-0.02
357	SLU 2	346	36	3533	-26.9	12.51	-0.02
357	SLU 3	343	38	3621	-27.91	12.27	-0.03
357	SLU 4	353	38	3624	-27.93	12.72	-0.03
357	SLU 5	356	37	3592	-27.56	12.89	-0.02
357	SLU 6	353	39	3681	-28.58	12.64	-0.03
357	SLU 7	364	39	3683	-28.6	13.09	-0.03
357	SLU 8	349	38	3647	-28.19	12.5	-0.03
357	SLU 9	360	38	3650	-28.22	12.95	-0.03
357	SLU 10	396	42	4047	-31.02	14.29	-0.03
357	SLU 11	393	43	4135	-32.03	14.04	-0.03
357	SLU 12	403	43	4138	-32.06	14.5	-0.03
357	SLU 13	406	43	4106	-31.69	14.66	-0.03
357	SLU 14	403	44	4195	-32.7	14.42	-0.03
357	SLU 15	413	44	4198	-32.72	14.87	-0.03
357	SLU 16	399	44	4161	-32.32	14.27	-0.03
357	SLU 17	409	44	4164	-32.34	14.73	-0.03
357	SLU 18	400	44	4262	-32.75	14.29	-0.03
357	SLU 19	410	44	4265	-32.77	14.75	-0.03
357	SLU 20	410	45	4322	-33.42	14.66	-0.03
357	SLU 21	420	45	4325	-33.44	15.12	-0.03
357	SLU 22	378	42	3995	-30.9	13.52	-0.03
357	SLU 23	396	42	3999	-30.94	14.28	-0.03
357	SLU 24	392	43	4088	-31.95	14.04	-0.03
357	SLU 25	403	43	4091	-31.97	14.49	-0.03
357	SLU 26	406	43	4059	-31.61	14.66	-0.03
357	SLU 27	402	44	4147	-32.62	14.41	-0.03
357	SLU 28	413	44	4150	-32.64	14.87	-0.03
357	SLU 29	399	44	4114	-32.23	14.27	-0.03
357	SLU 30	409	44	4117	-32.26	14.72	-0.03
357	SLU 31	445	47	4513	-35.06	16.06	-0.03
357	SLU 32	442	49	4602	-36.07	15.81	-0.03
357	SLU 33	452	49	4605	-36.1	16.27	-0.03
357	SLU 34	455	48	4573	-35.73	16.43	-0.03
357	SLU 35	452	50	4661	-36.74	16.19	-0.03
357	SLU 36	462	50	4664	-36.77	16.64	-0.03
357	SLU 37	448	49	4628	-36.36	16.05	-0.03
357	SLU 38	458	49	4631	-36.38	16.5	-0.03
357	SLU 39	449	50	4729	-36.79	16.06	-0.03
357	SLU 40	459	50	4732	-36.81	16.52	-0.03
357	SLU 41	459	50	4789	-37.46	16.43	-0.03
357	SLU 42	470	51	4792	-37.48	16.89	-0.03
357	SLU 43	411	45	4426	-33.53	14.67	-0.03
357	SLU 44	428	45	4431	-33.57	15.43	-0.03
357	SLU 45	425	47	4519	-34.58	15.18	-0.03
357	SLU 46	435	47	4522	-34.6	15.64	-0.03
357	SLU 47	438	46	4491	-34.24	15.8	-0.03
357	SLU 48	435	48	4579	-35.25	15.56	-0.03
357	SLU 49	445	48	4582	-35.27	16.01	-0.03
357	SLU 50	431	47	4546	-34.86	15.42	-0.03
357	SLU 51	441	47	4549	-34.89	15.87	-0.03
357	SLU 52	478	51	4945	-37.69	17.21	-0.03
357	SLU 53	474	52	5033	-38.7	16.96	-0.04
357	SLU 54	485	52	5036	-38.73	17.42	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
357	SLU 55	488	52	5005	-38.36	17.58	-0.03
357	SLU 56	485	53	5093	-39.37	17.33	-0.04
357	SLU 57	495	53	5096	-39.39	17.79	-0.04
357	SLU 58	481	53	5060	-38.99	17.19	-0.04
357	SLU 59	491	53	5063	-39.01	17.65	-0.04
357	SLU 60	482	53	5160	-39.42	17.21	-0.04
357	SLU 61	492	53	5163	-39.44	17.66	-0.04
357	SLU 62	492	54	5220	-40.09	17.58	-0.04
357	SLU 63	502	54	5223	-40.11	18.04	-0.04
357	SLU 64	460	51	4893	-37.57	16.44	-0.03
357	SLU 65	477	51	4898	-37.61	17.2	-0.03
357	SLU 66	474	52	4986	-38.62	16.95	-0.03
357	SLU 67	484	52	4989	-38.65	17.41	-0.03
357	SLU 68	487	52	4958	-38.28	17.57	-0.03
357	SLU 69	484	53	5046	-39.29	17.33	-0.04
357	SLU 70	495	53	5049	-39.31	17.78	-0.04
357	SLU 71	480	53	5012	-38.91	17.19	-0.04
357	SLU 72	491	53	5015	-38.93	17.64	-0.04
357	SLU 73	527	56	5412	-41.73	18.98	-0.04
357	SLU 74	524	58	5500	-42.75	18.73	-0.04
357	SLU 75	534	58	5503	-42.77	19.19	-0.04
357	SLU 76	537	57	5472	-42.4	19.35	-0.04
357	SLU 77	534	59	5560	-43.41	19.1	-0.04
357	SLU 78	544	59	5563	-43.44	19.56	-0.04
357	SLU 79	530	58	5526	-43.03	18.96	-0.04
357	SLU 80	540	58	5529	-43.05	19.42	-0.04
357	SLU 81	531	59	5627	-43.46	18.98	-0.04
357	SLU 82	541	59	5630	-43.49	19.43	-0.04
357	SLU 83	541	60	5687	-44.13	19.35	-0.04
357	SLU 84	551	60	5690	-44.15	19.81	-0.04
357	SLE RA 1	343	38	3661	-28.01	12.26	-0.03
357	SLE RA 2	355	38	3664	-28.04	12.76	-0.03
357	SLE RA 3	352	39	3723	-28.71	12.6	-0.03
357	SLE RA 4	359	39	3725	-28.73	12.9	-0.03
357	SLE RA 5	361	38	3704	-28.48	13.01	-0.03
357	SLE RA 6	359	39	3763	-29.16	12.85	-0.03
357	SLE RA 7	366	39	3765	-29.17	13.15	-0.03
357	SLE RA 8	357	39	3741	-28.9	12.76	-0.03
357	SLE RA 9	364	39	3743	-28.92	13.06	-0.03
357	SLE RA 10	388	42	4007	-30.79	13.95	-0.03
357	SLE RA 11	385	42	4066	-31.46	13.78	-0.03
357	SLE RA 12	392	42	4068	-31.48	14.09	-0.03
357	SLE RA 13	394	42	4047	-31.23	14.2	-0.03
357	SLE RA 14	392	43	4106	-31.91	14.03	-0.03
357	SLE RA 15	399	43	4108	-31.92	14.34	-0.03
357	SLE RA 16	390	43	4084	-31.65	13.94	-0.03
357	SLE RA 17	397	43	4085	-31.67	14.24	-0.03
357	SLE RA 18	390	43	4151	-31.94	13.95	-0.03
357	SLE RA 19	397	43	4153	-31.95	14.25	-0.03
357	SLE RA 20	397	44	4191	-32.38	14.2	-0.03
357	SLE RA 21	404	44	4192	-32.4	14.5	-0.03
357	SLE FR 1	343	38	3661	-28.01	12.26	-0.03
357	SLE FR 2	345	38	3662	-28.02	12.36	-0.03
357	SLE FR 3	346	38	3677	-28.19	12.36	-0.03
357	SLE FR 4	359	39	3809	-29.2	12.87	-0.03
357	SLE FR 5	360	40	3824	-29.37	12.86	-0.03
357	SLE FR 6	367	40	3906	-29.98	13.1	-0.03
357	SLE QP 1	343	38	3661	-28.01	12.26	-0.03
357	SLE QP 2	357	39	3808	-29.19	12.77	-0.03
357	SLD 1	871	33	3802	-22.49	34.94	-0.02
357	SLD 2	871	33	3802	-22.49	34.94	-0.02
357	SLD 3	964	52	4168	-42.35	38.62	-0.04
357	SLD 4	964	52	4168	-42.35	38.62	-0.04
357	SLD 5	369	8	3251	2.93	13.84	0.01
357	SLD 6	369	8	3251	2.93	13.84	0.01
357	SLD 7	681	73	4471	-63.25	26.1	-0.07
357	SLD 8	681	73	4471	-63.25	26.1	-0.07
357	SLD 9	33	6	3145	4.87	-0.57	0.01
357	SLD 10	33	6	3145	4.87	-0.57	0.01
357	SLD 11	345	71	4365	-61.31	11.69	-0.06
357	SLD 12	345	71	4365	-61.31	11.69	-0.06
357	SLD 13	-250	26	3448	-16.03	-13.09	-0.01
357	SLD 14	-250	26	3448	-16.03	-13.09	-0.01
357	SLD 15	-156	46	3814	-35.89	-9.41	-0.03
357	SLD 16	-156	46	3814	-35.89	-9.41	-0.03
357	SLV 1	1550	24	3784	-13.44	64.27	-0.01
357	SLV 2	1550	24	3784	-13.44	64.27	-0.01
357	SLV 3	1778	70	4659	-60.14	73.3	-0.06
357	SLV 4	1778	70	4659	-60.14	73.3	-0.06
357	SLV 5	368	-34	2473	46.36	14.52	0.06
357	SLV 6	368	-34	2473	46.36	14.52	0.06
357	SLV 7	1130	118	5391	-109.3	44.62	-0.12
357	SLV 8	1130	118	5391	-109.3	44.62	-0.12
357	SLV 9	-416	-39	2225	50.92	-19.09	0.07
357	SLV 10	-416	-39	2225	50.92	-19.09	0.07
357	SLV 11	346	113	5143	-104.74	11.01	-0.11
357	SLV 12	346	113	5143	-104.74	11.01	-0.11
357	SLV 13	-1064	9	2957	1.76	-47.77	0.01
357	SLV 14	-1064	9	2957	1.76	-47.77	0.01
357	SLV 15	-835	55	3832	-44.94	-38.74	-0.04
357	SLV 16	-835	55	3832	-44.94	-38.74	-0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
358	SLU 1	460	34	3882	-23.67	19.41	-0.04
358	SLU 2	476	34	3884	-23.7	20.11	-0.04
358	SLU 3	479	35	3988	-24.59	20.21	-0.04
358	SLU 4	489	36	3990	-24.61	20.63	-0.04
358	SLU 5	490	35	3953	-24.29	20.67	-0.04
358	SLU 6	492	36	4057	-25.18	20.77	-0.04
358	SLU 7	502	36	4058	-25.2	21.19	-0.04
358	SLU 8	486	36	4019	-24.85	20.53	-0.04
358	SLU 9	496	36	4021	-24.87	20.95	-0.04
358	SLU 10	547	39	4453	-27.34	23.08	-0.05
358	SLU 11	550	41	4557	-28.23	23.18	-0.05
358	SLU 12	559	41	4559	-28.25	23.6	-0.05
358	SLU 13	560	40	4522	-27.93	23.64	-0.05
358	SLU 14	563	42	4626	-28.82	23.74	-0.05
358	SLU 15	573	42	4627	-28.84	24.16	-0.05
358	SLU 16	557	41	4588	-28.49	23.5	-0.05
358	SLU 17	567	41	4590	-28.51	23.92	-0.05
358	SLU 18	561	42	4695	-28.87	23.65	-0.05
358	SLU 19	571	42	4696	-28.89	24.07	-0.05
358	SLU 20	574	42	4763	-29.46	24.21	-0.05
358	SLU 21	584	42	4765	-29.48	24.63	-0.05
358	SLU 22	529	39	4402	-27.23	22.33	-0.05
358	SLU 23	546	39	4404	-27.26	23.03	-0.05
358	SLU 24	548	41	4508	-28.16	23.13	-0.05
358	SLU 25	558	41	4510	-28.18	23.56	-0.05
358	SLU 26	559	40	4473	-27.85	23.6	-0.05
358	SLU 27	562	41	4577	-28.75	23.7	-0.05
358	SLU 28	571	41	4578	-28.77	24.12	-0.05
358	SLU 29	556	41	4539	-28.41	23.46	-0.05
358	SLU 30	566	41	4541	-28.43	23.88	-0.05
358	SLU 31	616	45	4973	-30.9	26	-0.05
358	SLU 32	619	46	5077	-31.8	26.1	-0.06
358	SLU 33	629	46	5078	-31.82	26.53	-0.06
358	SLU 34	630	45	5042	-31.49	26.57	-0.06
358	SLU 35	632	47	5146	-32.39	26.67	-0.06
358	SLU 36	642	47	5147	-32.41	27.09	-0.06
358	SLU 37	627	46	5108	-32.05	26.43	-0.06
358	SLU 38	636	46	5109	-32.07	26.85	-0.06
358	SLU 39	630	47	5214	-32.43	26.58	-0.06
358	SLU 40	640	47	5216	-32.45	27	-0.06
358	SLU 41	644	48	5283	-33.02	27.14	-0.06
358	SLU 42	653	48	5285	-33.04	27.56	-0.06
358	SLU 43	574	43	4868	-29.54	24.22	-0.05
358	SLU 44	590	43	4871	-29.57	24.93	-0.05
358	SLU 45	593	44	4975	-30.47	25.03	-0.05
358	SLU 46	603	44	4976	-30.49	25.45	-0.05
358	SLU 47	604	44	4939	-30.17	25.49	-0.05
358	SLU 48	606	45	5043	-31.06	25.59	-0.05
358	SLU 49	616	45	5045	-31.08	26.01	-0.05
358	SLU 50	601	44	5006	-30.72	25.35	-0.05
358	SLU 51	610	44	5007	-30.74	25.77	-0.05
358	SLU 52	661	48	5440	-33.22	27.9	-0.06
358	SLU 53	664	49	5544	-34.11	28	-0.06
358	SLU 54	673	49	5545	-34.13	28.42	-0.06
358	SLU 55	674	49	5508	-33.81	28.46	-0.06
358	SLU 56	677	50	5612	-34.7	28.56	-0.06
358	SLU 57	687	50	5614	-34.72	28.98	-0.06
358	SLU 58	671	50	5575	-34.37	28.32	-0.06
358	SLU 59	681	50	5576	-34.38	28.74	-0.06
358	SLU 60	675	50	5681	-34.74	28.47	-0.06
358	SLU 61	685	50	5682	-34.76	28.89	-0.06
358	SLU 62	688	51	5750	-35.33	29.03	-0.06
358	SLU 63	698	51	5751	-35.35	29.45	-0.06
358	SLU 64	644	48	5388	-33.11	27.15	-0.06
358	SLU 65	660	48	5391	-33.14	27.85	-0.06
358	SLU 66	663	49	5495	-34.04	27.95	-0.06
358	SLU 67	672	49	5496	-34.05	28.37	-0.06
358	SLU 68	673	49	5459	-33.73	28.42	-0.06
358	SLU 69	676	50	5563	-34.63	28.52	-0.06
358	SLU 70	686	50	5565	-34.65	28.94	-0.06
358	SLU 71	670	49	5526	-34.29	28.28	-0.06
358	SLU 72	680	49	5527	-34.31	28.7	-0.06
358	SLU 73	731	53	5959	-36.78	30.82	-0.06
358	SLU 74	733	54	6063	-37.68	30.92	-0.07
358	SLU 75	743	54	6065	-37.7	31.34	-0.07
358	SLU 76	744	54	6028	-37.37	31.39	-0.07
358	SLU 77	746	55	6132	-38.27	31.49	-0.07
358	SLU 78	756	55	6133	-38.29	31.91	-0.07
358	SLU 79	741	55	6094	-37.93	31.25	-0.07
358	SLU 80	751	55	6096	-37.95	31.67	-0.07
358	SLU 81	745	55	6201	-38.31	31.39	-0.07
358	SLU 82	754	55	6202	-38.33	31.82	-0.07
358	SLU 83	758	56	6270	-38.9	31.96	-0.07
358	SLU 84	768	56	6271	-38.92	32.38	-0.07
358	SLE RA 1	480	36	4031	-24.69	20.24	-0.04
358	SLE RA 2	491	36	4032	-24.71	20.71	-0.04
358	SLE RA 3	492	37	4101	-25.3	20.78	-0.04
358	SLE RA 4	499	37	4102	-25.32	21.06	-0.04
358	SLE RA 5	500	36	4078	-25.1	21.09	-0.04
358	SLE RA 6	501	37	4147	-25.7	21.15	-0.05
358	SLE RA 7	508	37	4148	-25.71	21.43	-0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
358	SLE RA 8	497	37	4122	-25.47	20.99	-0.04
358	SLE RA 9	504	37	4123	-25.49	21.27	-0.04
358	SLE RA 10	538	39	4411	-27.13	22.69	-0.05
358	SLE RA 11	540	40	4481	-27.73	22.76	-0.05
358	SLE RA 12	546	40	4482	-27.74	23.04	-0.05
358	SLE RA 13	547	40	4457	-27.53	23.07	-0.05
358	SLE RA 14	548	41	4526	-28.12	23.13	-0.05
358	SLE RA 15	555	41	4527	-28.14	23.41	-0.05
358	SLE RA 16	545	40	4501	-27.9	22.97	-0.05
358	SLE RA 17	551	40	4502	-27.91	23.25	-0.05
358	SLE RA 18	547	41	4572	-28.15	23.07	-0.05
358	SLE RA 19	554	41	4573	-28.16	23.35	-0.05
358	SLE RA 20	556	41	4618	-28.55	23.45	-0.05
358	SLE RA 21	562	41	4619	-28.56	23.73	-0.05
358	SLE FR 1	480	36	4031	-24.69	20.24	-0.04
358	SLE FR 2	482	36	4031	-24.69	20.34	-0.04
358	SLE FR 3	483	36	4049	-24.84	20.39	-0.04
358	SLE FR 4	502	37	4193	-25.73	21.18	-0.05
358	SLE FR 5	504	37	4211	-25.88	21.24	-0.05
358	SLE FR 6	513	38	4301	-26.42	21.66	-0.05
358	SLE QP 1	480	36	4031	-24.69	20.24	-0.04
358	SLE QP 2	500	37	4193	-25.73	21.09	-0.05
358	SLD 1	977	33	4143	-20.75	41.76	-0.03
358	SLD 2	977	33	4143	-20.75	41.76	-0.03
358	SLD 3	1091	47	4565	-36.29	46.35	-0.06
358	SLD 4	1091	47	4565	-36.29	46.35	-0.06
358	SLD 5	470	15	3538	-0.66	20.33	0.01
358	SLD 6	470	15	3538	-0.66	20.33	0.01
358	SLD 7	851	61	4945	-52.46	35.63	-0.1
358	SLD 8	851	61	4945	-52.46	35.63	-0.1
358	SLD 9	149	14	3441	1.01	6.55	0.01
358	SLD 10	149	14	3441	1.01	6.55	0.01
358	SLD 11	530	59	4848	-50.79	21.85	-0.1
358	SLD 12	530	59	4848	-50.79	21.85	-0.1
358	SLD 13	-91	27	3821	-15.16	-4.17	-0.03
358	SLD 14	-91	27	3821	-15.16	-4.17	-0.03
358	SLD 15	23	41	4243	-30.7	0.42	-0.07
358	SLD 16	23	41	4243	-30.7	0.42	-0.07
358	SLV 1	1607	29	4063	-14.02	69.05	0
358	SLV 2	1607	29	4063	-14.02	69.05	0
358	SLV 3	1885	61	5074	-50.58	80.23	-0.07
358	SLV 4	1885	61	5074	-50.58	80.23	-0.07
358	SLV 5	411	-14	2621	33.24	18.52	0.08
358	SLV 6	411	-14	2621	33.24	18.52	0.08
358	SLV 7	1336	93	5990	-88.63	55.79	-0.17
358	SLV 8	1336	93	5990	-88.63	55.79	-0.17
358	SLV 9	-336	-18	2396	37.18	-13.61	0.08
358	SLV 10	-336	-18	2396	37.18	-13.61	0.08
358	SLV 11	589	88	5765	-84.69	23.66	-0.17
358	SLV 12	589	88	5765	-84.69	23.66	-0.17
358	SLV 13	-885	14	3312	-0.87	-38.05	-0.02
358	SLV 14	-885	14	3312	-0.87	-38.05	-0.02
358	SLV 15	-607	46	4323	-37.43	-26.87	-0.09
358	SLV 16	-607	46	4323	-37.43	-26.87	-0.09
359	SLU 1	415	25	4279	-17.66	12.93	-0.04
359	SLU 2	431	25	4277	-17.69	13.64	-0.04
359	SLU 3	432	26	4400	-18.35	13.47	-0.04
359	SLU 4	442	26	4399	-18.37	13.9	-0.04
359	SLU 5	443	26	4355	-18.13	14.03	-0.04
359	SLU 6	444	26	4478	-18.79	13.86	-0.05
359	SLU 7	454	26	4477	-18.81	14.29	-0.05
359	SLU 8	439	26	4436	-18.54	13.7	-0.05
359	SLU 9	448	26	4435	-18.56	14.13	-0.05
359	SLU 10	496	29	4907	-20.42	15.68	-0.05
359	SLU 11	497	30	5030	-21.08	15.51	-0.05
359	SLU 12	506	30	5029	-21.1	15.94	-0.05
359	SLU 13	507	29	4985	-20.86	16.06	-0.05
359	SLU 14	509	30	5108	-21.52	15.9	-0.05
359	SLU 15	518	30	5107	-21.54	16.33	-0.05
359	SLU 16	503	30	5066	-21.27	15.73	-0.05
359	SLU 17	513	30	5065	-21.29	16.16	-0.05
359	SLU 18	507	30	5179	-21.56	15.83	-0.05
359	SLU 19	517	30	5178	-21.58	16.26	-0.05
359	SLU 20	519	31	5257	-22	16.22	-0.05
359	SLU 21	529	31	5256	-22.02	16.65	-0.05
359	SLU 22	478	29	4858	-20.33	14.93	-0.05
359	SLU 23	494	29	4856	-20.36	15.64	-0.05
359	SLU 24	495	30	4979	-21.02	15.48	-0.05
359	SLU 25	505	30	4978	-21.04	15.91	-0.05
359	SLU 26	506	29	4935	-20.8	16.03	-0.05
359	SLU 27	507	30	5057	-21.46	15.86	-0.05
359	SLU 28	517	30	5056	-21.48	16.29	-0.05
359	SLU 29	502	30	5015	-21.21	15.7	-0.05
359	SLU 30	512	30	5014	-21.23	16.13	-0.05
359	SLU 31	559	32	5486	-23.1	17.68	-0.06
359	SLU 32	560	33	5609	-23.75	17.51	-0.06
359	SLU 33	570	33	5608	-23.77	17.94	-0.06
359	SLU 34	571	33	5565	-23.54	18.06	-0.06
359	SLU 35	572	34	5687	-24.2	17.9	-0.06
359	SLU 36	582	34	5686	-24.21	18.33	-0.06
359	SLU 37	567	34	5645	-23.95	17.73	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
359	SLU 38	576	34	5644	-23.96	18.16	-0.06
359	SLU 39	571	34	5758	-24.24	17.83	-0.06
359	SLU 40	580	34	5757	-24.25	18.26	-0.06
359	SLU 41	583	35	5836	-24.68	18.22	-0.06
359	SLU 42	592	35	5835	-24.7	18.65	-0.06
359	SLU 43	518	31	5364	-22.04	16.12	-0.05
359	SLU 44	534	31	5362	-22.07	16.83	-0.05
359	SLU 45	535	32	5485	-22.73	16.67	-0.06
359	SLU 46	544	32	5484	-22.75	17.1	-0.06
359	SLU 47	545	32	5441	-22.51	17.22	-0.05
359	SLU 48	547	33	5563	-23.17	17.05	-0.06
359	SLU 49	556	33	5562	-23.19	17.48	-0.06
359	SLU 50	541	32	5521	-22.92	16.89	-0.06
359	SLU 51	551	32	5520	-22.94	17.32	-0.06
359	SLU 52	598	35	5992	-24.8	18.87	-0.06
359	SLU 53	599	36	6115	-25.46	18.7	-0.06
359	SLU 54	609	36	6114	-25.48	19.13	-0.06
359	SLU 55	610	36	6071	-25.24	19.26	-0.06
359	SLU 56	611	36	6193	-25.9	19.09	-0.06
359	SLU 57	621	36	6192	-25.92	19.52	-0.06
359	SLU 58	606	36	6151	-25.65	18.92	-0.06
359	SLU 59	616	36	6150	-25.67	19.35	-0.06
359	SLU 60	610	36	6264	-25.94	19.02	-0.06
359	SLU 61	620	37	6263	-25.96	19.45	-0.06
359	SLU 62	622	37	6342	-26.39	19.41	-0.06
359	SLU 63	631	37	6341	-26.4	19.84	-0.06
359	SLU 64	581	35	5943	-24.71	18.12	-0.06
359	SLU 65	597	35	5941	-24.74	18.84	-0.06
359	SLU 66	598	36	6064	-25.4	18.67	-0.06
359	SLU 67	608	36	6063	-25.42	19.1	-0.06
359	SLU 68	609	35	6020	-25.18	19.22	-0.06
359	SLU 69	610	36	6143	-25.84	19.05	-0.06
359	SLU 70	620	36	6141	-25.86	19.48	-0.06
359	SLU 71	605	36	6100	-25.59	18.89	-0.06
359	SLU 72	614	36	6099	-25.61	19.32	-0.06
359	SLU 73	662	39	6571	-27.48	20.87	-0.07
359	SLU 74	663	40	6694	-28.14	20.7	-0.07
359	SLU 75	672	40	6693	-28.15	21.13	-0.07
359	SLU 76	674	39	6650	-27.92	21.26	-0.07
359	SLU 77	675	40	6773	-28.58	21.09	-0.07
359	SLU 78	684	40	6771	-28.6	21.52	-0.07
359	SLU 79	670	40	6730	-28.33	20.93	-0.07
359	SLU 80	679	40	6729	-28.35	21.36	-0.07
359	SLU 81	673	40	6843	-28.62	21.03	-0.07
359	SLU 82	683	40	6842	-28.64	21.46	-0.07
359	SLU 83	685	41	6921	-29.06	21.41	-0.07
359	SLU 84	695	41	6920	-29.08	21.84	-0.07
359	SLE RA 1	433	26	4444	-18.42	13.5	-0.04
359	SLE RA 2	444	26	4443	-18.44	13.98	-0.04
359	SLE RA 3	444	27	4525	-18.88	13.86	-0.05
359	SLE RA 4	451	27	4524	-18.89	14.15	-0.05
359	SLE RA 5	452	26	4495	-18.74	14.23	-0.05
359	SLE RA 6	452	27	4577	-19.18	14.12	-0.05
359	SLE RA 7	459	27	4577	-19.19	14.41	-0.05
359	SLE RA 8	449	27	4549	-19.01	14.01	-0.05
359	SLE RA 9	455	27	4548	-19.02	14.3	-0.05
359	SLE RA 10	487	29	4863	-20.26	15.33	-0.05
359	SLE RA 11	488	29	4945	-20.7	15.22	-0.05
359	SLE RA 12	494	29	4944	-20.72	15.51	-0.05
359	SLE RA 13	495	29	4915	-20.56	15.59	-0.05
359	SLE RA 14	495	30	4997	-21	15.48	-0.05
359	SLE RA 15	502	30	4997	-21.01	15.76	-0.05
359	SLE RA 16	492	29	4969	-20.83	15.37	-0.05
359	SLE RA 17	498	29	4968	-20.84	15.66	-0.05
359	SLE RA 18	495	30	5044	-21.02	15.44	-0.05
359	SLE RA 19	501	30	5043	-21.04	15.72	-0.05
359	SLE RA 20	503	30	5097	-21.32	15.69	-0.05
359	SLE RA 21	509	30	5096	-21.33	15.98	-0.05
359	SLE FR 1	433	26	4444	-18.42	13.5	-0.04
359	SLE FR 2	435	26	4444	-18.42	13.59	-0.04
359	SLE FR 3	436	26	4465	-18.54	13.6	-0.05
359	SLE FR 4	454	27	4624	-19.21	14.17	-0.05
359	SLE FR 5	455	27	4645	-19.32	14.18	-0.05
359	SLE FR 6	464	28	4744	-19.72	14.47	-0.05
359	SLE QP 1	433	26	4444	-18.42	13.5	-0.04
359	SLE QP 2	451	27	4624	-19.2	14.08	-0.05
359	SLD 1	908	28	4515	-16.7	34.27	-0.03
359	SLD 2	908	28	4515	-16.7	34.27	-0.03
359	SLD 3	1023	34	5026	-26.8	38.42	-0.06
359	SLD 4	1023	34	5026	-26.8	38.42	-0.06
359	SLD 5	414	18	3816	-3.12	13.83	0
359	SLD 6	414	18	3816	-3.12	13.83	0
359	SLD 7	797	39	5520	-36.81	27.68	-0.09
359	SLD 8	797	39	5520	-36.81	27.68	-0.09
359	SLD 9	106	15	3728	-1.59	0.48	0
359	SLD 10	106	15	3728	-1.59	0.48	0
359	SLD 11	489	36	5432	-35.28	14.32	-0.09
359	SLD 12	489	36	5432	-35.28	14.32	-0.09
359	SLD 13	-120	20	4222	-11.6	-10.26	-0.04
359	SLD 14	-120	20	4222	-11.6	-10.26	-0.04
359	SLD 15	-5	26	4733	-21.71	-6.11	-0.06



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
359	SLD 16	-5	26	4733	-21.71	-6.11	-0.06
359	SLV 1	1511	28	4355	-13.28	60.93	-0.01
359	SLV 2	1511	28	4355	-13.28	60.93	-0.01
359	SLV 3	1790	43	5580	-37.09	71.08	-0.07
359	SLV 4	1790	43	5580	-37.09	71.08	-0.07
359	SLV 5	346	4	2686	18.69	12.73	0.06
359	SLV 6	346	4	2686	18.69	12.73	0.06
359	SLV 7	1277	55	6769	-60.69	46.58	-0.15
359	SLV 8	1277	55	6769	-60.69	46.58	-0.15
359	SLV 9	-374	-1	2480	22.28	-18.42	0.06
359	SLV 10	-374	-1	2480	22.28	-18.42	0.06
359	SLV 11	557	50	6563	-57.1	15.43	-0.15
359	SLV 12	557	50	6563	-57.1	15.43	-0.15
359	SLV 13	-887	11	3669	-1.31	-42.93	-0.02
359	SLV 14	-887	11	3669	-1.31	-42.93	-0.02
359	SLV 15	-608	26	4894	-25.13	-32.77	-0.09
359	SLV 16	-608	26	4894	-25.13	-32.77	-0.09
360	SLU 1	378	7	4680	-9.1	17.08	-0.03
360	SLU 2	394	7	4673	-9.14	17.76	-0.03
360	SLU 3	393	7	4816	-9.46	17.79	-0.03
360	SLU 4	403	7	4812	-9.48	18.2	-0.03
360	SLU 5	405	7	4761	-9.37	18.25	-0.03
360	SLU 6	404	7	4905	-9.69	18.28	-0.03
360	SLU 7	414	7	4900	-9.71	18.69	-0.03
360	SLU 8	400	7	4857	-9.56	18.07	-0.03
360	SLU 9	409	7	4853	-9.58	18.47	-0.03
360	SLU 10	454	8	5364	-10.58	20.46	-0.03
360	SLU 11	453	8	5508	-10.9	20.49	-0.03
360	SLU 12	463	8	5503	-10.92	20.9	-0.03
360	SLU 13	465	8	5453	-10.81	20.95	-0.03
360	SLU 14	464	8	5596	-11.13	20.98	-0.03
360	SLU 15	474	8	5592	-11.15	21.39	-0.03
360	SLU 16	460	8	5548	-11	20.77	-0.03
360	SLU 17	469	8	5544	-11.02	21.17	-0.03
360	SLU 18	463	8	5668	-11.16	20.94	-0.03
360	SLU 19	473	8	5663	-11.18	21.35	-0.03
360	SLU 20	474	8	5756	-11.39	21.43	-0.04
360	SLU 21	484	8	5752	-11.41	21.84	-0.04
360	SLU 22	437	8	5319	-10.5	19.73	-0.03
360	SLU 23	452	8	5312	-10.54	20.41	-0.03
360	SLU 24	452	8	5455	-10.86	20.43	-0.03
360	SLU 25	462	8	5451	-10.88	20.84	-0.03
360	SLU 26	463	8	5400	-10.77	20.9	-0.03
360	SLU 27	463	8	5544	-11.09	20.93	-0.03
360	SLU 28	473	8	5539	-11.11	21.34	-0.03
360	SLU 29	458	8	5496	-10.96	20.71	-0.03
360	SLU 30	468	8	5492	-10.98	21.12	-0.03
360	SLU 31	512	9	6003	-11.98	23.11	-0.04
360	SLU 32	512	9	6147	-12.3	23.14	-0.04
360	SLU 33	522	9	6142	-12.32	23.54	-0.04
360	SLU 34	523	9	6092	-12.21	23.6	-0.04
360	SLU 35	523	9	6235	-12.53	23.63	-0.04
360	SLU 36	533	9	6231	-12.55	24.04	-0.04
360	SLU 37	518	9	6188	-12.4	23.41	-0.04
360	SLU 38	528	9	6183	-12.42	23.82	-0.04
360	SLU 39	522	9	6307	-12.56	23.58	-0.04
360	SLU 40	532	9	6303	-12.58	23.99	-0.04
360	SLU 41	533	9	6395	-12.79	24.08	-0.04
360	SLU 42	543	10	6391	-12.81	24.48	-0.04
360	SLU 43	471	8	5865	-11.36	21.3	-0.04
360	SLU 44	487	8	5857	-11.39	21.98	-0.04
360	SLU 45	487	9	6001	-11.71	22.01	-0.04
360	SLU 46	496	9	5996	-11.73	22.41	-0.04
360	SLU 47	498	9	5946	-11.62	22.47	-0.04
360	SLU 48	498	9	6089	-11.94	22.5	-0.04
360	SLU 49	507	9	6085	-11.96	22.91	-0.04
360	SLU 50	493	9	6042	-11.81	22.28	-0.04
360	SLU 51	502	9	6037	-11.83	22.69	-0.04
360	SLU 52	547	10	6549	-12.83	24.68	-0.04
360	SLU 53	547	10	6692	-13.15	24.71	-0.04
360	SLU 54	556	10	6688	-13.17	25.11	-0.04
360	SLU 55	558	10	6638	-13.06	25.17	-0.04
360	SLU 56	558	10	6781	-13.38	25.2	-0.04
360	SLU 57	567	10	6777	-13.4	25.61	-0.04
360	SLU 58	553	10	6733	-13.25	24.98	-0.04
360	SLU 59	562	10	6729	-13.27	25.39	-0.04
360	SLU 60	557	10	6853	-13.41	25.15	-0.04
360	SLU 61	566	10	6848	-13.43	25.56	-0.04
360	SLU 62	568	10	6941	-13.64	25.65	-0.04
360	SLU 63	577	10	6937	-13.66	26.05	-0.04
360	SLU 64	530	9	6504	-12.75	23.94	-0.04
360	SLU 65	546	9	6497	-12.79	24.62	-0.04
360	SLU 66	545	10	6640	-13.11	24.65	-0.04
360	SLU 67	555	10	6636	-13.13	25.06	-0.04
360	SLU 68	557	10	6585	-13.02	25.12	-0.04
360	SLU 69	556	10	6729	-13.34	25.14	-0.04
360	SLU 70	566	10	6724	-13.36	25.55	-0.04
360	SLU 71	552	10	6681	-13.21	24.93	-0.04
360	SLU 72	561	10	6676	-13.23	25.34	-0.04
360	SLU 73	606	11	7188	-14.23	27.32	-0.04
360	SLU 74	605	11	7332	-14.55	27.35	-0.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
360	SLU 75	615	11	7327	-14.57	27.76	-0.05
360	SLU 76	617	11	7277	-14.46	27.82	-0.04
360	SLU 77	616	11	7420	-14.78	27.84	-0.05
360	SLU 78	626	11	7416	-14.8	28.25	-0.05
360	SLU 79	612	11	7372	-14.65	27.63	-0.05
360	SLU 80	621	11	7368	-14.67	28.04	-0.05
360	SLU 81	615	11	7492	-14.81	27.8	-0.05
360	SLU 82	625	11	7487	-14.83	28.21	-0.05
360	SLU 83	626	11	7580	-15.04	28.29	-0.05
360	SLU 84	636	11	7576	-15.06	28.7	-0.05
360	SLE RA 1	395	7	4862	-9.5	17.84	-0.03
360	SLE RA 2	405	7	4858	-9.53	18.29	-0.03
360	SLE RA 3	405	7	4953	-9.74	18.31	-0.03
360	SLE RA 4	411	7	4950	-9.76	18.58	-0.03
360	SLE RA 5	412	7	4917	-9.68	18.62	-0.03
360	SLE RA 6	412	7	5012	-9.89	18.64	-0.03
360	SLE RA 7	419	7	5009	-9.91	18.91	-0.03
360	SLE RA 8	409	7	4980	-9.81	18.49	-0.03
360	SLE RA 9	415	7	4978	-9.82	18.76	-0.03
360	SLE RA 10	445	8	5319	-10.49	20.09	-0.03
360	SLE RA 11	445	8	5414	-10.7	20.11	-0.03
360	SLE RA 12	451	8	5411	-10.72	20.38	-0.03
360	SLE RA 13	452	8	5378	-10.64	20.42	-0.03
360	SLE RA 14	452	8	5473	-10.85	20.44	-0.03
360	SLE RA 15	459	8	5470	-10.87	20.71	-0.03
360	SLE RA 16	449	8	5442	-10.77	20.29	-0.03
360	SLE RA 17	456	8	5439	-10.78	20.56	-0.03
360	SLE RA 18	452	8	5521	-10.87	20.41	-0.03
360	SLE RA 19	458	8	5518	-10.89	20.68	-0.03
360	SLE RA 20	459	8	5580	-11.03	20.74	-0.03
360	SLE RA 21	465	8	5577	-11.04	21.01	-0.03
360	SLE FR 1	395	7	4862	-9.5	17.84	-0.03
360	SLE FR 2	397	7	4861	-9.51	17.93	-0.03
360	SLE FR 3	397	7	4886	-9.56	17.97	-0.03
360	SLE FR 4	414	7	5059	-9.92	18.7	-0.03
360	SLE FR 5	415	7	5084	-9.98	18.74	-0.03
360	SLE FR 6	423	8	5192	-10.19	19.12	-0.03
360	SLE QP 1	395	7	4862	-9.5	17.84	-0.03
360	SLE QP 2	412	7	5060	-9.91	18.61	-0.03
360	SLD 1	862	9	4553	-9.69	37.99	-0.04
360	SLD 2	862	9	4553	-9.69	37.99	-0.04
360	SLD 3	974	15	5181	-14.64	42.5	-0.02
360	SLD 4	974	15	5181	-14.64	42.5	-0.02
360	SLD 5	378	-1	3955	-2.34	17.58	-0.06
360	SLD 6	378	-1	3955	-2.34	17.58	-0.06
360	SLD 7	749	19	6049	-18.83	32.62	0
360	SLD 8	749	19	6049	-18.83	32.62	0
360	SLD 9	74	-4	4071	-1	4.59	-0.07
360	SLD 10	74	-4	4071	-1	4.59	-0.07
360	SLD 11	446	16	6165	-17.49	19.64	0
360	SLD 12	446	16	6165	-17.49	19.64	0
360	SLD 13	-151	0	4939	-5.19	-5.29	-0.04
360	SLD 14	-151	0	4939	-5.19	-5.29	-0.04
360	SLD 15	-39	6	5567	-10.14	-0.78	-0.02
360	SLD 16	-39	6	5567	-10.14	-0.78	-0.02
360	SLV 1	1457	10	3853	-9.33	63.55	-0.05
360	SLV 2	1457	10	3853	-9.33	63.55	-0.05
360	SLV 3	1729	25	5359	-21.06	74.6	0
360	SLV 4	1729	25	5359	-21.06	74.6	0
360	SLV 5	312	-14	2414	8.06	15.34	-0.11
360	SLV 6	312	-14	2414	8.06	15.34	-0.11
360	SLV 7	1220	35	7433	-31.06	52.16	0.05
360	SLV 8	1220	35	7433	-31.06	52.16	0.05
360	SLV 9	-397	-20	2687	11.23	-14.94	-0.11
360	SLV 10	-397	-20	2687	11.23	-14.94	-0.11
360	SLV 11	511	29	7706	-27.89	21.87	0.05
360	SLV 12	511	29	7706	-27.89	21.87	0.05
360	SLV 13	-906	-10	4761	1.23	-37.38	-0.06
360	SLV 14	-906	-10	4761	1.23	-37.38	-0.06
360	SLV 15	-633	5	6267	-10.5	-26.34	-0.01
360	SLV 16	-633	5	6267	-10.5	-26.34	-0.01
361	SLU 1	131	-17	5022	-0.4	0.37	-0.03
361	SLU 2	148	-17	5009	-0.44	1.14	-0.03
361	SLU 3	137	-18	5171	-0.42	0.43	-0.03
361	SLU 4	147	-18	5163	-0.45	0.89	-0.03
361	SLU 5	152	-17	5106	-0.45	1.2	-0.03
361	SLU 6	141	-18	5268	-0.44	0.49	-0.04
361	SLU 7	151	-18	5260	-0.46	0.95	-0.04
361	SLU 8	140	-18	5216	-0.43	0.49	-0.04
361	SLU 9	150	-18	5208	-0.45	0.95	-0.03
361	SLU 10	172	-19	5753	-0.55	1.37	-0.04
361	SLU 11	161	-20	5915	-0.54	0.66	-0.04
361	SLU 12	171	-20	5907	-0.56	1.12	-0.04
361	SLU 13	176	-20	5850	-0.57	1.43	-0.04
361	SLU 14	165	-21	6012	-0.55	0.72	-0.04
361	SLU 15	176	-20	6004	-0.57	1.18	-0.04
361	SLU 16	164	-20	5960	-0.54	0.73	-0.04
361	SLU 17	174	-20	5952	-0.57	1.19	-0.04
361	SLU 18	165	-21	6085	-0.56	0.71	-0.04
361	SLU 19	175	-20	6077	-0.59	1.17	-0.04
361	SLU 20	170	-21	6182	-0.58	0.77	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
361	SLU 21	180	-21	6174	-0.6	1.23	-0.04
361	SLU 22	154	-19	5713	-0.5	0.58	-0.04
361	SLU 23	171	-19	5700	-0.54	1.35	-0.04
361	SLU 24	160	-20	5862	-0.53	0.64	-0.04
361	SLU 25	170	-20	5854	-0.55	1.1	-0.04
361	SLU 26	176	-20	5797	-0.56	1.41	-0.04
361	SLU 27	164	-21	5959	-0.54	0.7	-0.04
361	SLU 28	175	-20	5951	-0.56	1.16	-0.04
361	SLU 29	163	-20	5906	-0.53	0.7	-0.04
361	SLU 30	173	-20	5899	-0.55	1.16	-0.04
361	SLU 31	195	-22	6444	-0.66	1.58	-0.04
361	SLU 32	184	-23	6606	-0.64	0.87	-0.04
361	SLU 33	194	-22	6598	-0.66	1.33	-0.04
361	SLU 34	200	-22	6541	-0.67	1.64	-0.04
361	SLU 35	188	-23	6703	-0.65	0.93	-0.05
361	SLU 36	199	-23	6695	-0.68	1.4	-0.04
361	SLU 37	187	-23	6651	-0.64	0.94	-0.04
361	SLU 38	197	-23	6643	-0.67	1.4	-0.04
361	SLU 39	188	-23	6776	-0.67	0.92	-0.05
361	SLU 40	199	-23	6768	-0.69	1.38	-0.05
361	SLU 41	193	-23	6873	-0.68	0.98	-0.05
361	SLU 42	203	-23	6865	-0.7	1.44	-0.05
361	SLU 43	162	-21	6292	-0.49	0.41	-0.04
361	SLU 44	179	-21	6279	-0.52	1.18	-0.04
361	SLU 45	168	-22	6441	-0.51	0.47	-0.04
361	SLU 46	178	-22	6433	-0.53	0.93	-0.04
361	SLU 47	184	-22	6376	-0.54	1.24	-0.04
361	SLU 48	172	-22	6538	-0.52	0.53	-0.04
361	SLU 49	183	-22	6530	-0.54	0.99	-0.04
361	SLU 50	171	-22	6486	-0.51	0.53	-0.04
361	SLU 51	181	-22	6478	-0.54	0.99	-0.04
361	SLU 52	203	-24	7023	-0.64	1.41	-0.05
361	SLU 53	192	-24	7185	-0.62	0.7	-0.05
361	SLU 54	202	-24	7177	-0.65	1.16	-0.05
361	SLU 55	208	-24	7120	-0.65	1.47	-0.05
361	SLU 56	196	-25	7282	-0.64	0.76	-0.05
361	SLU 57	207	-25	7274	-0.66	1.22	-0.05
361	SLU 58	195	-25	7230	-0.63	0.77	-0.05
361	SLU 59	205	-25	7222	-0.65	1.23	-0.05
361	SLU 60	196	-25	7355	-0.65	0.74	-0.05
361	SLU 61	207	-25	7347	-0.67	1.21	-0.05
361	SLU 62	201	-25	7452	-0.66	0.8	-0.05
361	SLU 63	211	-25	7444	-0.69	1.27	-0.05
361	SLU 64	185	-24	6982	-0.59	0.62	-0.05
361	SLU 65	202	-24	6969	-0.63	1.39	-0.05
361	SLU 66	191	-24	7131	-0.61	0.68	-0.05
361	SLU 67	201	-24	7124	-0.63	1.14	-0.05
361	SLU 68	207	-24	7066	-0.64	1.45	-0.05
361	SLU 69	195	-25	7228	-0.62	0.74	-0.05
361	SLU 70	206	-25	7221	-0.65	1.2	-0.05
361	SLU 71	194	-25	7176	-0.62	0.74	-0.05
361	SLU 72	204	-25	7169	-0.64	1.2	-0.05
361	SLU 73	226	-26	7714	-0.74	1.62	-0.05
361	SLU 74	215	-27	7876	-0.73	0.91	-0.05
361	SLU 75	225	-27	7868	-0.75	1.37	-0.05
361	SLU 76	231	-26	7811	-0.75	1.68	-0.05
361	SLU 77	220	-27	7973	-0.74	0.97	-0.05
361	SLU 78	230	-27	7965	-0.76	1.43	-0.05
361	SLU 79	218	-27	7921	-0.73	0.98	-0.05
361	SLU 80	228	-27	7913	-0.75	1.44	-0.05
361	SLU 81	219	-27	8046	-0.75	0.95	-0.05
361	SLU 82	230	-27	8038	-0.77	1.42	-0.05
361	SLU 83	224	-28	8143	-0.77	1.02	-0.05
361	SLU 84	234	-28	8135	-0.79	1.48	-0.05
361	SLE RA 1	137	-18	5219	-0.43	0.43	-0.04
361	SLE RA 2	149	-18	5211	-0.46	0.94	-0.03
361	SLE RA 3	141	-18	5319	-0.45	0.47	-0.04
361	SLE RA 4	148	-18	5313	-0.46	0.78	-0.04
361	SLE RA 5	152	-18	5275	-0.46	0.98	-0.04
361	SLE RA 6	144	-18	5383	-0.45	0.51	-0.04
361	SLE RA 7	151	-18	5378	-0.47	0.82	-0.04
361	SLE RA 8	143	-18	5349	-0.45	0.51	-0.04
361	SLE RA 9	150	-18	5343	-0.46	0.82	-0.04
361	SLE RA 10	165	-19	5707	-0.53	1.1	-0.04
361	SLE RA 11	157	-20	5815	-0.52	0.63	-0.04
361	SLE RA 12	164	-20	5810	-0.54	0.93	-0.04
361	SLE RA 13	168	-20	5771	-0.54	1.14	-0.04
361	SLE RA 14	160	-20	5879	-0.53	0.67	-0.04
361	SLE RA 15	167	-20	5874	-0.55	0.97	-0.04
361	SLE RA 16	159	-20	5845	-0.52	0.67	-0.04
361	SLE RA 17	166	-20	5840	-0.54	0.97	-0.04
361	SLE RA 18	160	-20	5928	-0.54	0.65	-0.04
361	SLE RA 19	167	-20	5923	-0.55	0.96	-0.04
361	SLE RA 20	163	-20	5993	-0.55	0.69	-0.04
361	SLE RA 21	170	-20	5988	-0.56	1	-0.04
361	SLE FR 1	137	-18	5219	-0.43	0.43	-0.04
361	SLE FR 2	139	-18	5218	-0.44	0.53	-0.03
361	SLE FR 3	138	-18	5245	-0.43	0.45	-0.04
361	SLE FR 4	146	-18	5430	-0.47	0.6	-0.04
361	SLE FR 5	145	-19	5458	-0.47	0.51	-0.04
361	SLE FR 6	149	-19	5574	-0.48	0.54	-0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
361	SLE QP 1	137	-18	5219	-0.43	0.43	-0.04
361	SLE QP 2	144	-18	5432	-0.46	0.5	-0.04
361	SLD 1	620	-9	4754	-3.17	24.29	-0.02
361	SLD 2	620	-9	4754	-3.17	24.29	-0.02
361	SLD 3	706	-19	5533	-0.92	21.55	-0.04
361	SLD 4	706	-19	5533	-0.92	21.55	-0.04
361	SLD 5	156	-2	4046	-4.68	11.79	0
361	SLD 6	156	-2	4046	-4.68	11.79	0
361	SLD 7	444	-32	6645	2.8	2.66	-0.07
361	SLD 8	444	-32	6645	2.8	2.66	-0.07
361	SLD 9	-156	-4	4219	-3.73	-1.67	-0.01
361	SLD 10	-156	-4	4219	-3.73	-1.67	-0.01
361	SLD 11	133	-35	6818	3.75	-10.79	-0.07
361	SLD 12	133	-35	6818	3.75	-10.79	-0.07
361	SLD 13	-418	-18	5331	0	-20.56	-0.04
361	SLD 14	-418	-18	5331	0	-20.56	-0.04
361	SLD 15	-332	-27	6110	2.24	-23.3	-0.06
361	SLD 16	-332	-27	6110	2.24	-23.3	-0.06
361	SLV 1	1248	3	3818	-6.87	56.28	0.01
361	SLV 2	1248	3	3818	-6.87	56.28	0.01
361	SLV 3	1462	-19	5689	-1.49	49.36	-0.04
361	SLV 4	1462	-19	5689	-1.49	49.36	-0.04
361	SLV 5	151	21	2110	-10.55	27.71	0.05
361	SLV 6	151	21	2110	-10.55	27.71	0.05
361	SLV 7	864	-52	8347	7.39	4.67	-0.11
361	SLV 8	864	-52	8347	7.39	4.67	-0.11
361	SLV 9	-576	15	2517	-8.32	-3.68	0.04
361	SLV 10	-576	15	2517	-8.32	-3.68	0.04
361	SLV 11	137	-58	8754	9.62	-26.72	-0.12
361	SLV 12	137	-58	8754	9.62	-26.72	-0.12
361	SLV 13	-1174	-18	5175	0.57	-48.37	-0.04
361	SLV 14	-1174	-18	5175	0.57	-48.37	-0.04
361	SLV 15	-960	-40	7046	5.95	-55.28	-0.08
361	SLV 16	-960	-40	7046	5.95	-55.28	-0.08
362	SLU 1	-104	-849	7488	-489.12	-1.27	-0.13
362	SLU 2	-85	-845	7462	-487.28	-0.49	-0.13
362	SLU 3	-107	-878	7718	-504.86	-1.28	-0.14
362	SLU 4	-96	-876	7702	-503.75	-0.81	-0.13
362	SLU 5	-87	-864	7611	-497.43	-0.47	-0.13
362	SLU 6	-109	-897	7867	-515.01	-1.26	-0.14
362	SLU 7	-97	-895	7851	-513.9	-0.79	-0.14
362	SLU 8	-107	-886	7787	-509.43	-1.23	-0.14
362	SLU 9	-96	-884	7770	-508.32	-0.76	-0.13
362	SLU 10	-94	-968	8567	-558.24	-0.42	-0.15
362	SLU 11	-116	-1001	8824	-575.81	-1.21	-0.16
362	SLU 12	-105	-999	8808	-574.7	-0.75	-0.16
362	SLU 13	-96	-987	8716	-568.39	-0.4	-0.15
362	SLU 14	-117	-1020	8973	-585.96	-1.2	-0.16
362	SLU 15	-106	-1018	8957	-584.86	-0.73	-0.16
362	SLU 16	-116	-1009	8892	-580.38	-1.17	-0.16
362	SLU 17	-105	-1007	8876	-579.28	-0.7	-0.16
362	SLU 18	-117	-1025	9068	-590.49	-1.18	-0.17
362	SLU 19	-105	-1022	9052	-589.38	-0.71	-0.16
362	SLU 20	-118	-1043	9217	-600.64	-1.16	-0.17
362	SLU 21	-107	-1041	9201	-599.53	-0.69	-0.17
362	SLU 22	-114	-969	8524	-556.69	-1.25	-0.16
362	SLU 23	-95	-965	8497	-554.85	-0.47	-0.15
362	SLU 24	-117	-998	8754	-572.42	-1.26	-0.16
362	SLU 25	-106	-996	8738	-571.32	-0.8	-0.16
362	SLU 26	-97	-983	8646	-565	-0.46	-0.15
362	SLU 27	-119	-1017	8903	-582.57	-1.25	-0.16
362	SLU 28	-108	-1014	8887	-581.47	-0.78	-0.16
362	SLU 29	-117	-1006	8822	-576.99	-1.22	-0.16
362	SLU 30	-106	-1004	8806	-575.89	-0.75	-0.16
362	SLU 31	-104	-1088	9603	-625.8	-0.41	-0.17
362	SLU 32	-126	-1121	9859	-643.38	-1.2	-0.18
362	SLU 33	-115	-1119	9843	-642.27	-0.73	-0.18
362	SLU 34	-106	-1106	9752	-635.95	-0.39	-0.17
362	SLU 35	-128	-1140	10009	-653.53	-1.18	-0.19
362	SLU 36	-116	-1138	9992	-652.42	-0.71	-0.18
362	SLU 37	-126	-1129	9928	-647.95	-1.15	-0.18
362	SLU 38	-115	-1127	9912	-646.84	-0.68	-0.18
362	SLU 39	-127	-1144	10104	-658.06	-1.16	-0.19
362	SLU 40	-116	-1142	10087	-656.95	-0.69	-0.19
362	SLU 41	-128	-1163	10253	-668.21	-1.14	-0.19
362	SLU 42	-117	-1161	10237	-667.1	-0.67	-0.19
362	SLU 43	-132	-1062	9380	-612.7	-1.66	-0.17
362	SLU 44	-113	-1059	9353	-610.85	-0.88	-0.16
362	SLU 45	-135	-1092	9610	-628.43	-1.67	-0.17
362	SLU 46	-124	-1090	9593	-627.32	-1.2	-0.17
362	SLU 47	-115	-1077	9502	-621	-0.86	-0.16
362	SLU 48	-136	-1111	9759	-638.58	-1.65	-0.17
362	SLU 49	-125	-1108	9743	-637.47	-1.18	-0.17
362	SLU 50	-135	-1100	9678	-633	-1.62	-0.17
362	SLU 51	-123	-1098	9662	-631.89	-1.15	-0.17
362	SLU 52	-122	-1182	10459	-681.81	-0.81	-0.18
362	SLU 53	-144	-1215	10715	-699.38	-1.6	-0.19
362	SLU 54	-133	-1213	10699	-698.28	-1.13	-0.19
362	SLU 55	-123	-1200	10608	-691.96	-0.79	-0.19
362	SLU 56	-145	-1234	10864	-709.53	-1.58	-0.2
362	SLU 57	-134	-1231	10848	-708.43	-1.11	-0.19



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
362	SLU 58	-144	-1223	10784	-703.95	-1.55	-0.19
362	SLU 59	-132	-1221	10768	-702.85	-1.09	-0.19
362	SLU 60	-144	-1238	10959	-714.06	-1.56	-0.2
362	SLU 61	-133	-1236	10943	-712.95	-1.09	-0.2
362	SLU 62	-146	-1257	11109	-724.21	-1.54	-0.2
362	SLU 63	-135	-1255	11092	-723.1	-1.08	-0.2
362	SLU 64	-142	-1182	10415	-680.26	-1.64	-0.19
362	SLU 65	-123	-1178	10389	-678.42	-0.86	-0.18
362	SLU 66	-145	-1212	10645	-695.99	-1.65	-0.19
362	SLU 67	-134	-1209	10629	-694.89	-1.18	-0.19
362	SLU 68	-125	-1197	10538	-688.57	-0.84	-0.18
362	SLU 69	-146	-1230	10794	-706.15	-1.63	-0.19
362	SLU 70	-135	-1228	10778	-705.04	-1.16	-0.19
362	SLU 71	-145	-1220	10714	-700.57	-1.6	-0.19
362	SLU 72	-134	-1217	10697	-699.46	-1.14	-0.19
362	SLU 73	-132	-1301	11494	-749.37	-0.79	-0.21
362	SLU 74	-154	-1335	11751	-766.95	-1.58	-0.22
362	SLU 75	-143	-1332	11735	-765.84	-1.12	-0.21
362	SLU 76	-133	-1320	11643	-759.53	-0.78	-0.21
362	SLU 77	-155	-1354	11900	-777.1	-1.57	-0.22
362	SLU 78	-144	-1351	11884	-775.99	-1.1	-0.21
362	SLU 79	-154	-1343	11819	-771.52	-1.54	-0.22
362	SLU 80	-142	-1340	11803	-770.41	-1.07	-0.21
362	SLU 81	-154	-1358	11995	-781.63	-1.55	-0.22
362	SLU 82	-143	-1356	11979	-780.52	-1.08	-0.22
362	SLU 83	-156	-1377	12144	-791.78	-1.53	-0.22
362	SLU 84	-145	-1374	12128	-790.67	-1.06	-0.22
362	SLE RA 1	-107	-883	7784	-508.43	-1.27	-0.14
362	SLE RA 2	-94	-880	7766	-507.2	-0.75	-0.14
362	SLE RA 3	-109	-903	7937	-518.92	-1.27	-0.14
362	SLE RA 4	-101	-901	7927	-518.18	-0.96	-0.14
362	SLE RA 5	-95	-893	7866	-513.97	-0.73	-0.14
362	SLE RA 6	-110	-915	8037	-525.68	-1.26	-0.14
362	SLE RA 7	-102	-914	8026	-524.95	-0.95	-0.14
362	SLE RA 8	-109	-908	7983	-521.96	-1.24	-0.14
362	SLE RA 9	-101	-907	7972	-521.23	-0.93	-0.14
362	SLE RA 10	-100	-962	8504	-554.5	-0.7	-0.15
362	SLE RA 11	-115	-985	8675	-566.22	-1.23	-0.16
362	SLE RA 12	-107	-983	8664	-565.48	-0.92	-0.16
362	SLE RA 13	-101	-975	8603	-561.27	-0.69	-0.15
362	SLE RA 14	-116	-997	8774	-572.99	-1.22	-0.16
362	SLE RA 15	-108	-996	8763	-572.25	-0.9	-0.16
362	SLE RA 16	-115	-990	8720	-569.27	-1.2	-0.16
362	SLE RA 17	-107	-989	8709	-568.53	-0.88	-0.16
362	SLE RA 18	-115	-1000	8837	-576.01	-1.2	-0.16
362	SLE RA 19	-108	-999	8827	-575.27	-0.89	-0.16
362	SLE RA 20	-116	-1013	8937	-582.77	-1.19	-0.16
362	SLE RA 21	-109	-1011	8926	-582.04	-0.88	-0.16
362	SLE FR 1	-107	-883	7784	-508.43	-1.27	-0.14
362	SLE FR 2	-104	-882	7781	-508.18	-1.16	-0.14
362	SLE FR 3	-107	-888	7824	-511.14	-1.26	-0.14
362	SLE FR 4	-107	-918	8097	-528.46	-1.14	-0.15
362	SLE FR 5	-110	-923	8140	-531.41	-1.24	-0.15
362	SLE FR 6	-111	-942	8311	-542.22	-1.23	-0.15
362	SLE QP 1	-107	-883	7784	-508.43	-1.27	-0.14
362	SLE QP 2	-109	-918	8100	-528.7	-1.25	-0.15
362	SLD 1	467	-599	6769	-429.95	23.12	0.21
362	SLD 2	467	-599	6769	-429.95	23.12	0.21
362	SLD 3	391	-1032	8259	-543.39	19.91	0.02
362	SLD 4	391	-1032	8259	-543.39	19.91	0.02
362	SLD 5	179	-165	5441	-327.04	10.93	0.24
362	SLD 6	179	-165	5441	-327.04	10.93	0.24
362	SLD 7	-75	-1610	10408	-705.15	0.23	-0.37
362	SLD 8	-75	-1610	10408	-705.15	0.23	-0.37
362	SLD 9	-144	-227	5793	-352.26	-2.73	0.08
362	SLD 10	-144	-227	5793	-352.26	-2.73	0.08
362	SLD 11	-398	-1671	10759	-730.37	-13.43	-0.53
362	SLD 12	-398	-1671	10759	-730.37	-13.43	-0.53
362	SLD 13	-610	-804	7941	-514.02	-22.41	-0.32
362	SLD 14	-610	-804	7941	-514.02	-22.41	-0.32
362	SLD 15	-686	-1238	9431	-627.45	-25.62	-0.5
362	SLD 16	-686	-1238	9431	-627.45	-25.62	-0.5
362	SLV 1	1242	-150	4928	-293	55.83	0.69
362	SLV 2	1242	-150	4928	-293	55.83	0.69
362	SLV 3	1054	-1194	8513	-566.29	47.93	0.24
362	SLV 4	1054	-1194	8513	-566.29	47.93	0.24
362	SLV 5	581	895	1711	-43.5	27.87	0.79
362	SLV 6	581	895	1711	-43.5	27.87	0.79
362	SLV 7	-45	-2584	13661	-954.47	1.51	-0.72
362	SLV 8	-45	-2584	13661	-954.47	1.51	-0.72
362	SLV 9	-173	747	2539	-102.94	-4.01	0.42
362	SLV 10	-173	747	2539	-102.94	-4.01	0.42
362	SLV 11	-800	-2731	14489	-1013.9	-30.37	-1.08
362	SLV 12	-800	-2731	14489	-1013.9	-30.37	-1.08
362	SLV 13	-1273	-642	7687	-491.11	-50.42	-0.53
362	SLV 14	-1273	-642	7687	-491.11	-50.42	-0.53
362	SLV 15	-1460	-1686	11272	-764.4	-58.33	-0.98
362	SLV 16	-1460	-1686	11272	-764.4	-58.33	-0.98
363	SLU 1	-473	-16	4893	-0.03	-20.73	0.03
363	SLU 2	-452	-16	4873	0	-19.83	0.03
363	SLU 3	-490	-16	5037	-0.05	-21.49	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
363	SLU 4	-478	-16	5025	-0.03	-20.95	0.03
363	SLU 5	-463	-16	4967	-0.01	-20.3	0.03
363	SLU 6	-501	-17	5131	-0.06	-21.97	0.03
363	SLU 7	-488	-17	5119	-0.04	-21.43	0.03
363	SLU 8	-494	-16	5081	-0.06	-21.69	0.03
363	SLU 9	-482	-16	5069	-0.04	-21.14	0.03
363	SLU 10	-516	-18	5608	0.05	-22.68	0.04
363	SLU 11	-554	-19	5772	0	-24.35	0.04
363	SLU 12	-541	-18	5760	0.02	-23.8	0.04
363	SLU 13	-526	-18	5702	0.03	-23.15	0.04
363	SLU 14	-565	-19	5866	-0.01	-24.82	0.04
363	SLU 15	-552	-19	5854	0.01	-24.28	0.04
363	SLU 16	-558	-19	5816	-0.01	-24.54	0.04
363	SLU 17	-546	-19	5804	0.01	-23.99	0.04
363	SLU 18	-564	-19	5944	0.04	-24.81	0.04
363	SLU 19	-551	-19	5931	0.06	-24.26	0.04
363	SLU 20	-575	-19	6037	0.02	-25.28	0.04
363	SLU 21	-562	-19	6025	0.04	-24.74	0.04
363	SLU 22	-537	-18	5572	-0.01	-23.59	0.04
363	SLU 23	-516	-18	5552	0.02	-22.68	0.04
363	SLU 24	-554	-18	5716	-0.02	-24.35	0.04
363	SLU 25	-542	-18	5704	0	-23.8	0.04
363	SLU 26	-527	-18	5646	0.01	-23.16	0.04
363	SLU 27	-565	-19	5810	-0.04	-24.82	0.04
363	SLU 28	-553	-19	5798	-0.02	-24.28	0.04
363	SLU 29	-559	-19	5760	-0.04	-24.54	0.04
363	SLU 30	-546	-19	5748	-0.02	-23.99	0.04
363	SLU 31	-580	-20	6287	0.07	-25.53	0.04
363	SLU 32	-618	-21	6451	0.02	-27.2	0.04
363	SLU 33	-606	-21	6439	0.04	-26.65	0.04
363	SLU 34	-591	-21	6381	0.06	-26.01	0.04
363	SLU 35	-629	-21	6545	0.01	-27.67	0.04
363	SLU 36	-616	-21	6533	0.03	-27.13	0.04
363	SLU 37	-622	-21	6495	0.01	-27.39	0.04
363	SLU 38	-610	-21	6483	0.03	-26.84	0.04
363	SLU 39	-628	-21	6622	0.06	-27.66	0.04
363	SLU 40	-615	-21	6610	0.08	-27.12	0.04
363	SLU 41	-639	-22	6716	0.05	-28.13	0.04
363	SLU 42	-626	-22	6704	0.07	-27.59	0.04
363	SLU 43	-593	-20	6129	-0.05	-25.98	0.04
363	SLU 44	-572	-20	6108	-0.02	-25.07	0.04
363	SLU 45	-610	-20	6272	-0.06	-26.74	0.04
363	SLU 46	-597	-20	6260	-0.04	-26.19	0.04
363	SLU 47	-582	-20	6202	-0.03	-25.54	0.04
363	SLU 48	-621	-20	6366	-0.08	-27.21	0.04
363	SLU 49	-608	-20	6354	-0.06	-26.67	0.04
363	SLU 50	-614	-20	6316	-0.08	-26.93	0.04
363	SLU 51	-602	-20	6304	-0.06	-26.38	0.04
363	SLU 52	-635	-22	6843	0.03	-27.92	0.04
363	SLU 53	-674	-22	7008	-0.02	-29.59	0.04
363	SLU 54	-661	-22	6995	0	-29.04	0.04
363	SLU 55	-646	-22	6937	0.02	-28.4	0.04
363	SLU 56	-684	-23	7101	-0.03	-30.06	0.05
363	SLU 57	-672	-23	7089	-0.01	-29.52	0.05
363	SLU 58	-678	-23	7051	-0.03	-29.78	0.04
363	SLU 59	-665	-23	7039	-0.01	-29.23	0.04
363	SLU 60	-684	-23	7179	0.02	-30.05	0.05
363	SLU 61	-671	-23	7167	0.04	-29.5	0.05
363	SLU 62	-694	-23	7273	0.01	-30.52	0.05
363	SLU 63	-682	-23	7260	0.03	-29.98	0.05
363	SLU 64	-657	-22	6808	-0.03	-28.83	0.04
363	SLU 65	-636	-22	6787	0.01	-27.92	0.04
363	SLU 66	-674	-22	6951	-0.04	-29.59	0.04
363	SLU 67	-662	-22	6939	-0.02	-29.05	0.04
363	SLU 68	-647	-22	6881	-0.01	-28.4	0.04
363	SLU 69	-685	-23	7045	-0.06	-30.07	0.05
363	SLU 70	-672	-23	7033	-0.04	-29.52	0.05
363	SLU 71	-678	-23	6995	-0.05	-29.78	0.04
363	SLU 72	-666	-23	6983	-0.03	-29.24	0.04
363	SLU 73	-700	-24	7522	0.06	-30.77	0.05
363	SLU 74	-738	-25	7686	0.01	-32.44	0.05
363	SLU 75	-725	-25	7674	0.03	-31.9	0.05
363	SLU 76	-710	-24	7616	0.04	-31.25	0.05
363	SLU 77	-749	-25	7780	-0.01	-32.92	0.05
363	SLU 78	-736	-25	7768	0.01	-32.37	0.05
363	SLU 79	-742	-25	7730	-0.01	-32.63	0.05
363	SLU 80	-730	-25	7718	0.01	-32.09	0.05
363	SLU 81	-748	-25	7858	0.04	-32.9	0.05
363	SLU 82	-735	-25	7845	0.06	-32.36	0.05
363	SLU 83	-759	-25	7951	0.03	-33.38	0.05
363	SLU 84	-746	-25	7939	0.05	-32.83	0.05
363	SLE RA 1	-491	-16	5087	-0.02	-21.55	0.03
363	SLE RA 2	-477	-16	5074	0	-20.94	0.03
363	SLE RA 3	-503	-17	5183	-0.04	-22.06	0.03
363	SLE RA 4	-494	-17	5175	-0.02	-21.69	0.03
363	SLE RA 5	-484	-16	5136	-0.01	-21.26	0.03
363	SLE RA 6	-510	-17	5246	-0.04	-22.37	0.03
363	SLE RA 7	-502	-17	5238	-0.03	-22.01	0.03
363	SLE RA 8	-506	-17	5212	-0.04	-22.18	0.03
363	SLE RA 9	-497	-17	5204	-0.03	-21.82	0.03
363	SLE RA 10	-520	-18	5564	0.03	-22.85	0.04



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
363	SLE RA 11	-545	-18	5673	0	-23.96	0.04
363	SLE RA 12	-537	-18	5665	0.01	-23.59	0.04
363	SLE RA 13	-527	-18	5626	0.02	-23.16	0.04
363	SLE RA 14	-552	-18	5736	-0.01	-24.27	0.04
363	SLE RA 15	-544	-18	5728	0	-23.91	0.04
363	SLE RA 16	-548	-18	5703	-0.01	-24.08	0.04
363	SLE RA 17	-540	-18	5694	0	-23.72	0.04
363	SLE RA 18	-552	-18	5787	0.02	-24.26	0.04
363	SLE RA 19	-543	-18	5779	0.03	-23.9	0.04
363	SLE RA 20	-559	-19	5850	0.01	-24.58	0.04
363	SLE RA 21	-551	-19	5842	0.02	-24.22	0.04
363	SLE FR 1	-491	-16	5087	-0.02	-21.55	0.03
363	SLE FR 2	-488	-16	5085	-0.02	-21.43	0.03
363	SLE FR 3	-494	-16	5112	-0.03	-21.68	0.03
363	SLE FR 4	-507	-17	5295	-0.01	-22.24	0.03
363	SLE FR 5	-512	-17	5322	-0.01	-22.49	0.03
363	SLE FR 6	-521	-17	5437	0	-22.91	0.03
363	SLE QP 1	-491	-16	5087	-0.02	-21.55	0.03
363	SLE QP 2	-509	-17	5297	-0.01	-22.36	0.03
363	SLD 1	145	-11	4480	0.66	5.41	0.03
363	SLD 2	145	-11	4480	0.66	5.41	0.03
363	SLD 3	-16	-19	5246	3.08	-0.91	0.05
363	SLD 4	-16	-19	5246	3.08	-0.91	0.05
363	SLD 5	-68	-3	3891	-3.47	-4.46	0
363	SLD 6	-68	-3	3891	-3.47	-4.46	0
363	SLD 7	-606	-30	6443	4.58	-25.5	0.07
363	SLD 8	-606	-30	6443	4.58	-25.5	0.07
363	SLD 9	-412	-4	4152	-4.6	-19.23	0
363	SLD 10	-412	-4	4152	-4.6	-19.23	0
363	SLD 11	-951	-31	6704	3.45	-40.27	0.06
363	SLD 12	-951	-31	6704	3.45	-40.27	0.06
363	SLD 13	-1002	-14	5349	-3.1	-43.82	0.02
363	SLD 14	-1002	-14	5349	-3.1	-43.82	0.02
363	SLD 15	-1164	-23	6115	-0.68	-50.14	0.04
363	SLD 16	-1164	-23	6115	-0.68	-50.14	0.04
363	SLV 1	1025	-3	3358	1.41	42.77	0.03
363	SLV 2	1025	-3	3358	1.41	42.77	0.03
363	SLV 3	635	-23	5199	7.41	27.48	0.07
363	SLV 4	635	-23	5199	7.41	27.48	0.07
363	SLV 5	542	17	1923	-8.69	20.38	-0.04
363	SLV 6	542	17	1923	-8.69	20.38	-0.04
363	SLV 7	-757	-49	8060	11.32	-30.61	0.11
363	SLV 8	-757	-49	8060	11.32	-30.61	0.11
363	SLV 9	-261	15	2535	-11.34	-14.12	-0.04
363	SLV 10	-261	15	2535	-11.34	-14.12	-0.04
363	SLV 11	-1561	-51	8672	8.67	-65.1	0.1
363	SLV 12	-1561	-51	8672	8.67	-65.1	0.1
363	SLV 13	-1654	-11	5396	-7.43	-72.2	0
363	SLV 14	-1654	-11	5396	-7.43	-72.2	0
363	SLV 15	-2044	-31	7237	-1.43	-87.5	0.04
363	SLV 16	-2044	-31	7237	-1.43	-87.5	0.04
364	SLU 1	-610	5	4510	-7.29	-21.35	0.02
364	SLU 2	-588	5	4488	-7.2	-20.41	0.02
364	SLU 3	-633	5	4639	-7.6	-22.12	0.02
364	SLU 4	-619	5	4626	-7.54	-21.56	0.02
364	SLU 5	-602	5	4572	-7.4	-20.9	0.02
364	SLU 6	-647	5	4723	-7.8	-22.6	0.02
364	SLU 7	-634	5	4709	-7.74	-22.04	0.02
364	SLU 8	-639	5	4678	-7.7	-22.31	0.02
364	SLU 9	-625	5	4665	-7.64	-21.75	0.02
364	SLU 10	-675	5	5172	-8.15	-23.43	0.03
364	SLU 11	-720	6	5322	-8.55	-25.14	0.03
364	SLU 12	-706	6	5309	-8.49	-24.58	0.03
364	SLU 13	-689	6	5256	-8.35	-23.92	0.03
364	SLU 14	-734	6	5406	-8.75	-25.62	0.03
364	SLU 15	-720	6	5393	-8.69	-25.06	0.03
364	SLU 16	-725	6	5362	-8.65	-25.33	0.03
364	SLU 17	-712	6	5349	-8.59	-24.77	0.03
364	SLU 18	-734	6	5487	-8.65	-25.66	0.03
364	SLU 19	-721	6	5474	-8.59	-25.1	0.03
364	SLU 20	-749	6	5571	-8.85	-26.14	0.03
364	SLU 21	-735	6	5558	-8.8	-25.58	0.03
364	SLU 22	-696	6	5136	-8.28	-24.33	0.03
364	SLU 23	-674	5	5115	-8.18	-23.4	0.03
364	SLU 24	-719	6	5265	-8.58	-25.11	0.03
364	SLU 25	-705	6	5252	-8.52	-24.55	0.03
364	SLU 26	-688	6	5199	-8.39	-23.88	0.03
364	SLU 27	-733	6	5349	-8.78	-25.59	0.03
364	SLU 28	-719	6	5336	-8.73	-25.03	0.03
364	SLU 29	-725	6	5304	-8.69	-25.3	0.03
364	SLU 30	-711	6	5291	-8.63	-24.74	0.03
364	SLU 31	-761	6	5799	-9.13	-26.42	0.03
364	SLU 32	-805	6	5949	-9.53	-28.13	0.03
364	SLU 33	-792	6	5936	-9.47	-27.57	0.03
364	SLU 34	-775	6	5882	-9.34	-26.9	0.03
364	SLU 35	-820	6	6033	-9.74	-28.61	0.03
364	SLU 36	-806	6	6020	-9.68	-28.05	0.03
364	SLU 37	-811	6	5988	-9.64	-28.32	0.03
364	SLU 38	-798	6	5975	-9.58	-27.76	0.03
364	SLU 39	-820	6	6113	-9.64	-28.65	0.03
364	SLU 40	-807	6	6100	-9.58	-28.09	0.03



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
364	SLU 41	-834	7	6197	-9.84	-29.13	0.03
364	SLU 42	-821	6	6184	-9.78	-28.57	0.03
364	SLU 43	-764	6	5649	-9.14	-26.73	0.03
364	SLU 44	-742	6	5627	-9.05	-25.79	0.03
364	SLU 45	-787	6	5777	-9.45	-27.5	0.03
364	SLU 46	-773	6	5764	-9.39	-26.94	0.03
364	SLU 47	-756	6	5711	-9.25	-26.28	0.03
364	SLU 48	-801	6	5861	-9.65	-27.98	0.03
364	SLU 49	-787	6	5848	-9.59	-27.42	0.03
364	SLU 50	-792	6	5816	-9.55	-27.69	0.03
364	SLU 51	-779	6	5803	-9.49	-27.13	0.03
364	SLU 52	-829	7	6311	-10	-28.81	0.03
364	SLU 53	-873	7	6461	-10.4	-30.52	0.03
364	SLU 54	-860	7	6448	-10.34	-29.96	0.03
364	SLU 55	-843	7	6395	-10.2	-29.3	0.03
364	SLU 56	-887	7	6545	-10.6	-31	0.03
364	SLU 57	-874	7	6532	-10.54	-30.44	0.03
364	SLU 58	-879	7	6500	-10.5	-30.71	0.03
364	SLU 59	-866	7	6487	-10.44	-30.15	0.03
364	SLU 60	-888	7	6626	-10.5	-31.04	0.03
364	SLU 61	-875	7	6613	-10.44	-30.48	0.03
364	SLU 62	-902	7	6710	-10.7	-31.52	0.03
364	SLU 63	-889	7	6697	-10.65	-30.96	0.03
364	SLU 64	-850	7	6275	-10.13	-29.71	0.03
364	SLU 65	-828	7	6253	-10.03	-28.78	0.03
364	SLU 66	-872	7	6403	-10.43	-30.48	0.03
364	SLU 67	-859	7	6390	-10.37	-29.92	0.03
364	SLU 68	-842	7	6337	-10.24	-29.26	0.03
364	SLU 69	-887	7	6487	-10.63	-30.97	0.03
364	SLU 70	-873	7	6474	-10.58	-30.41	0.03
364	SLU 71	-878	7	6443	-10.54	-30.68	0.03
364	SLU 72	-865	7	6430	-10.48	-30.12	0.03
364	SLU 73	-914	7	6937	-10.98	-31.8	0.03
364	SLU 74	-959	8	7087	-11.38	-33.51	0.04
364	SLU 75	-946	7	7074	-11.32	-32.95	0.04
364	SLU 76	-929	7	7021	-11.19	-32.28	0.04
364	SLU 77	-973	8	7171	-11.59	-33.99	0.04
364	SLU 78	-960	8	7158	-11.53	-33.43	0.04
364	SLU 79	-965	8	7127	-11.49	-33.7	0.04
364	SLU 80	-952	8	7113	-11.43	-33.14	0.04
364	SLU 81	-974	8	7252	-11.49	-34.03	0.04
364	SLU 82	-961	8	7239	-11.43	-33.47	0.04
364	SLU 83	-988	8	7336	-11.69	-34.51	0.04
364	SLU 84	-975	8	7323	-11.63	-33.95	0.04
364	SLE RA 1	-635	5	4689	-7.58	-22.2	0.02
364	SLE RA 2	-620	5	4675	-7.51	-21.58	0.02
364	SLE RA 3	-650	5	4775	-7.78	-22.71	0.02
364	SLE RA 4	-641	5	4766	-7.74	-22.34	0.02
364	SLE RA 5	-630	5	4731	-7.65	-21.9	0.02
364	SLE RA 6	-659	5	4831	-7.91	-23.04	0.02
364	SLE RA 7	-650	5	4822	-7.87	-22.66	0.02
364	SLE RA 8	-654	5	4801	-7.85	-22.84	0.02
364	SLE RA 9	-645	5	4792	-7.81	-22.47	0.02
364	SLE RA 10	-678	5	5131	-8.14	-23.59	0.03
364	SLE RA 11	-708	6	5231	-8.41	-24.73	0.03
364	SLE RA 12	-699	6	5222	-8.37	-24.35	0.03
364	SLE RA 13	-687	5	5187	-8.28	-23.91	0.03
364	SLE RA 14	-717	6	5287	-8.55	-25.05	0.03
364	SLE RA 15	-708	6	5278	-8.51	-24.68	0.03
364	SLE RA 16	-712	6	5257	-8.48	-24.86	0.03
364	SLE RA 17	-703	6	5248	-8.44	-24.48	0.03
364	SLE RA 18	-718	6	5340	-8.48	-25.08	0.03
364	SLE RA 19	-709	6	5332	-8.44	-24.7	0.03
364	SLE RA 20	-727	6	5396	-8.62	-25.4	0.03
364	SLE RA 21	-718	6	5388	-8.58	-25.02	0.03
364	SLE FR 1	-635	5	4689	-7.58	-22.2	0.02
364	SLE FR 2	-632	5	4686	-7.56	-22.08	0.02
364	SLE FR 3	-639	5	4711	-7.63	-22.33	0.02
364	SLE FR 4	-657	5	4882	-7.83	-22.94	0.02
364	SLE FR 5	-664	5	4907	-7.9	-23.19	0.02
364	SLE FR 6	-676	5	5015	-8.03	-23.64	0.03
364	SLE QP 1	-635	5	4689	-7.58	-22.2	0.02
364	SLE QP 2	-660	5	4884	-7.85	-23.06	0.02
364	SLD 1	35	-1	4110	-1	5.89	0.02
364	SLD 2	35	-1	4110	-1	5.89	0.02
364	SLD 3	-149	3	4726	-6.17	-1.07	0
364	SLD 4	-149	3	4726	-6.17	-1.07	0
364	SLD 5	-172	-4	3718	2.05	-3.81	0.06
364	SLD 6	-172	-4	3718	2.05	-3.81	0.06
364	SLD 7	-786	12	5771	-15.19	-27.03	-0.01
364	SLD 8	-786	12	5771	-15.19	-27.03	-0.01
364	SLD 9	-533	-2	3998	-0.51	-19.1	0.06
364	SLD 10	-533	-2	3998	-0.51	-19.1	0.06
364	SLD 11	-1148	15	6051	-17.75	-42.31	-0.01
364	SLD 12	-1148	15	6051	-17.75	-42.31	-0.01
364	SLD 13	-1170	7	5043	-9.53	-45.05	0.05
364	SLD 14	-1170	7	5043	-9.53	-45.05	0.05
364	SLD 15	-1355	12	5659	-14.7	-52.02	0.03
364	SLD 16	-1355	12	5659	-14.7	-52.02	0.03
364	SLV 1	970	-10	3050	8.51	44.81	0.02
364	SLV 2	970	-10	3050	8.51	44.81	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
364	SLV 3	526	1	4534	-4.17	28.06	-0.03
364	SLV 4	526	1	4534	-4.17	28.06	-0.03
364	SLV 5	501	-17	2083	16.3	22.7	0.1
364	SLV 6	501	-17	2083	16.3	22.7	0.1
364	SLV 7	-976	21	7030	-25.98	-33.13	-0.07
364	SLV 8	-976	21	7030	-25.98	-33.13	-0.07
364	SLV 9	-343	-11	2739	10.29	-13	0.12
364	SLV 10	-343	-11	2739	10.29	-13	0.12
364	SLV 11	-1821	27	7686	-31.99	-68.82	-0.05
364	SLV 12	-1821	27	7686	-31.99	-68.82	-0.05
364	SLV 13	-1846	9	5235	-11.52	-74.18	0.08
364	SLV 14	-1846	9	5235	-11.52	-74.18	0.08
364	SLV 15	-2289	21	6719	-24.2	-90.93	0.03
364	SLV 16	-2289	21	6719	-24.2	-90.93	0.03
365	SLU 1	-785	18	4081	-14.03	-33.59	0.05
365	SLU 2	-760	18	4058	-13.87	-32.52	0.05
365	SLU 3	-813	19	4192	-14.6	-34.8	0.05
365	SLU 4	-798	19	4179	-14.51	-34.17	0.05
365	SLU 5	-778	19	4132	-14.25	-33.3	0.05
365	SLU 6	-831	20	4265	-14.98	-35.58	0.06
365	SLU 7	-817	20	4252	-14.89	-34.95	0.05
365	SLU 8	-821	19	4227	-14.79	-35.14	0.05
365	SLU 9	-806	19	4214	-14.7	-34.51	0.05
365	SLU 10	-877	21	4681	-15.74	-37.53	0.06
365	SLU 11	-930	22	4815	-16.47	-39.81	0.06
365	SLU 12	-915	22	4801	-16.37	-39.17	0.06
365	SLU 13	-895	21	4754	-16.12	-38.31	0.06
365	SLU 14	-948	22	4888	-16.85	-40.59	0.06
365	SLU 15	-933	22	4875	-16.76	-39.95	0.06
365	SLU 16	-938	22	4849	-16.66	-40.15	0.06
365	SLU 17	-923	22	4836	-16.57	-39.51	0.06
365	SLU 18	-951	22	4970	-16.69	-40.74	0.06
365	SLU 19	-937	22	4957	-16.6	-40.1	0.06
365	SLU 20	-970	23	5043	-17.08	-41.52	0.06
365	SLU 21	-955	22	5030	-16.98	-40.88	0.06
365	SLU 22	-898	21	4645	-15.95	-38.46	0.06
365	SLU 23	-874	21	4623	-15.79	-37.4	0.06
365	SLU 24	-927	22	4757	-16.52	-39.68	0.06
365	SLU 25	-912	22	4744	-16.43	-39.05	0.06
365	SLU 26	-892	21	4696	-16.17	-38.18	0.06
365	SLU 27	-945	22	4830	-16.9	-40.46	0.06
365	SLU 28	-930	22	4817	-16.81	-39.82	0.06
365	SLU 29	-935	22	4792	-16.71	-40.02	0.06
365	SLU 30	-920	22	4778	-16.62	-39.38	0.06
365	SLU 31	-991	23	5246	-17.66	-42.41	0.07
365	SLU 32	-1044	24	5379	-18.39	-44.69	0.07
365	SLU 33	-1029	24	5366	-18.29	-44.05	0.07
365	SLU 34	-1009	24	5319	-18.04	-43.19	0.07
365	SLU 35	-1062	25	5453	-18.77	-45.47	0.07
365	SLU 36	-1047	25	5439	-18.68	-44.83	0.07
365	SLU 37	-1051	25	5414	-18.58	-45.03	0.07
365	SLU 38	-1037	24	5401	-18.48	-44.39	0.07
365	SLU 39	-1065	25	5535	-18.61	-45.62	0.07
365	SLU 40	-1051	24	5521	-18.52	-44.98	0.07
365	SLU 41	-1083	25	5608	-19	-46.4	0.07
365	SLU 42	-1069	25	5595	-18.9	-45.76	0.07
365	SLU 43	-981	23	5111	-17.58	-41.99	0.06
365	SLU 44	-957	23	5089	-17.42	-40.92	0.06
365	SLU 45	-1009	24	5223	-18.15	-43.21	0.07
365	SLU 46	-995	24	5209	-18.06	-42.57	0.07
365	SLU 47	-975	23	5162	-17.8	-41.7	0.07
365	SLU 48	-1028	24	5296	-18.53	-43.99	0.07
365	SLU 49	-1013	24	5283	-18.44	-43.35	0.07
365	SLU 50	-1017	24	5257	-18.34	-43.55	0.07
365	SLU 51	-1003	24	5244	-18.25	-42.91	0.07
365	SLU 52	-1073	25	5712	-19.29	-45.93	0.07
365	SLU 53	-1126	26	5845	-20.02	-48.22	0.07
365	SLU 54	-1112	26	5832	-19.92	-47.58	0.07
365	SLU 55	-1091	26	5785	-19.67	-46.71	0.07
365	SLU 56	-1144	27	5918	-20.4	-48.99	0.08
365	SLU 57	-1130	27	5905	-20.31	-48.36	0.07
365	SLU 58	-1134	27	5880	-20.21	-48.55	0.07
365	SLU 59	-1119	26	5867	-20.12	-47.92	0.07
365	SLU 60	-1148	27	6000	-20.24	-49.14	0.07
365	SLU 61	-1133	27	5987	-20.15	-48.5	0.07
365	SLU 62	-1166	27	6074	-20.63	-49.92	0.08
365	SLU 63	-1151	27	6060	-20.53	-49.28	0.08
365	SLU 64	-1095	26	5676	-19.5	-46.87	0.07
365	SLU 65	-1070	25	5654	-19.34	-45.8	0.07
365	SLU 66	-1123	26	5787	-20.07	-48.09	0.07
365	SLU 67	-1109	26	5774	-19.98	-47.45	0.07
365	SLU 68	-1088	26	5727	-19.72	-46.58	0.07
365	SLU 69	-1141	27	5860	-20.45	-48.87	0.08
365	SLU 70	-1127	27	5847	-20.36	-48.23	0.07
365	SLU 71	-1131	27	5822	-20.26	-48.43	0.07
365	SLU 72	-1116	27	5809	-20.17	-47.79	0.07
365	SLU 73	-1187	28	6276	-21.21	-50.81	0.08
365	SLU 74	-1240	29	6410	-21.94	-53.09	0.08
365	SLU 75	-1225	29	6397	-21.84	-52.46	0.08
365	SLU 76	-1205	28	6349	-21.59	-51.59	0.08
365	SLU 77	-1258	29	6483	-22.32	-53.87	0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
365	SLU 78	-1244	29	6470	-22.23	-53.24	0.08
365	SLU 79	-1248	29	6445	-22.13	-53.43	0.08
365	SLU 80	-1233	29	6431	-22.03	-52.8	0.08
365	SLU 81	-1262	29	6565	-22.16	-54.02	0.08
365	SLU 82	-1247	29	6552	-22.07	-53.38	0.08
365	SLU 83	-1280	30	6638	-22.55	-54.8	0.08
365	SLU 84	-1265	30	6625	-22.45	-54.16	0.08
365	SLE RA 1	-817	19	4242	-14.58	-34.98	0.05
365	SLE RA 2	-801	19	4227	-14.47	-34.27	0.05
365	SLE RA 3	-836	20	4316	-14.96	-35.79	0.06
365	SLE RA 4	-826	20	4307	-14.9	-35.37	0.05
365	SLE RA 5	-813	19	4276	-14.73	-34.79	0.05
365	SLE RA 6	-848	20	4365	-15.21	-36.31	0.06
365	SLE RA 7	-838	20	4356	-15.15	-35.89	0.06
365	SLE RA 8	-841	20	4339	-15.08	-36.02	0.06
365	SLE RA 9	-832	20	4331	-15.02	-35.59	0.06
365	SLE RA 10	-879	21	4642	-15.72	-37.61	0.06
365	SLE RA 11	-914	21	4731	-16.2	-39.13	0.06
365	SLE RA 12	-904	21	4723	-16.14	-38.71	0.06
365	SLE RA 13	-891	21	4691	-15.97	-38.13	0.06
365	SLE RA 14	-926	22	4780	-16.46	-39.65	0.06
365	SLE RA 15	-916	22	4771	-16.39	-39.23	0.06
365	SLE RA 16	-919	22	4754	-16.33	-39.36	0.06
365	SLE RA 17	-909	21	4746	-16.27	-38.93	0.06
365	SLE RA 18	-928	22	4835	-16.35	-39.75	0.06
365	SLE RA 19	-919	21	4826	-16.29	-39.32	0.06
365	SLE RA 20	-940	22	4884	-16.61	-40.27	0.06
365	SLE RA 21	-931	22	4875	-16.55	-39.84	0.06
365	SLE FR 1	-817	19	4242	-14.58	-34.98	0.05
365	SLE FR 2	-814	19	4239	-14.55	-34.84	0.05
365	SLE FR 3	-822	19	4261	-14.68	-35.19	0.05
365	SLE FR 4	-847	20	4417	-15.09	-36.27	0.06
365	SLE FR 5	-855	20	4439	-15.21	-36.62	0.06
365	SLE FR 6	-873	20	4538	-15.46	-37.36	0.06
365	SLE QP 1	-817	19	4242	-14.58	-34.98	0.05
365	SLE QP 2	-850	20	4420	-15.11	-36.41	0.06
365	SLD 1	-103	9	3690	-3.48	-4.27	0.02
365	SLD 2	-103	9	3690	-3.48	-4.27	0.02
365	SLD 3	-304	15	4199	-13.61	-12.44	0.05
365	SLD 4	-304	15	4199	-13.61	-12.44	0.05
365	SLD 5	-322	7	3429	3.75	-14.38	-0.01
365	SLD 6	-322	7	3429	3.75	-14.38	-0.01
365	SLD 7	-991	28	5126	-30.03	-41.61	0.11
365	SLD 8	-991	28	5126	-30.03	-41.61	0.11
365	SLD 9	-710	12	3714	-0.19	-31.21	0
365	SLD 10	-710	12	3714	-0.19	-31.21	0
365	SLD 11	-1379	33	5411	-33.97	-58.44	0.12
365	SLD 12	-1379	33	5411	-33.97	-58.44	0.12
365	SLD 13	-1397	24	4640	-16.61	-60.38	0.06
365	SLD 14	-1397	24	4640	-16.61	-60.38	0.06
365	SLD 15	-1598	31	5149	-26.74	-68.55	0.09
365	SLD 16	-1598	31	5149	-26.74	-68.55	0.09
365	SLV 1	903	-6	2693	12.59	38.99	-0.04
365	SLV 2	903	-6	2693	12.59	38.99	-0.04
365	SLV 3	420	9	3923	-11.97	19.27	0.05
365	SLV 4	420	9	3923	-11.97	19.27	0.05
365	SLV 5	407	-11	2036	30.46	16.1	-0.1
365	SLV 6	407	-11	2036	30.46	16.1	-0.1
365	SLV 7	-1201	40	6136	-51.43	-49.6	0.18
365	SLV 8	-1201	40	6136	-51.43	-49.6	0.18
365	SLV 9	-500	-1	2703	21.21	-23.22	-0.07
365	SLV 10	-500	-1	2703	21.21	-23.22	-0.07
365	SLV 11	-2108	51	6803	-60.68	-88.92	0.21
365	SLV 12	-2108	51	6803	-60.68	-88.92	0.21
365	SLV 13	-2121	30	4917	-18.24	-92.09	0.06
365	SLV 14	-2121	30	4917	-18.24	-92.09	0.06
365	SLV 15	-2604	46	6147	-42.81	-111.81	0.15
365	SLV 16	-2604	46	6147	-42.81	-111.81	0.15
366	SLU 1	-770	25	3624	-18.77	-28.69	0.06
366	SLU 2	-745	25	3603	-18.57	-27.63	0.06
366	SLU 3	-798	26	3718	-19.53	-29.69	0.06
366	SLU 4	-783	26	3705	-19.41	-29.06	0.06
366	SLU 5	-763	25	3665	-19.08	-28.27	0.06
366	SLU 6	-815	27	3780	-20.04	-30.33	0.06
366	SLU 7	-800	26	3767	-19.92	-29.7	0.06
366	SLU 8	-805	26	3748	-19.79	-29.97	0.06
366	SLU 9	-790	26	3735	-19.67	-29.34	0.06
366	SLU 10	-864	28	4157	-21.06	-32.06	0.07
366	SLU 11	-916	29	4272	-22.03	-34.12	0.07
366	SLU 12	-901	29	4260	-21.91	-33.49	0.07
366	SLU 13	-881	29	4219	-21.57	-32.7	0.07
366	SLU 14	-934	30	4334	-22.54	-34.76	0.07
366	SLU 15	-919	30	4322	-22.42	-34.13	0.07
366	SLU 16	-924	30	4302	-22.29	-34.39	0.07
366	SLU 17	-909	29	4289	-22.16	-33.76	0.07
366	SLU 18	-939	30	4416	-22.33	-35.01	0.07
366	SLU 19	-924	29	4403	-22.21	-34.38	0.07
366	SLU 20	-957	30	4478	-22.84	-35.65	0.07
366	SLU 21	-942	30	4465	-22.72	-35.02	0.07
366	SLU 22	-884	28	4122	-21.33	-32.93	0.07
366	SLU 23	-859	28	4101	-21.13	-31.88	0.07



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
366	SLU 24	-912	29	4216	-22.1	-33.94	0.07
366	SLU 25	-897	29	4203	-21.98	-33.31	0.07
366	SLU 26	-877	29	4162	-21.64	-32.52	0.07
366	SLU 27	-929	30	4278	-22.61	-34.58	0.07
366	SLU 28	-914	30	4265	-22.49	-33.95	0.07
366	SLU 29	-919	30	4245	-22.36	-34.21	0.07
366	SLU 30	-904	29	4233	-22.23	-33.58	0.07
366	SLU 31	-978	31	4655	-23.63	-36.31	0.08
366	SLU 32	-1030	33	4770	-24.6	-38.36	0.08
366	SLU 33	-1015	32	4757	-24.48	-37.73	0.08
366	SLU 34	-995	32	4717	-24.14	-36.95	0.08
366	SLU 35	-1047	33	4832	-25.11	-39	0.08
366	SLU 36	-1032	33	4819	-24.99	-38.37	0.08
366	SLU 37	-1038	33	4800	-24.85	-38.64	0.08
366	SLU 38	-1023	33	4787	-24.73	-38.01	0.08
366	SLU 39	-1053	33	4914	-24.9	-39.26	0.08
366	SLU 40	-1038	33	4901	-24.78	-38.62	0.08
366	SLU 41	-1071	34	4975	-25.41	-39.9	0.08
366	SLU 42	-1056	34	4963	-25.29	-39.26	0.08
366	SLU 43	-963	31	4541	-23.52	-35.84	0.08
366	SLU 44	-937	31	4519	-23.32	-34.78	0.08
366	SLU 45	-990	32	4635	-24.28	-36.84	0.08
366	SLU 46	-975	32	4622	-24.16	-36.21	0.08
366	SLU 47	-955	32	4581	-23.83	-35.42	0.08
366	SLU 48	-1007	33	4697	-24.79	-37.48	0.08
366	SLU 49	-992	33	4684	-24.67	-36.85	0.08
366	SLU 50	-998	32	4664	-24.54	-37.12	0.08
366	SLU 51	-982	32	4652	-24.42	-36.49	0.08
366	SLU 52	-1056	34	5074	-25.81	-39.21	0.08
366	SLU 53	-1108	35	5189	-26.78	-41.27	0.09
366	SLU 54	-1093	35	5176	-26.66	-40.64	0.09
366	SLU 55	-1073	35	5136	-26.32	-39.85	0.08
366	SLU 56	-1126	36	5251	-27.29	-41.91	0.09
366	SLU 57	-1111	36	5238	-27.17	-41.28	0.09
366	SLU 58	-1116	36	5219	-27.04	-41.54	0.09
366	SLU 59	-1101	36	5206	-26.91	-40.91	0.09
366	SLU 60	-1132	36	5332	-27.08	-42.16	0.09
366	SLU 61	-1116	36	5320	-26.96	-41.53	0.09
366	SLU 62	-1149	37	5394	-27.59	-42.8	0.09
366	SLU 63	-1134	36	5382	-27.47	-42.17	0.09
366	SLU 64	-1076	35	5038	-26.08	-40.08	0.08
366	SLU 65	-1051	34	5017	-25.88	-39.03	0.08
366	SLU 66	-1104	36	5132	-26.85	-41.09	0.09
366	SLU 67	-1089	35	5120	-26.73	-40.46	0.09
366	SLU 68	-1069	35	5079	-26.39	-39.67	0.09
366	SLU 69	-1121	36	5194	-27.36	-41.73	0.09
366	SLU 70	-1106	36	5182	-27.24	-41.1	0.09
366	SLU 71	-1111	36	5162	-27.11	-41.36	0.09
366	SLU 72	-1096	36	5149	-26.98	-40.73	0.09
366	SLU 73	-1170	38	5571	-28.38	-43.46	0.09
366	SLU 74	-1222	39	5687	-29.35	-45.52	0.09
366	SLU 75	-1207	39	5674	-29.23	-44.88	0.09
366	SLU 76	-1187	38	5633	-28.89	-44.1	0.09
366	SLU 77	-1240	40	5749	-29.86	-46.16	0.1
366	SLU 78	-1225	39	5736	-29.74	-45.52	0.1
366	SLU 79	-1230	39	5716	-29.6	-45.79	0.1
366	SLU 80	-1215	39	5704	-29.48	-45.16	0.09
366	SLU 81	-1245	39	5830	-29.65	-46.41	0.1
366	SLU 82	-1230	39	5817	-29.53	-45.77	0.1
366	SLU 83	-1263	40	5892	-30.16	-47.05	0.1
366	SLU 84	-1248	40	5879	-30.04	-46.41	0.1
366	SLE RA 1	-803	26	3766	-19.5	-29.9	0.06
366	SLE RA 2	-786	26	3752	-19.37	-29.2	0.06
366	SLE RA 3	-821	26	3829	-20.01	-30.57	0.06
366	SLE RA 4	-811	26	3821	-19.93	-30.15	0.06
366	SLE RA 5	-798	26	3793	-19.71	-29.62	0.06
366	SLE RA 6	-833	27	3870	-20.35	-31	0.07
366	SLE RA 7	-823	27	3862	-20.27	-30.58	0.07
366	SLE RA 8	-826	27	3849	-20.18	-30.75	0.06
366	SLE RA 9	-816	27	3840	-20.1	-30.33	0.06
366	SLE RA 10	-865	28	4122	-21.03	-32.15	0.07
366	SLE RA 11	-900	29	4199	-21.68	-33.52	0.07
366	SLE RA 12	-890	29	4190	-21.6	-33.1	0.07
366	SLE RA 13	-877	28	4163	-21.37	-32.58	0.07
366	SLE RA 14	-912	29	4240	-22.02	-33.95	0.07
366	SLE RA 15	-902	29	4231	-21.94	-33.53	0.07
366	SLE RA 16	-905	29	4218	-21.85	-33.7	0.07
366	SLE RA 17	-895	29	4210	-21.77	-33.28	0.07
366	SLE RA 18	-916	29	4294	-21.88	-34.12	0.07
366	SLE RA 19	-906	29	4286	-21.8	-33.69	0.07
366	SLE RA 20	-927	29	4335	-22.22	-34.54	0.07
366	SLE RA 21	-917	29	4327	-22.14	-34.12	0.07
366	SLE FR 1	-803	26	3766	-19.5	-29.9	0.06
366	SLE FR 2	-800	26	3763	-19.47	-29.76	0.06
366	SLE FR 3	-808	26	3783	-19.64	-30.07	0.06
366	SLE FR 4	-833	27	3922	-20.19	-31.02	0.06
366	SLE FR 5	-841	27	3941	-20.35	-31.34	0.07
366	SLE FR 6	-859	27	4030	-20.69	-32.01	0.07
366	SLE QP 1	-803	26	3766	-19.5	-29.9	0.06
366	SLE QP 2	-837	27	3925	-20.21	-31.16	0.07
366	SLD 1	-73	10	3254	-4.27	0.88	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
366	SLD 2	-73	10	3254	-4.27	0.88	0.02
366	SLD 3	-264	24	3682	-19.51	-6.65	0.06
366	SLD 4	-264	24	3682	-19.51	-6.65	0.06
366	SLD 5	-318	1	3073	7.69	-10.13	-0.02
366	SLD 6	-318	1	3073	7.69	-10.13	-0.02
366	SLD 7	-955	47	4502	-43.12	-35.23	0.14
366	SLD 8	-955	47	4502	-43.12	-35.23	0.14
366	SLD 9	-719	7	3348	2.69	-27.1	0
366	SLD 10	-719	7	3348	2.69	-27.1	0
366	SLD 11	-1355	53	4776	-48.11	-52.2	0.15
366	SLD 12	-1355	53	4776	-48.11	-52.2	0.15
366	SLD 13	-1409	30	4167	-20.92	-55.68	0.07
366	SLD 14	-1409	30	4167	-20.92	-55.68	0.07
366	SLD 15	-1600	43	4596	-36.16	-63.21	0.11
366	SLD 16	-1600	43	4596	-36.16	-63.21	0.11
366	SLV 1	954	-13	2337	17.74	43.96	-0.05
366	SLV 2	954	-13	2337	17.74	43.96	-0.05
366	SLV 3	494	20	3375	-19.04	25.83	0.06
366	SLV 4	494	20	3375	-19.04	25.83	0.06
366	SLV 5	397	-35	1873	46.95	18.87	-0.14
366	SLV 6	397	-35	1873	46.95	18.87	-0.14
366	SLV 7	-1135	75	5335	-75.64	-41.56	0.23
366	SLV 8	-1135	75	5335	-75.64	-41.56	0.23
366	SLV 9	-539	-21	2515	35.21	-20.77	-0.1
366	SLV 10	-539	-21	2515	35.21	-20.77	-0.1
366	SLV 11	-2071	89	5976	-87.37	-81.2	0.27
366	SLV 12	-2071	89	5976	-87.37	-81.2	0.27
366	SLV 13	-2167	33	4474	-21.39	-88.16	0.07
366	SLV 14	-2167	33	4474	-21.39	-88.16	0.07
366	SLV 15	-2627	66	5513	-58.17	-106.29	0.18
366	SLV 16	-2627	66	5513	-58.17	-106.29	0.18
367	SLU 1	-758	26	3240	-21.69	-32.98	0.06
367	SLU 2	-733	26	3220	-21.45	-31.87	0.06
367	SLU 3	-785	27	3320	-22.58	-34.14	0.06
367	SLU 4	-770	27	3308	-22.43	-33.48	0.06
367	SLU 5	-750	27	3273	-22.04	-32.62	0.06
367	SLU 6	-802	28	3372	-23.17	-34.89	0.06
367	SLU 7	-787	28	3360	-23.03	-34.22	0.06
367	SLU 8	-792	28	3345	-22.88	-34.47	0.06
367	SLU 9	-777	28	3333	-22.73	-33.8	0.06
367	SLU 10	-852	29	3716	-24.33	-37.02	0.07
367	SLU 11	-904	31	3816	-25.46	-39.29	0.07
367	SLU 12	-888	31	3804	-25.31	-38.62	0.07
367	SLU 13	-869	30	3769	-24.92	-37.76	0.07
367	SLU 14	-921	32	3868	-26.05	-40.03	0.07
367	SLU 15	-905	31	3856	-25.9	-39.37	0.07
367	SLU 16	-911	31	3841	-25.75	-39.62	0.07
367	SLU 17	-896	31	3829	-25.61	-38.95	0.07
367	SLU 18	-928	31	3949	-25.8	-40.33	0.07
367	SLU 19	-913	31	3937	-25.66	-39.67	0.07
367	SLU 20	-945	32	4001	-26.39	-41.08	0.07
367	SLU 21	-930	32	3989	-26.25	-40.41	0.07
367	SLU 22	-872	30	3681	-24.65	-37.9	0.07
367	SLU 23	-846	30	3661	-24.41	-36.79	0.07
367	SLU 24	-898	31	3760	-25.54	-39.07	0.07
367	SLU 25	-883	31	3748	-25.4	-38.4	0.07
367	SLU 26	-863	30	3713	-25	-37.54	0.07
367	SLU 27	-915	32	3813	-26.13	-39.81	0.07
367	SLU 28	-900	31	3801	-25.99	-39.15	0.07
367	SLU 29	-906	31	3786	-25.84	-39.39	0.07
367	SLU 30	-890	31	3774	-25.69	-38.73	0.07
367	SLU 31	-965	33	4157	-27.29	-41.94	0.08
367	SLU 32	-1017	34	4256	-28.42	-44.21	0.08
367	SLU 33	-1002	34	4244	-28.27	-43.55	0.08
367	SLU 34	-982	34	4209	-27.88	-42.69	0.08
367	SLU 35	-1034	35	4309	-29.01	-44.96	0.08
367	SLU 36	-1019	35	4297	-28.86	-44.29	0.08
367	SLU 37	-1024	35	4282	-28.71	-44.54	0.08
367	SLU 38	-1009	35	4270	-28.57	-43.87	0.08
367	SLU 39	-1041	35	4389	-28.76	-45.26	0.08
367	SLU 40	-1026	35	4377	-28.62	-44.59	0.08
367	SLU 41	-1058	36	4442	-29.35	-46	0.08
367	SLU 42	-1043	35	4430	-29.21	-45.34	0.08
367	SLU 43	-947	33	4061	-27.18	-41.19	0.08
367	SLU 44	-921	33	4041	-26.94	-40.08	0.07
367	SLU 45	-973	34	4141	-28.07	-42.35	0.08
367	SLU 46	-958	34	4129	-27.93	-41.68	0.08
367	SLU 47	-938	33	4094	-27.53	-40.82	0.08
367	SLU 48	-990	35	4193	-28.66	-43.09	0.08
367	SLU 49	-975	35	4181	-28.52	-42.43	0.08
367	SLU 50	-981	34	4166	-28.37	-42.68	0.08
367	SLU 51	-966	34	4154	-28.22	-42.01	0.08
367	SLU 52	-1040	36	4537	-29.82	-45.22	0.08
367	SLU 53	-1092	37	4637	-30.95	-47.5	0.09
367	SLU 54	-1077	37	4625	-30.8	-46.83	0.09
367	SLU 55	-1057	37	4590	-30.41	-45.97	0.08
367	SLU 56	-1109	38	4689	-31.54	-48.24	0.09
367	SLU 57	-1094	38	4677	-31.4	-47.57	0.09
367	SLU 58	-1100	38	4662	-31.24	-47.82	0.09
367	SLU 59	-1084	38	4650	-31.1	-47.16	0.09
367	SLU 60	-1116	38	4770	-31.29	-48.54	0.09



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
367	SLU 61	-1101	38	4758	-31.15	-47.87	0.09
367	SLU 62	-1133	39	4822	-31.89	-49.28	0.09
367	SLU 63	-1118	38	4810	-31.74	-48.62	0.09
367	SLU 64	-1060	36	4502	-30.15	-46.11	0.08
367	SLU 65	-1035	36	4482	-29.9	-45	0.08
367	SLU 66	-1087	38	4581	-31.03	-47.27	0.09
367	SLU 67	-1072	37	4569	-30.89	-46.61	0.09
367	SLU 68	-1052	37	4534	-30.5	-45.74	0.08
367	SLU 69	-1104	38	4634	-31.62	-48.02	0.09
367	SLU 70	-1089	38	4622	-31.48	-47.35	0.09
367	SLU 71	-1094	38	4607	-31.33	-47.6	0.09
367	SLU 72	-1079	38	4595	-31.18	-46.93	0.09
367	SLU 73	-1154	40	4978	-32.78	-50.15	0.09
367	SLU 74	-1206	41	5077	-33.91	-52.42	0.09
367	SLU 75	-1190	41	5065	-33.76	-51.75	0.09
367	SLU 76	-1171	40	5030	-33.37	-50.89	0.09
367	SLU 77	-1223	42	5130	-34.5	-53.16	0.1
367	SLU 78	-1207	42	5118	-34.36	-52.5	0.1
367	SLU 79	-1213	41	5103	-34.21	-52.75	0.09
367	SLU 80	-1198	41	5091	-34.06	-52.08	0.09
367	SLU 81	-1230	41	5210	-34.25	-53.46	0.09
367	SLU 82	-1215	41	5198	-34.11	-52.8	0.09
367	SLU 83	-1247	42	5263	-34.85	-54.21	0.1
367	SLU 84	-1232	42	5251	-34.7	-53.54	0.1
367	SLE RA 1	-791	27	3366	-22.54	-34.39	0.06
367	SLE RA 2	-774	27	3353	-22.38	-33.65	0.06
367	SLE RA 3	-808	28	3419	-23.13	-35.16	0.06
367	SLE RA 4	-798	28	3411	-23.03	-34.72	0.06
367	SLE RA 5	-785	28	3388	-22.77	-34.14	0.06
367	SLE RA 6	-820	28	3454	-23.52	-35.66	0.07
367	SLE RA 7	-810	28	3446	-23.43	-35.21	0.06
367	SLE RA 8	-813	28	3436	-23.33	-35.38	0.06
367	SLE RA 9	-803	28	3428	-23.23	-34.94	0.06
367	SLE RA 10	-853	29	3683	-24.3	-37.08	0.07
367	SLE RA 11	-888	30	3750	-25.05	-38.59	0.07
367	SLE RA 12	-877	30	3742	-24.95	-38.15	0.07
367	SLE RA 13	-864	30	3718	-24.69	-37.58	0.07
367	SLE RA 14	-899	31	3785	-25.44	-39.09	0.07
367	SLE RA 15	-889	31	3777	-25.35	-38.65	0.07
367	SLE RA 16	-892	31	3767	-25.24	-38.81	0.07
367	SLE RA 17	-882	30	3759	-25.15	-38.37	0.07
367	SLE RA 18	-904	31	3838	-25.28	-39.29	0.07
367	SLE RA 19	-894	30	3830	-25.18	-38.85	0.07
367	SLE RA 20	-915	31	3873	-25.67	-39.79	0.07
367	SLE RA 21	-905	31	3865	-25.58	-39.34	0.07
367	SLE FR 1	-791	27	3366	-22.54	-34.39	0.06
367	SLE FR 2	-787	27	3363	-22.51	-34.24	0.06
367	SLE FR 3	-795	27	3380	-22.7	-34.59	0.06
367	SLE FR 4	-821	28	3505	-23.33	-35.71	0.06
367	SLE FR 5	-829	28	3522	-23.52	-36.06	0.07
367	SLE FR 6	-847	29	3602	-23.91	-36.84	0.07
367	SLE QP 1	-791	27	3366	-22.54	-34.39	0.06
367	SLE QP 2	-825	28	3508	-23.36	-35.86	0.06
367	SLD 1	-66	8	2889	-4.26	-3.06	0.01
367	SLD 2	-66	8	2889	-4.26	-3.06	0.01
367	SLD 3	-236	27	3263	-23.46	-10.19	0.06
367	SLD 4	-236	27	3263	-23.46	-10.19	0.06
367	SLD 5	-340	-7	2755	11.48	-15.21	-0.03
367	SLD 6	-340	-7	2755	11.48	-15.21	-0.03
367	SLD 7	-905	57	4001	-52.5	-38.96	0.14
367	SLD 8	-905	57	4001	-52.5	-38.96	0.14
367	SLD 9	-744	-1	3014	5.78	-32.75	-0.01
367	SLD 10	-744	-1	3014	5.78	-32.75	-0.01
367	SLD 11	-1309	64	4261	-58.2	-56.5	0.16
367	SLD 12	-1309	64	4261	-58.2	-56.5	0.16
367	SLD 13	-1413	29	3753	-23.26	-61.53	0.07
367	SLD 14	-1413	29	3753	-23.26	-61.53	0.07
367	SLD 15	-1583	49	4127	-42.46	-68.65	0.12
367	SLD 16	-1583	49	4127	-42.46	-68.65	0.12
367	SLV 1	954	-20	2043	22.08	41.09	-0.06
367	SLV 2	954	-20	2043	22.08	41.09	-0.06
367	SLV 3	544	27	2950	-24.14	23.77	0.07
367	SLV 4	544	27	2950	-24.14	23.77	0.07
367	SLV 5	332	-57	1692	60.37	13.49	-0.16
367	SLV 6	332	-57	1692	60.37	13.49	-0.16
367	SLV 7	-1037	99	4717	-93.7	-44.23	0.25
367	SLV 8	-1037	99	4717	-93.7	-44.23	0.25
367	SLV 9	-612	-42	2299	46.98	-27.48	-0.12
367	SLV 10	-612	-42	2299	46.98	-27.48	-0.12
367	SLV 11	-1981	114	5323	-107.09	-85.2	0.29
367	SLV 12	-1981	114	5323	-107.09	-85.2	0.29
367	SLV 13	-2193	30	4065	-22.58	-95.49	0.06
367	SLV 14	-2193	30	4065	-22.58	-95.49	0.06
367	SLV 15	-2603	77	4973	-68.8	-112.8	0.19
367	SLV 16	-2603	77	4973	-68.8	-112.8	0.19
368	SLU 1	-621	27	2982	-23.96	-24.07	0.05
368	SLU 2	-598	26	2962	-23.68	-23.08	0.05
368	SLU 3	-642	28	3051	-24.94	-24.87	0.05
368	SLU 4	-628	28	3039	-24.77	-24.27	0.05
368	SLU 5	-611	27	3008	-24.33	-23.58	0.05
368	SLU 6	-655	29	3097	-25.59	-25.38	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
368	SLU 7	-641	28	3085	-25.42	-24.78	0.05
368	SLU 8	-648	28	3074	-25.27	-25.08	0.05
368	SLU 9	-634	28	3062	-25.1	-24.49	0.05
368	SLU 10	-697	30	3419	-26.86	-26.98	0.05
368	SLU 11	-742	31	3509	-28.12	-28.78	0.06
368	SLU 12	-728	31	3497	-27.95	-28.18	0.06
368	SLU 13	-711	31	3465	-27.52	-27.49	0.05
368	SLU 14	-755	32	3555	-28.78	-29.28	0.06
368	SLU 15	-741	32	3543	-28.61	-28.69	0.06
368	SLU 16	-747	32	3531	-28.45	-28.99	0.06
368	SLU 17	-733	32	3519	-28.28	-28.39	0.06
368	SLU 18	-763	32	3635	-28.51	-29.65	0.06
368	SLU 19	-749	32	3623	-28.34	-29.06	0.06
368	SLU 20	-777	33	3681	-29.16	-30.16	0.06
368	SLU 21	-763	32	3669	-28.99	-29.56	0.06
368	SLU 22	-715	30	3384	-27.23	-27.73	0.05
368	SLU 23	-692	30	3364	-26.95	-26.74	0.05
368	SLU 24	-736	32	3454	-28.21	-28.53	0.06
368	SLU 25	-722	31	3442	-28.04	-27.93	0.06
368	SLU 26	-705	31	3410	-27.61	-27.24	0.06
368	SLU 27	-749	32	3500	-28.87	-29.04	0.06
368	SLU 28	-735	32	3488	-28.7	-28.44	0.06
368	SLU 29	-742	32	3476	-28.54	-28.74	0.06
368	SLU 30	-728	32	3464	-28.37	-28.15	0.06
368	SLU 31	-791	34	3822	-30.14	-30.64	0.06
368	SLU 32	-836	35	3911	-31.4	-32.44	0.06
368	SLU 33	-822	35	3899	-31.23	-31.84	0.06
368	SLU 34	-805	34	3868	-30.79	-31.15	0.06
368	SLU 35	-849	36	3957	-32.05	-32.94	0.06
368	SLU 36	-835	36	3945	-31.88	-32.35	0.06
368	SLU 37	-841	35	3934	-31.73	-32.65	0.06
368	SLU 38	-827	35	3922	-31.56	-32.05	0.06
368	SLU 39	-857	35	4038	-31.78	-33.31	0.06
368	SLU 40	-843	35	4026	-31.61	-32.72	0.06
368	SLU 41	-871	36	4084	-32.44	-33.82	0.06
368	SLU 42	-857	36	4072	-32.27	-33.22	0.06
368	SLU 43	-775	34	3738	-30.02	-30.04	0.06
368	SLU 44	-752	33	3718	-29.74	-29.04	0.06
368	SLU 45	-796	35	3808	-31	-30.84	0.06
368	SLU 46	-782	34	3796	-30.83	-30.24	0.06
368	SLU 47	-765	34	3764	-30.39	-29.55	0.06
368	SLU 48	-809	35	3854	-31.65	-31.34	0.06
368	SLU 49	-795	35	3842	-31.49	-30.75	0.06
368	SLU 50	-802	35	3830	-31.33	-31.05	0.06
368	SLU 51	-788	35	3818	-31.16	-30.45	0.06
368	SLU 52	-851	37	4176	-32.92	-32.95	0.07
368	SLU 53	-896	38	4265	-34.19	-34.74	0.07
368	SLU 54	-882	38	4253	-34.02	-34.15	0.07
368	SLU 55	-865	38	4222	-33.58	-33.46	0.07
368	SLU 56	-909	39	4311	-34.84	-35.25	0.07
368	SLU 57	-895	39	4299	-34.67	-34.65	0.07
368	SLU 58	-901	39	4288	-34.52	-34.96	0.07
368	SLU 59	-887	38	4276	-34.35	-34.36	0.07
368	SLU 60	-917	39	4392	-34.57	-35.62	0.07
368	SLU 61	-903	38	4380	-34.4	-35.02	0.07
368	SLU 62	-931	39	4438	-35.23	-36.12	0.07
368	SLU 63	-917	39	4426	-35.06	-35.53	0.07
368	SLU 64	-869	37	4141	-33.3	-33.7	0.07
368	SLU 65	-846	37	4121	-33.01	-32.7	0.07
368	SLU 66	-890	38	4210	-34.28	-34.5	0.07
368	SLU 67	-876	38	4198	-34.11	-33.9	0.07
368	SLU 68	-859	38	4167	-33.67	-33.21	0.07
368	SLU 69	-903	39	4256	-34.93	-35	0.07
368	SLU 70	-889	39	4244	-34.76	-34.41	0.07
368	SLU 71	-896	39	4233	-34.61	-34.71	0.07
368	SLU 72	-882	39	4221	-34.44	-34.11	0.07
368	SLU 73	-945	40	4578	-36.2	-36.61	0.07
368	SLU 74	-990	42	4668	-37.46	-38.4	0.07
368	SLU 75	-976	42	4656	-37.29	-37.81	0.07
368	SLU 76	-959	41	4624	-36.86	-37.12	0.07
368	SLU 77	-1003	43	4714	-38.12	-38.91	0.08
368	SLU 78	-989	42	4702	-37.95	-38.31	0.08
368	SLU 79	-995	42	4690	-37.79	-38.62	0.08
368	SLU 80	-981	42	4678	-37.62	-38.02	0.07
368	SLU 81	-1011	42	4794	-37.85	-39.28	0.08
368	SLU 82	-997	42	4782	-37.68	-38.68	0.07
368	SLU 83	-1025	43	4840	-38.5	-39.79	0.08
368	SLU 84	-1011	43	4828	-38.33	-39.19	0.08
368	SLE RA 1	-648	28	3097	-24.89	-25.12	0.05
368	SLE RA 2	-632	28	3083	-24.7	-24.45	0.05
368	SLE RA 3	-662	29	3143	-25.55	-25.65	0.05
368	SLE RA 4	-652	28	3135	-25.43	-25.25	0.05
368	SLE RA 5	-641	28	3114	-25.14	-24.79	0.05
368	SLE RA 6	-671	29	3174	-25.98	-25.99	0.05
368	SLE RA 7	-661	29	3166	-25.87	-25.59	0.05
368	SLE RA 8	-666	29	3158	-25.77	-25.79	0.05
368	SLE RA 9	-656	29	3150	-25.65	-25.39	0.05
368	SLE RA 10	-699	30	3388	-26.83	-27.06	0.05
368	SLE RA 11	-728	31	3448	-27.67	-28.25	0.06
368	SLE RA 12	-719	31	3440	-27.56	-27.86	0.05
368	SLE RA 13	-708	30	3419	-27.27	-27.4	0.05



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
368	SLE RA 14	-737	31	3479	-28.11	-28.59	0.06
368	SLE RA 15	-728	31	3471	-27.99	-28.19	0.06
368	SLE RA 16	-732	31	3463	-27.89	-28.4	0.06
368	SLE RA 17	-723	31	3455	-27.78	-28	0.06
368	SLE RA 18	-743	31	3532	-27.93	-28.84	0.06
368	SLE RA 19	-733	31	3524	-27.81	-28.44	0.06
368	SLE RA 20	-752	32	3563	-28.36	-29.18	0.06
368	SLE RA 21	-742	32	3555	-28.25	-28.78	0.06
368	SLE FR 1	-648	28	3097	-24.89	-25.12	0.05
368	SLE FR 2	-645	28	3094	-24.85	-24.98	0.05
368	SLE FR 3	-651	28	3109	-25.07	-25.25	0.05
368	SLE FR 4	-673	29	3225	-25.77	-26.1	0.05
368	SLE FR 5	-680	29	3240	-25.98	-26.37	0.05
368	SLE FR 6	-695	30	3315	-26.41	-26.98	0.05
368	SLE QP 1	-648	28	3097	-24.89	-25.12	0.05
368	SLE QP 2	-676	29	3227	-25.8	-26.23	0.05
368	SLD 1	17	7	2627	-4.87	3.46	0.01
368	SLD 2	17	7	2627	-4.87	3.46	0.01
368	SLD 3	-118	29	2953	-26.16	-2.07	0.05
368	SLD 4	-118	29	2953	-26.16	-2.07	0.05
368	SLD 5	-263	-12	2552	12.76	-8.94	-0.03
368	SLD 6	-263	-12	2552	12.76	-8.94	-0.03
368	SLD 7	-714	63	3640	-58.19	-27.37	0.12
368	SLD 8	-714	63	3640	-58.19	-27.37	0.12
368	SLD 9	-639	-5	2815	6.59	-25.1	-0.01
368	SLD 10	-639	-5	2815	6.59	-25.1	-0.01
368	SLD 11	-1089	70	3902	-64.37	-43.53	0.13
368	SLD 12	-1089	70	3902	-64.37	-43.53	0.13
368	SLD 13	-1234	29	3502	-25.45	-50.4	0.05
368	SLD 14	-1234	29	3502	-25.45	-50.4	0.05
368	SLD 15	-1370	51	3828	-46.74	-55.92	0.09
368	SLD 16	-1370	51	3828	-46.74	-55.92	0.09
368	SLV 1	950	-24	1808	23.98	43.39	-0.05
368	SLV 2	950	-24	1808	23.98	43.39	-0.05
368	SLV 3	620	30	2599	-27.22	29.92	0.05
368	SLV 4	620	30	2599	-27.22	29.92	0.05
368	SLV 5	313	-69	1603	66.79	15.09	-0.13
368	SLV 6	313	-69	1603	66.79	15.09	-0.13
368	SLV 7	-788	111	4238	-103.88	-29.83	0.21
368	SLV 8	-788	111	4238	-103.88	-29.83	0.21
368	SLV 9	-564	-53	2217	52.28	-22.64	-0.1
368	SLV 10	-564	-53	2217	52.28	-22.64	-0.1
368	SLV 11	-1665	126	4852	-118.39	-67.56	0.24
368	SLV 12	-1665	126	4852	-118.39	-67.56	0.24
368	SLV 13	-1972	28	3856	-24.38	-82.38	0.05
368	SLV 14	-1972	28	3856	-24.38	-82.38	0.05
368	SLV 15	-2303	82	4647	-75.58	-95.86	0.15
368	SLV 16	-2303	82	4647	-75.58	-95.86	0.15
369	SLU 1	-569	29	2879	-26.55	-26.07	0.04
369	SLU 2	-548	28	2855	-26.22	-25.14	0.04
369	SLU 3	-587	30	2943	-27.63	-26.93	0.04
369	SLU 4	-575	30	2929	-27.43	-26.37	0.04
369	SLU 5	-560	29	2899	-26.94	-25.68	0.04
369	SLU 6	-599	31	2987	-28.35	-27.47	0.04
369	SLU 7	-587	30	2973	-28.16	-26.91	0.04
369	SLU 8	-592	30	2965	-28	-27.16	0.04
369	SLU 9	-580	30	2951	-27.8	-26.6	0.04
369	SLU 10	-642	32	3299	-29.79	-29.44	0.04
369	SLU 11	-681	34	3387	-31.2	-31.23	0.04
369	SLU 12	-669	33	3374	-31	-30.67	0.04
369	SLU 13	-654	33	3343	-30.52	-29.99	0.04
369	SLU 14	-693	34	3431	-31.93	-31.78	0.04
369	SLU 15	-680	34	3417	-31.73	-31.22	0.04
369	SLU 16	-686	34	3409	-31.57	-31.47	0.04
369	SLU 17	-674	34	3395	-31.37	-30.9	0.04
369	SLU 18	-703	34	3513	-31.65	-32.22	0.04
369	SLU 19	-690	34	3499	-31.45	-31.66	0.04
369	SLU 20	-715	35	3556	-32.37	-32.76	0.04
369	SLU 21	-702	35	3542	-32.18	-32.2	0.04
369	SLU 22	-656	33	3267	-30.2	-30.07	0.04
369	SLU 23	-635	32	3243	-29.87	-29.14	0.04
369	SLU 24	-674	34	3331	-31.28	-30.93	0.04
369	SLU 25	-662	34	3317	-31.09	-30.37	0.04
369	SLU 26	-647	33	3287	-30.6	-29.69	0.04
369	SLU 27	-686	35	3375	-32.01	-31.48	0.04
369	SLU 28	-674	34	3361	-31.81	-30.92	0.04
369	SLU 29	-679	34	3353	-31.65	-31.17	0.04
369	SLU 30	-667	34	3339	-31.46	-30.6	0.04
369	SLU 31	-729	36	3687	-33.44	-33.44	0.04
369	SLU 32	-768	38	3776	-34.85	-35.23	0.05
369	SLU 33	-756	37	3762	-34.66	-34.67	0.05
369	SLU 34	-741	37	3731	-34.17	-33.99	0.05
369	SLU 35	-780	38	3819	-35.58	-35.78	0.05
369	SLU 36	-768	38	3805	-35.38	-35.22	0.05
369	SLU 37	-773	38	3797	-35.23	-35.47	0.05
369	SLU 38	-761	38	3783	-35.03	-34.91	0.05
369	SLU 39	-790	38	3901	-35.3	-36.22	0.05
369	SLU 40	-778	38	3887	-35.11	-35.66	0.05
369	SLU 41	-802	39	3944	-36.03	-36.77	0.05
369	SLU 42	-789	39	3930	-35.83	-36.21	0.05
369	SLU 43	-709	36	3609	-33.26	-32.52	0.04



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
369	SLU 44	-689	36	3586	-32.93	-31.59	0.04
369	SLU 45	-728	37	3674	-34.34	-33.38	0.05
369	SLU 46	-715	37	3660	-34.14	-32.82	0.05
369	SLU 47	-700	36	3629	-33.65	-32.13	0.05
369	SLU 48	-740	38	3717	-35.07	-33.92	0.05
369	SLU 49	-727	38	3703	-34.87	-33.36	0.05
369	SLU 50	-733	38	3696	-34.71	-33.61	0.05
369	SLU 51	-720	37	3682	-34.51	-33.05	0.05
369	SLU 52	-783	39	4030	-36.5	-35.89	0.05
369	SLU 53	-822	41	4118	-37.91	-37.68	0.05
369	SLU 54	-809	41	4104	-37.71	-37.12	0.05
369	SLU 55	-794	40	4073	-37.23	-36.43	0.05
369	SLU 56	-834	42	4161	-38.64	-38.22	0.05
369	SLU 57	-821	42	4147	-38.44	-37.66	0.05
369	SLU 58	-827	41	4140	-38.28	-37.91	0.05
369	SLU 59	-814	41	4126	-38.08	-37.35	0.05
369	SLU 60	-843	41	4243	-38.36	-38.67	0.05
369	SLU 61	-831	41	4229	-38.16	-38.11	0.05
369	SLU 62	-855	42	4287	-39.09	-39.21	0.05
369	SLU 63	-843	42	4273	-38.89	-38.65	0.05
369	SLU 64	-797	40	3997	-36.91	-36.52	0.05
369	SLU 65	-776	40	3974	-36.58	-35.59	0.05
369	SLU 66	-815	41	4062	-37.99	-37.38	0.05
369	SLU 67	-803	41	4048	-37.8	-36.82	0.05
369	SLU 68	-788	40	4017	-37.31	-36.13	0.05
369	SLU 69	-827	42	4105	-38.72	-37.92	0.05
369	SLU 70	-815	42	4091	-38.52	-37.36	0.05
369	SLU 71	-820	41	4084	-38.36	-37.61	0.05
369	SLU 72	-808	41	4070	-38.17	-37.05	0.05
369	SLU 73	-870	43	4418	-40.16	-39.89	0.05
369	SLU 74	-909	45	4506	-41.57	-41.68	0.06
369	SLU 75	-897	45	4492	-41.37	-41.12	0.06
369	SLU 76	-882	44	4461	-40.88	-40.44	0.05
369	SLU 77	-921	46	4549	-42.29	-42.23	0.06
369	SLU 78	-908	45	4535	-42.09	-41.67	0.06
369	SLU 79	-914	45	4528	-41.94	-41.92	0.06
369	SLU 80	-902	45	4514	-41.74	-41.36	0.06
369	SLU 81	-931	45	4631	-42.01	-42.67	0.06
369	SLU 82	-918	45	4618	-41.82	-42.11	0.06
369	SLU 83	-943	46	4675	-42.74	-43.22	0.06
369	SLU 84	-930	46	4661	-42.54	-42.66	0.06
369	SLE RA 1	-594	30	2989	-27.59	-27.22	0.04
369	SLE RA 2	-580	30	2974	-27.37	-26.59	0.04
369	SLE RA 3	-606	31	3033	-28.31	-27.79	0.04
369	SLE RA 4	-598	30	3023	-28.18	-27.41	0.04
369	SLE RA 5	-588	30	3003	-27.86	-26.96	0.04
369	SLE RA 6	-614	31	3061	-28.8	-28.15	0.04
369	SLE RA 7	-606	31	3052	-28.66	-27.78	0.04
369	SLE RA 8	-609	31	3047	-28.56	-27.94	0.04
369	SLE RA 9	-601	31	3038	-28.43	-27.57	0.04
369	SLE RA 10	-642	32	3270	-29.75	-29.46	0.04
369	SLE RA 11	-669	33	3329	-30.69	-30.65	0.04
369	SLE RA 12	-660	33	3319	-30.56	-30.28	0.04
369	SLE RA 13	-650	33	3299	-30.24	-29.82	0.04
369	SLE RA 14	-676	34	3358	-31.18	-31.02	0.04
369	SLE RA 15	-668	34	3348	-31.05	-30.64	0.04
369	SLE RA 16	-672	33	3343	-30.94	-30.81	0.04
369	SLE RA 17	-664	33	3334	-30.81	-30.44	0.04
369	SLE RA 18	-683	33	3412	-30.99	-31.31	0.04
369	SLE RA 19	-675	33	3403	-30.86	-30.94	0.04
369	SLE RA 20	-691	34	3441	-31.48	-31.68	0.04
369	SLE RA 21	-683	34	3432	-31.34	-31.3	0.04
369	SLE FR 1	-594	30	2989	-27.59	-27.22	0.04
369	SLE FR 2	-591	30	2986	-27.55	-27.09	0.04
369	SLE FR 3	-597	30	3001	-27.78	-27.36	0.04
369	SLE FR 4	-618	31	3113	-28.57	-28.32	0.04
369	SLE FR 5	-624	31	3128	-28.8	-28.59	0.04
369	SLE FR 6	-638	32	3201	-29.29	-29.26	0.04
369	SLE QP 1	-594	30	2989	-27.59	-27.22	0.04
369	SLE QP 2	-620	31	3116	-28.61	-28.44	0.04
369	SLD 1	-13	8	2458	-7.11	-1.33	0.01
369	SLD 2	-13	8	2458	-7.11	-1.33	0.01
369	SLD 3	-126	31	2732	-28.37	-6.29	0.04
369	SLD 4	-126	31	2732	-28.37	-6.29	0.04
369	SLD 5	-267	-10	2503	10.08	-12.8	-0.01
369	SLD 6	-267	-10	2503	10.08	-12.8	-0.01
369	SLD 7	-643	65	3416	-60.79	-29.31	0.08
369	SLD 8	-643	65	3416	-60.79	-29.31	0.08
369	SLD 9	-598	-3	2816	3.56	-27.58	0
369	SLD 10	-598	-3	2816	3.56	-27.58	0
369	SLD 11	-974	72	3729	-67.31	-44.09	0.09
369	SLD 12	-974	72	3729	-67.31	-44.09	0.09
369	SLD 13	-1115	31	3500	-28.85	-50.6	0.04
369	SLD 14	-1115	31	3500	-28.85	-50.6	0.04
369	SLD 15	-1228	54	3774	-50.11	-55.56	0.06
369	SLD 16	-1228	54	3774	-50.11	-55.56	0.06
369	SLV 1	806	-23	1567	22.46	35.22	-0.02
369	SLV 2	806	-23	1567	22.46	35.22	-0.02
369	SLV 3	527	31	2228	-28.64	22.97	0.04
369	SLV 4	527	31	2228	-28.64	22.97	0.04
369	SLV 5	231	-68	1648	64.21	9.24	-0.08



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
369	SLV 6	231	-68	1648	64.21	9.24	-0.08
369	SLV 7	-699	114	3853	-106.12	-31.6	0.14
369	SLV 8	-699	114	3853	-106.12	-31.6	0.14
369	SLV 9	-541	-52	2380	48.9	-25.29	-0.06
369	SLV 10	-541	-52	2380	48.9	-25.29	-0.06
369	SLV 11	-1472	130	4584	-121.43	-66.12	0.16
369	SLV 12	-1472	130	4584	-121.43	-66.12	0.16
369	SLV 13	-1768	31	4004	-28.58	-79.86	0.03
369	SLV 14	-1768	31	4004	-28.58	-79.86	0.03
369	SLV 15	-2047	85	4666	-79.68	-92.11	0.1
369	SLV 16	-2047	85	4666	-79.68	-92.11	0.1
370	SLU 1	-495	32	2901	-29.95	-19.91	0.02
370	SLU 2	-477	32	2870	-29.57	-19.14	0.02
370	SLU 3	-509	33	2966	-31.16	-20.49	0.02
370	SLU 4	-499	33	2948	-30.93	-20.03	0.02
370	SLU 5	-487	33	2914	-30.38	-19.51	0.02
370	SLU 6	-519	34	3010	-31.98	-20.86	0.02
370	SLU 7	-508	34	2991	-31.75	-20.4	0.02
370	SLU 8	-513	34	2988	-31.58	-20.65	0.02
370	SLU 9	-503	34	2970	-31.36	-20.18	0.02
370	SLU 10	-562	36	3321	-33.67	-22.59	0.02
370	SLU 11	-594	38	3417	-35.26	-23.94	0.02
370	SLU 12	-584	37	3398	-35.03	-23.48	0.02
370	SLU 13	-572	37	3365	-34.48	-22.96	0.02
370	SLU 14	-604	39	3461	-36.08	-24.31	0.02
370	SLU 15	-593	38	3442	-35.85	-23.84	0.02
370	SLU 16	-598	38	3439	-35.69	-24.09	0.02
370	SLU 17	-588	38	3421	-35.46	-23.63	0.02
370	SLU 18	-616	38	3546	-35.81	-24.84	0.02
370	SLU 19	-606	38	3527	-35.58	-24.38	0.02
370	SLU 20	-625	39	3589	-36.63	-25.2	0.02
370	SLU 21	-615	39	3570	-36.4	-24.74	0.02
370	SLU 22	-572	37	3294	-34.12	-23.02	0.02
370	SLU 23	-554	36	3263	-33.74	-22.25	0.02
370	SLU 24	-586	38	3359	-35.33	-23.6	0.02
370	SLU 25	-576	38	3340	-35.1	-23.13	0.02
370	SLU 26	-564	37	3307	-34.55	-22.61	0.02
370	SLU 27	-596	39	3403	-36.15	-23.96	0.02
370	SLU 28	-585	38	3384	-35.92	-23.5	0.02
370	SLU 29	-590	38	3381	-35.75	-23.75	0.02
370	SLU 30	-580	38	3363	-35.52	-23.29	0.02
370	SLU 31	-639	40	3714	-37.84	-25.7	0.02
370	SLU 32	-671	42	3810	-39.43	-27.04	0.02
370	SLU 33	-661	42	3791	-39.2	-26.58	0.02
370	SLU 34	-649	41	3758	-38.65	-26.06	0.02
370	SLU 35	-681	43	3854	-40.25	-27.41	0.02
370	SLU 36	-670	43	3835	-40.02	-26.95	0.02
370	SLU 37	-675	43	3832	-39.86	-27.2	0.02
370	SLU 38	-665	42	3814	-39.63	-26.74	0.02
370	SLU 39	-693	43	3939	-39.98	-27.94	0.02
370	SLU 40	-683	42	3920	-39.75	-27.48	0.02
370	SLU 41	-702	44	3982	-40.79	-28.31	0.02
370	SLU 42	-692	43	3963	-40.56	-27.85	0.02
370	SLU 43	-617	40	3637	-37.5	-24.82	0.02
370	SLU 44	-599	40	3606	-37.12	-24.05	0.02
370	SLU 45	-631	41	3702	-38.72	-25.4	0.02
370	SLU 46	-621	41	3683	-38.49	-24.94	0.02
370	SLU 47	-609	41	3649	-37.94	-24.42	0.02
370	SLU 48	-641	42	3745	-39.54	-25.77	0.02
370	SLU 49	-630	42	3727	-39.31	-25.31	0.02
370	SLU 50	-635	42	3724	-39.14	-25.56	0.02
370	SLU 51	-625	42	3705	-38.91	-25.09	0.02
370	SLU 52	-684	44	4057	-41.22	-27.5	0.02
370	SLU 53	-716	46	4153	-42.82	-28.85	0.02
370	SLU 54	-706	46	4134	-42.59	-28.39	0.02
370	SLU 55	-694	45	4100	-42.04	-27.87	0.02
370	SLU 56	-726	47	4196	-43.64	-29.21	0.02
370	SLU 57	-715	46	4178	-43.41	-28.75	0.02
370	SLU 58	-720	46	4175	-43.24	-29	0.02
370	SLU 59	-710	46	4156	-43.01	-28.54	0.02
370	SLU 60	-738	46	4281	-43.36	-29.75	0.02
370	SLU 61	-728	46	4263	-43.13	-29.29	0.02
370	SLU 62	-747	47	4325	-44.18	-30.11	0.02
370	SLU 63	-737	47	4306	-43.95	-29.65	0.02
370	SLU 64	-694	45	4030	-41.67	-27.93	0.02
370	SLU 65	-676	44	3999	-41.29	-27.16	0.02
370	SLU 66	-708	46	4095	-42.89	-28.51	0.02
370	SLU 67	-698	46	4076	-42.66	-28.04	0.02
370	SLU 68	-686	45	4042	-42.11	-27.52	0.02
370	SLU 69	-718	47	4138	-43.71	-28.87	0.02
370	SLU 70	-707	47	4120	-43.48	-28.41	0.02
370	SLU 71	-712	46	4117	-43.31	-28.66	0.02
370	SLU 72	-702	46	4098	-43.08	-28.2	0.02
370	SLU 73	-761	49	4450	-45.39	-30.61	0.02
370	SLU 74	-793	50	4546	-46.99	-31.95	0.02
370	SLU 75	-783	50	4527	-46.76	-31.49	0.02
370	SLU 76	-771	49	4493	-46.21	-30.97	0.02
370	SLU 77	-803	51	4589	-47.81	-32.32	0.02
370	SLU 78	-792	51	4571	-47.58	-31.86	0.02
370	SLU 79	-797	51	4568	-47.41	-32.11	0.02
370	SLU 80	-787	50	4549	-47.18	-31.65	0.02



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
370	SLU 81	-815	51	4674	-47.53	-32.85	0.02
370	SLU 82	-805	51	4656	-47.3	-32.39	0.02
370	SLU 83	-824	52	4718	-48.35	-33.22	0.02
370	SLU 84	-814	51	4699	-48.12	-32.76	0.02
370	SLE RA 1	-517	33	3014	-31.14	-20.8	0.02
370	SLE RA 2	-505	33	2993	-30.88	-20.29	0.02
370	SLE RA 3	-526	34	3057	-31.95	-21.19	0.02
370	SLE RA 4	-520	34	3044	-31.8	-20.88	0.02
370	SLE RA 5	-511	34	3022	-31.43	-20.53	0.02
370	SLE RA 6	-533	35	3086	-32.5	-21.43	0.02
370	SLE RA 7	-526	35	3073	-32.34	-21.12	0.02
370	SLE RA 8	-529	35	3072	-32.23	-21.29	0.02
370	SLE RA 9	-522	34	3059	-32.08	-20.98	0.02
370	SLE RA 10	-562	36	3294	-33.62	-22.59	0.02
370	SLE RA 11	-583	37	3358	-34.68	-23.48	0.02
370	SLE RA 12	-576	37	3345	-34.53	-23.18	0.02
370	SLE RA 13	-568	37	3323	-34.16	-22.83	0.02
370	SLE RA 14	-589	38	3387	-35.23	-23.73	0.02
370	SLE RA 15	-582	38	3374	-35.08	-23.42	0.02
370	SLE RA 16	-586	37	3372	-34.96	-23.59	0.02
370	SLE RA 17	-579	37	3360	-34.81	-23.28	0.02
370	SLE RA 18	-598	37	3443	-35.05	-24.08	0.02
370	SLE RA 19	-591	37	3431	-34.89	-23.78	0.02
370	SLE RA 20	-604	38	3472	-35.59	-24.33	0.02
370	SLE RA 21	-597	38	3460	-35.44	-24.02	0.02
370	SLE FR 1	-517	33	3014	-31.14	-20.8	0.02
370	SLE FR 2	-514	33	3010	-31.09	-20.7	0.02
370	SLE FR 3	-519	34	3025	-31.36	-20.9	0.02
370	SLE FR 4	-539	35	3138	-32.26	-21.68	0.02
370	SLE FR 5	-543	35	3154	-32.53	-21.88	0.02
370	SLE FR 6	-557	35	3229	-33.09	-22.44	0.02
370	SLE QP 1	-517	33	3014	-31.14	-20.8	0.02
370	SLE QP 2	-541	35	3143	-32.31	-21.79	0.02
370	SLD 1	-36	12	2300	-11.4	0.91	0.01
370	SLD 2	-36	12	2300	-11.4	0.91	0.01
370	SLD 3	-132	33	2539	-30.56	-2.82	0.02
370	SLD 4	-132	33	2539	-30.56	-2.82	0.02
370	SLD 5	-243	-4	2528	3.02	-9.32	0
370	SLD 6	-243	-4	2528	3.02	-9.32	0
370	SLD 7	-565	66	3323	-60.84	-21.76	0.03
370	SLD 8	-565	66	3323	-60.84	-21.76	0.03
370	SLD 9	-517	4	2962	-3.78	-21.82	0
370	SLD 10	-517	4	2962	-3.78	-21.82	0
370	SLD 11	-839	73	3757	-67.64	-34.25	0.03
370	SLD 12	-839	73	3757	-67.64	-34.25	0.03
370	SLD 13	-949	36	3747	-34.06	-40.75	0.02
370	SLD 14	-949	36	3747	-34.06	-40.75	0.02
370	SLD 15	-1046	57	3985	-53.22	-44.48	0.03
370	SLD 16	-1046	57	3985	-53.22	-44.48	0.03
370	SLV 1	645	-19	1165	17.26	31.48	0
370	SLV 2	645	-19	1165	17.26	31.48	0
370	SLV 3	406	31	1739	-28.76	22.21	0.02
370	SLV 4	406	31	1739	-28.76	22.21	0.02
370	SLV 5	179	-57	1679	52.34	8.25	-0.02
370	SLV 6	179	-57	1679	52.34	8.25	-0.02
370	SLV 7	-621	109	3592	-101.03	-22.65	0.05
370	SLV 8	-621	109	3592	-101.03	-22.65	0.05
370	SLV 9	-461	-40	2694	36.41	-20.92	-0.02
370	SLV 10	-461	-40	2694	36.41	-20.92	-0.02
370	SLV 11	-1260	126	4606	-116.97	-51.83	0.06
370	SLV 12	-1260	126	4606	-116.97	-51.83	0.06
370	SLV 13	-1487	38	4547	-35.87	-65.78	0.02
370	SLV 14	-1487	38	4547	-35.87	-65.78	0.02
370	SLV 15	-1727	88	5120	-81.88	-75.05	0.04
370	SLV 16	-1727	88	5120	-81.88	-75.05	0.04
371	SLU 1	-555	38	3023	-34.67	-26.07	0
371	SLU 2	-540	38	2978	-34.22	-25.33	0
371	SLU 3	-571	40	3092	-36.07	-26.82	0
371	SLU 4	-562	40	3065	-35.8	-26.37	0
371	SLU 5	-550	39	3025	-35.16	-25.81	0
371	SLU 6	-581	41	3138	-37.01	-27.3	0
371	SLU 7	-572	41	3111	-36.74	-26.86	0
371	SLU 8	-575	40	3115	-36.56	-27.03	0
371	SLU 9	-566	40	3088	-36.29	-26.59	0
371	SLU 10	-637	43	3452	-39.06	-29.88	0
371	SLU 11	-668	45	3566	-40.91	-31.38	0
371	SLU 12	-659	45	3539	-40.64	-30.93	0
371	SLU 13	-647	44	3498	-40.01	-30.37	0
371	SLU 14	-678	46	3612	-41.86	-31.86	0
371	SLU 15	-669	46	3585	-41.59	-31.41	0
371	SLU 16	-673	46	3589	-41.4	-31.59	0
371	SLU 17	-663	45	3562	-41.13	-31.15	0
371	SLU 18	-694	46	3700	-41.59	-32.58	0
371	SLU 19	-685	46	3673	-41.32	-32.14	0
371	SLU 20	-704	47	3746	-42.53	-33.06	0
371	SLU 21	-695	47	3719	-42.26	-32.62	0
371	SLU 22	-642	44	3436	-39.56	-30.15	0
371	SLU 23	-627	43	3392	-39.11	-29.41	0
371	SLU 24	-658	45	3505	-40.96	-30.9	0
371	SLU 25	-649	45	3478	-40.69	-30.45	0
371	SLU 26	-637	44	3438	-40.05	-29.89	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
371	SLU 27	-668	46	3551	-41.9	-31.38	0
371	SLU 28	-658	46	3524	-41.63	-30.94	0
371	SLU 29	-662	46	3529	-41.45	-31.11	0
371	SLU 30	-653	45	3502	-41.18	-30.67	0
371	SLU 31	-724	48	3866	-43.95	-33.96	0
371	SLU 32	-755	51	3979	-45.8	-35.46	0
371	SLU 33	-746	50	3952	-45.53	-35.01	0
371	SLU 34	-734	50	3912	-44.9	-34.45	0
371	SLU 35	-765	52	4025	-46.75	-35.94	0
371	SLU 36	-756	51	3998	-46.47	-35.49	0
371	SLU 37	-759	51	4002	-46.29	-35.67	0
371	SLU 38	-750	51	3975	-46.02	-35.23	0
371	SLU 39	-781	51	4113	-46.48	-36.66	0
371	SLU 40	-772	51	4087	-46.21	-36.21	0
371	SLU 41	-791	52	4159	-47.42	-37.14	0
371	SLU 42	-782	52	4133	-47.15	-36.7	0
371	SLU 43	-692	48	3789	-43.4	-32.49	0
371	SLU 44	-677	47	3744	-42.95	-31.75	0
371	SLU 45	-708	49	3857	-44.8	-33.24	0
371	SLU 46	-699	49	3830	-44.52	-32.8	0
371	SLU 47	-687	48	3790	-43.89	-32.23	0
371	SLU 48	-718	51	3903	-45.74	-33.72	0
371	SLU 49	-709	50	3876	-45.47	-33.28	0
371	SLU 50	-712	50	3881	-45.28	-33.46	0
371	SLU 51	-703	50	3854	-45.01	-33.01	0
371	SLU 52	-774	53	4218	-47.79	-36.31	0
371	SLU 53	-805	55	4331	-49.64	-37.8	0
371	SLU 54	-796	54	4304	-49.37	-37.35	0
371	SLU 55	-784	54	4264	-48.73	-36.79	0
371	SLU 56	-815	56	4377	-50.58	-38.28	0
371	SLU 57	-806	56	4350	-50.31	-37.84	0
371	SLU 58	-809	55	4354	-50.13	-38.01	0
371	SLU 59	-800	55	4328	-49.86	-37.57	0
371	SLU 60	-831	56	4466	-50.31	-39	0
371	SLU 61	-822	55	4439	-50.04	-38.56	0
371	SLU 62	-841	57	4512	-51.26	-39.48	0
371	SLU 63	-832	56	4485	-50.99	-39.04	0
371	SLU 64	-779	53	4202	-48.28	-36.57	0
371	SLU 65	-764	53	4157	-47.83	-35.83	0
371	SLU 66	-795	55	4270	-49.68	-37.32	0
371	SLU 67	-785	55	4243	-49.41	-36.88	0
371	SLU 68	-774	54	4203	-48.78	-36.31	0
371	SLU 69	-804	56	4316	-50.63	-37.8	0
371	SLU 70	-795	56	4289	-50.36	-37.36	0
371	SLU 71	-799	55	4294	-50.17	-37.53	0
371	SLU 72	-790	55	4267	-49.9	-37.09	0
371	SLU 73	-861	58	4631	-52.68	-40.39	0.01
371	SLU 74	-892	60	4744	-54.53	-41.88	0.01
371	SLU 75	-883	60	4717	-54.26	-41.43	0.01
371	SLU 76	-871	59	4677	-53.62	-40.87	0.01
371	SLU 77	-902	61	4790	-55.47	-42.36	0.01
371	SLU 78	-893	61	4763	-55.2	-41.92	0.01
371	SLU 79	-896	61	4768	-55.02	-42.09	0.01
371	SLU 80	-887	60	4741	-54.75	-41.65	0.01
371	SLU 81	-918	61	4879	-55.2	-43.08	0.01
371	SLU 82	-909	61	4852	-54.93	-42.64	0.01
371	SLU 83	-928	62	4925	-56.15	-43.56	0.01
371	SLU 84	-919	62	4898	-55.88	-43.12	0.01
371	SLE RA 1	-580	40	3141	-36.07	-27.23	0
371	SLE RA 2	-570	39	3111	-35.77	-26.74	0
371	SLE RA 3	-591	41	3187	-37	-27.73	0
371	SLE RA 4	-584	41	3169	-36.82	-27.44	0
371	SLE RA 5	-577	40	3142	-36.4	-27.06	0
371	SLE RA 6	-597	42	3218	-37.63	-28.06	0
371	SLE RA 7	-591	41	3200	-37.45	-27.76	0
371	SLE RA 8	-593	41	3203	-37.33	-27.88	0
371	SLE RA 9	-587	41	3185	-37.15	-27.58	0
371	SLE RA 10	-635	43	3427	-39	-29.78	0
371	SLE RA 11	-655	44	3503	-40.23	-30.77	0
371	SLE RA 12	-649	44	3485	-40.05	-30.48	0
371	SLE RA 13	-642	44	3458	-39.62	-30.1	0
371	SLE RA 14	-662	45	3534	-40.86	-31.09	0
371	SLE RA 15	-656	45	3516	-40.68	-30.8	0
371	SLE RA 16	-658	45	3519	-40.56	-30.92	0
371	SLE RA 17	-652	45	3501	-40.37	-30.62	0
371	SLE RA 18	-673	45	3593	-40.68	-31.58	0
371	SLE RA 19	-667	45	3575	-40.5	-31.28	0
371	SLE RA 20	-679	46	3623	-41.31	-31.9	0
371	SLE RA 21	-673	45	3605	-41.13	-31.6	0
371	SLE FR 1	-580	40	3141	-36.07	-27.23	0
371	SLE FR 2	-578	40	3135	-36.01	-27.14	0
371	SLE FR 3	-583	40	3154	-36.32	-27.36	0
371	SLE FR 4	-606	41	3271	-37.39	-28.44	0
371	SLE FR 5	-611	42	3289	-37.7	-28.67	0
371	SLE FR 6	-626	42	3367	-38.37	-29.41	0
371	SLE QP 1	-580	40	3141	-36.07	-27.23	0
371	SLE QP 2	-608	41	3277	-37.45	-28.54	0
371	SLD 1	-168	20	2060	-18.09	-7.43	0.01
371	SLD 2	-168	20	2060	-18.09	-7.43	0.01
371	SLD 3	-266	37	2350	-33.16	-11.57	0
371	SLD 4	-266	37	2350	-33.16	-11.57	0



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
371	SLD 5	-328	9	2472	-8.78	-15.92	0.03
371	SLD 6	-328	9	2472	-8.78	-15.92	0.03
371	SLD 7	-653	66	3438	-59.03	-29.73	-0.02
371	SLD 8	-653	66	3438	-59.03	-29.73	-0.02
371	SLD 9	-562	17	3115	-15.88	-27.34	0.02
371	SLD 10	-562	17	3115	-15.88	-27.34	0.02
371	SLD 11	-888	74	4081	-66.12	-41.15	-0.02
371	SLD 12	-888	74	4081	-66.12	-41.15	-0.02
371	SLD 13	-950	46	4203	-41.74	-45.5	0.01
371	SLD 14	-950	46	4203	-41.74	-45.5	0.01
371	SLD 15	-1048	63	4493	-56.82	-49.65	-0.01
371	SLD 16	-1048	63	4493	-56.82	-49.65	-0.01
371	SLV 1	426	-9	423	8.34	21.05	0.03
371	SLV 2	426	-9	423	8.34	21.05	0.03
371	SLV 3	184	32	1121	-27.85	10.8	0
371	SLV 4	184	32	1121	-27.85	10.8	0
371	SLV 5	68	-36	1363	31.17	1.9	0.06
371	SLV 6	68	-36	1363	31.17	1.9	0.06
371	SLV 7	-736	101	3688	-89.45	-32.3	-0.05
371	SLV 8	-736	101	3688	-89.45	-32.3	-0.05
371	SLV 9	-479	-18	2865	14.55	-24.78	0.05
371	SLV 10	-479	-18	2865	14.55	-24.78	0.05
371	SLV 11	-1284	119	5191	-106.07	-58.97	-0.05
371	SLV 12	-1284	119	5191	-106.07	-58.97	-0.05
371	SLV 13	-1400	51	5432	-47.05	-67.87	0.01
371	SLV 14	-1400	51	5432	-47.05	-67.87	0.01
371	SLV 15	-1641	92	6130	-83.24	-78.13	-0.02
371	SLV 16	-1641	92	6130	-83.24	-78.13	-0.02
372	SLU 1	-577	59	3431	-40.51	-27.26	0.19
372	SLU 2	-563	58	3362	-39.98	-26.52	0.19
372	SLU 3	-592	61	3511	-42.14	-27.95	0.2
372	SLU 4	-583	61	3470	-41.82	-27.5	0.19
372	SLU 5	-573	59	3416	-41.08	-26.97	0.19
372	SLU 6	-601	63	3565	-43.24	-28.4	0.2
372	SLU 7	-593	62	3524	-42.92	-27.95	0.2
372	SLU 8	-596	62	3539	-42.71	-28.16	0.2
372	SLU 9	-588	61	3497	-42.39	-27.71	0.2
372	SLU 10	-663	66	3911	-45.75	-31.26	0.21
372	SLU 11	-691	69	4060	-47.91	-32.69	0.22
372	SLU 12	-683	69	4019	-47.59	-32.25	0.22
372	SLU 13	-672	68	3965	-46.85	-31.71	0.22
372	SLU 14	-701	71	4114	-49.01	-33.14	0.23
372	SLU 15	-693	71	4072	-48.69	-32.7	0.23
372	SLU 16	-696	70	4087	-48.48	-32.9	0.23
372	SLU 17	-687	70	4046	-48.16	-32.46	0.22
372	SLU 18	-719	71	4215	-48.76	-34.04	0.23
372	SLU 19	-711	70	4173	-48.44	-33.59	0.23
372	SLU 20	-729	72	4269	-49.86	-34.49	0.23
372	SLU 21	-721	72	4227	-49.54	-34.04	0.23
372	SLU 22	-664	67	3911	-46.29	-31.41	0.22
372	SLU 23	-651	66	3842	-45.77	-30.67	0.21
372	SLU 24	-679	69	3991	-47.92	-32.1	0.22
372	SLU 25	-671	69	3949	-47.6	-31.66	0.22
372	SLU 26	-660	68	3896	-46.87	-31.12	0.22
372	SLU 27	-689	71	4045	-49.02	-32.55	0.23
372	SLU 28	-681	71	4003	-48.7	-32.11	0.23
372	SLU 29	-684	70	4018	-48.49	-32.31	0.23
372	SLU 30	-675	70	3977	-48.18	-31.87	0.22
372	SLU 31	-750	75	4390	-51.54	-35.42	0.24
372	SLU 32	-779	78	4539	-53.69	-36.85	0.25
372	SLU 33	-771	77	4498	-53.38	-36.4	0.25
372	SLU 34	-760	76	4444	-52.64	-35.86	0.25
372	SLU 35	-788	79	4593	-54.79	-37.29	0.26
372	SLU 36	-780	79	4552	-54.48	-36.85	0.25
372	SLU 37	-783	79	4567	-54.27	-37.05	0.25
372	SLU 38	-775	78	4526	-53.95	-36.61	0.25
372	SLU 39	-807	79	4694	-54.54	-38.19	0.25
372	SLU 40	-798	79	4653	-54.22	-37.75	0.25
372	SLU 41	-816	81	4748	-55.64	-38.64	0.26
372	SLU 42	-808	80	4707	-55.32	-38.19	0.26
372	SLU 43	-720	73	4296	-50.68	-34.01	0.24
372	SLU 44	-706	73	4227	-50.15	-33.27	0.23
372	SLU 45	-735	76	4376	-52.31	-34.7	0.24
372	SLU 46	-726	75	4335	-51.99	-34.26	0.24
372	SLU 47	-716	74	4281	-51.25	-33.72	0.24
372	SLU 48	-744	77	4430	-53.41	-35.15	0.25
372	SLU 49	-736	77	4389	-53.09	-34.71	0.25
372	SLU 50	-739	77	4404	-52.88	-34.91	0.25
372	SLU 51	-731	76	4362	-52.56	-34.47	0.24
372	SLU 52	-806	81	4776	-55.92	-38.02	0.26
372	SLU 53	-834	84	4925	-58.08	-39.45	0.27
372	SLU 54	-826	84	4883	-57.76	-39	0.27
372	SLU 55	-815	83	4829	-57.02	-38.46	0.27
372	SLU 56	-844	86	4979	-59.18	-39.89	0.28
372	SLU 57	-836	85	4937	-58.86	-39.45	0.27
372	SLU 58	-839	85	4952	-58.65	-39.65	0.27
372	SLU 59	-830	84	4911	-58.33	-39.21	0.27
372	SLU 60	-862	85	5080	-58.93	-40.79	0.27
372	SLU 61	-854	85	5038	-58.61	-40.35	0.27
372	SLU 62	-872	87	5133	-60.03	-41.24	0.28
372	SLU 63	-864	86	5092	-59.71	-40.79	0.28



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
372	SLU 64	-807	82	4775	-56.46	-38.17	0.26
372	SLU 65	-794	81	4707	-55.94	-37.43	0.26
372	SLU 66	-822	84	4856	-58.09	-38.86	0.27
372	SLU 67	-814	84	4814	-57.77	-38.41	0.27
372	SLU 68	-803	83	4760	-57.03	-37.87	0.27
372	SLU 69	-832	86	4909	-59.19	-39.3	0.28
372	SLU 70	-824	85	4868	-58.87	-38.86	0.27
372	SLU 71	-827	85	4883	-58.66	-39.06	0.27
372	SLU 72	-818	84	4842	-58.35	-38.62	0.27
372	SLU 73	-893	89	5255	-61.71	-42.17	0.29
372	SLU 74	-922	92	5404	-63.86	-43.6	0.3
372	SLU 75	-914	92	5363	-63.55	-43.15	0.3
372	SLU 76	-903	91	5309	-62.81	-42.62	0.29
372	SLU 77	-931	94	5458	-64.96	-44.05	0.3
372	SLU 78	-923	94	5417	-64.65	-43.6	0.3
372	SLU 79	-926	93	5432	-64.44	-43.81	0.3
372	SLU 80	-918	93	5390	-64.12	-43.36	0.3
372	SLU 81	-950	94	5559	-64.71	-44.94	0.3
372	SLU 82	-941	93	5518	-64.39	-44.5	0.3
372	SLU 83	-959	95	5613	-65.81	-45.39	0.31
372	SLU 84	-951	95	5572	-65.49	-44.95	0.31
372	SLE RA 1	-602	61	3568	-42.16	-28.45	0.2
372	SLE RA 2	-593	61	3522	-41.81	-27.95	0.19
372	SLE RA 3	-612	63	3621	-43.25	-28.91	0.2
372	SLE RA 4	-606	62	3594	-43.04	-28.61	0.2
372	SLE RA 5	-599	62	3558	-42.54	-28.25	0.2
372	SLE RA 6	-618	64	3657	-43.98	-29.2	0.2
372	SLE RA 7	-613	63	3630	-43.77	-28.91	0.2
372	SLE RA 8	-615	63	3640	-43.63	-29.04	0.2
372	SLE RA 9	-609	63	3612	-43.42	-28.75	0.2
372	SLE RA 10	-659	66	3888	-45.66	-31.11	0.21
372	SLE RA 11	-678	68	3987	-47.1	-32.07	0.22
372	SLE RA 12	-673	68	3960	-46.88	-31.77	0.22
372	SLE RA 13	-666	67	3924	-46.39	-31.41	0.22
372	SLE RA 14	-684	69	4023	-47.83	-32.37	0.22
372	SLE RA 15	-679	69	3996	-47.62	-32.07	0.22
372	SLE RA 16	-681	69	4006	-47.48	-32.21	0.22
372	SLE RA 17	-676	68	3978	-47.27	-31.91	0.22
372	SLE RA 18	-697	69	4090	-47.66	-32.96	0.22
372	SLE RA 19	-691	69	4063	-47.45	-32.67	0.22
372	SLE RA 20	-703	70	4126	-48.39	-33.26	0.23
372	SLE RA 21	-698	70	4099	-48.18	-32.97	0.22
372	SLE FR 1	-602	61	3568	-42.16	-28.45	0.2
372	SLE FR 2	-600	61	3559	-42.09	-28.35	0.2
372	SLE FR 3	-604	61	3582	-42.46	-28.57	0.2
372	SLE FR 4	-628	63	3716	-43.74	-29.7	0.2
372	SLE FR 5	-633	64	3739	-44.1	-29.92	0.21
372	SLE FR 6	-649	65	3829	-44.91	-30.71	0.21
372	SLE QP 1	-602	61	3568	-42.16	-28.45	0.2
372	SLE QP 2	-630	63	3725	-43.81	-29.8	0.2
372	SLD 1	-244	42	1806	-27.05	-8.81	0.14
372	SLD 2	-244	42	1806	-27.05	-8.81	0.14
372	SLD 3	-320	52	2248	-35.99	-12.22	0.17
372	SLD 4	-320	52	2248	-35.99	-12.22	0.17
372	SLD 5	-399	41	2480	-25.23	-18.32	0.14
372	SLD 6	-399	41	2480	-25.23	-18.32	0.14
372	SLD 7	-652	75	3951	-55.02	-29.71	0.24
372	SLD 8	-652	75	3951	-55.02	-29.71	0.24
372	SLD 9	-608	52	3498	-32.6	-29.89	0.17
372	SLD 10	-608	52	3498	-32.6	-29.89	0.17
372	SLD 11	-861	85	4970	-62.39	-41.28	0.27
372	SLD 12	-861	85	4970	-62.39	-41.28	0.27
372	SLD 13	-940	75	5202	-51.63	-47.38	0.24
372	SLD 14	-940	75	5202	-51.63	-47.38	0.24
372	SLD 15	-1016	85	5643	-60.57	-50.8	0.27
372	SLD 16	-1016	85	5643	-60.57	-50.8	0.27
372	SLV 1	276	12	-775	-4.32	19.44	0.05
372	SLV 2	276	12	-775	-4.32	19.44	0.05
372	SLV 3	89	36	290	-25.82	11.03	0.12
372	SLV 4	89	36	290	-25.82	11.03	0.12
372	SLV 5	-75	11	759	0.64	-2.28	0.05
372	SLV 6	-75	11	759	0.64	-2.28	0.05
372	SLV 7	-698	92	4310	-71.02	-30.3	0.29
372	SLV 8	-698	92	4310	-71.02	-30.3	0.29
372	SLV 9	-563	34	3139	-16.61	-29.3	0.12
372	SLV 10	-563	34	3139	-16.61	-29.3	0.12
372	SLV 11	-1186	116	6691	-88.26	-57.32	0.36
372	SLV 12	-1186	116	6691	-88.26	-57.32	0.36
372	SLV 13	-1350	91	7160	-61.81	-70.64	0.29
372	SLV 14	-1350	91	7160	-61.81	-70.64	0.29
372	SLV 15	-1536	115	8225	-83.3	-79.04	0.36
372	SLV 16	-1536	115	8225	-83.3	-79.04	0.36
373	SLU 1	-655	30	2259	-21.5	-19.45	-3.24
373	SLU 2	-639	29	2206	-21.22	-18.98	-3.2
373	SLU 3	-671	31	2313	-22.36	-19.97	-3.37
373	SLU 4	-662	30	2282	-22.2	-19.68	-3.34
373	SLU 5	-650	30	2242	-21.81	-19.32	-3.29
373	SLU 6	-682	31	2350	-22.95	-20.3	-3.46
373	SLU 7	-673	31	2318	-22.78	-20.02	-3.43
373	SLU 8	-676	31	2332	-22.67	-20.13	-3.42
373	SLU 9	-667	31	2300	-22.5	-19.84	-3.39



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
373	SLU 10	-749	34	2576	-24.33	-22.31	-3.67
373	SLU 11	-781	35	2684	-25.47	-23.3	-3.84
373	SLU 12	-772	35	2652	-25.3	-23.01	-3.81
373	SLU 13	-760	34	2613	-24.91	-22.65	-3.76
373	SLU 14	-792	36	2720	-26.05	-23.63	-3.93
373	SLU 15	-783	36	2688	-25.89	-23.35	-3.9
373	SLU 16	-786	36	2702	-25.78	-23.46	-3.89
373	SLU 17	-777	35	2670	-25.61	-23.17	-3.86
373	SLU 18	-812	36	2788	-25.94	-24.22	-3.91
373	SLU 19	-803	36	2756	-25.78	-23.93	-3.89
373	SLU 20	-823	37	2824	-26.53	-24.55	-4
373	SLU 21	-814	37	2792	-26.36	-24.27	-3.97
373	SLU 22	-751	34	2583	-24.6	-22.4	-3.71
373	SLU 23	-736	34	2530	-24.32	-21.92	-3.67
373	SLU 24	-768	35	2638	-25.46	-22.91	-3.84
373	SLU 25	-758	35	2606	-25.3	-22.62	-3.81
373	SLU 26	-747	34	2567	-24.91	-22.26	-3.75
373	SLU 27	-778	36	2674	-26.05	-23.24	-3.93
373	SLU 28	-769	36	2642	-25.88	-22.96	-3.9
373	SLU 29	-773	36	2656	-25.77	-23.07	-3.88
373	SLU 30	-764	35	2624	-25.6	-22.78	-3.86
373	SLU 31	-846	38	2900	-27.43	-25.25	-4.14
373	SLU 32	-878	40	3008	-28.57	-26.24	-4.31
373	SLU 33	-869	39	2976	-28.4	-25.95	-4.28
373	SLU 34	-857	39	2937	-28.01	-25.59	-4.22
373	SLU 35	-889	40	3044	-29.15	-26.58	-4.4
373	SLU 36	-879	40	3013	-28.99	-26.29	-4.37
373	SLU 37	-883	40	3026	-28.88	-26.4	-4.35
373	SLU 38	-874	40	2994	-28.71	-26.12	-4.33
373	SLU 39	-909	40	3112	-29.04	-27.16	-4.38
373	SLU 40	-899	40	3080	-28.88	-26.87	-4.36
373	SLU 41	-919	41	3148	-29.63	-27.49	-4.47
373	SLU 42	-910	41	3117	-29.46	-27.21	-4.44
373	SLU 43	-818	37	2825	-26.89	-24.28	-4.05
373	SLU 44	-802	36	2772	-26.61	-23.81	-4.01
373	SLU 45	-834	38	2880	-27.75	-24.79	-4.18
373	SLU 46	-825	38	2848	-27.58	-24.51	-4.16
373	SLU 47	-813	37	2809	-27.19	-24.15	-4.1
373	SLU 48	-845	39	2916	-28.33	-25.13	-4.27
373	SLU 49	-836	39	2884	-28.17	-24.85	-4.24
373	SLU 50	-839	38	2898	-28.06	-24.95	-4.23
373	SLU 51	-830	38	2866	-27.89	-24.67	-4.2
373	SLU 52	-913	41	3143	-29.72	-27.14	-4.48
373	SLU 53	-944	43	3250	-30.86	-28.13	-4.65
373	SLU 54	-935	42	3218	-30.69	-27.84	-4.63
373	SLU 55	-923	42	3179	-30.3	-27.48	-4.57
373	SLU 56	-955	43	3286	-31.44	-28.46	-4.74
373	SLU 57	-946	43	3255	-31.28	-28.18	-4.71
373	SLU 58	-950	43	3268	-31.17	-28.29	-4.7
373	SLU 59	-940	43	3237	-31	-28	-4.67
373	SLU 60	-975	43	3354	-31.33	-29.04	-4.72
373	SLU 61	-966	43	3322	-31.16	-28.76	-4.7
373	SLU 62	-986	44	3391	-31.91	-29.38	-4.81
373	SLU 63	-977	44	3359	-31.75	-29.1	-4.79
373	SLU 64	-914	41	3149	-29.99	-27.22	-4.52
373	SLU 65	-899	41	3097	-29.71	-26.75	-4.48
373	SLU 66	-931	42	3204	-30.85	-27.73	-4.65
373	SLU 67	-922	42	3172	-30.68	-27.45	-4.62
373	SLU 68	-910	42	3133	-30.29	-27.09	-4.57
373	SLU 69	-942	43	3241	-31.43	-28.07	-4.74
373	SLU 70	-932	43	3209	-31.27	-27.79	-4.71
373	SLU 71	-936	43	3222	-31.16	-27.9	-4.7
373	SLU 72	-927	43	3191	-30.99	-27.61	-4.67
373	SLU 73	-1009	45	3467	-32.82	-30.08	-4.95
373	SLU 74	-1041	47	3574	-33.96	-31.07	-5.12
373	SLU 75	-1032	47	3543	-33.79	-30.78	-5.09
373	SLU 76	-1020	46	3503	-33.4	-30.42	-5.04
373	SLU 77	-1052	48	3611	-34.54	-31.4	-5.21
373	SLU 78	-1043	48	3579	-34.37	-31.12	-5.18
373	SLU 79	-1046	47	3593	-34.26	-31.23	-5.17
373	SLU 80	-1037	47	3561	-34.1	-30.94	-5.14
373	SLU 81	-1072	48	3678	-34.43	-31.98	-5.19
373	SLU 82	-1063	48	3647	-34.26	-31.7	-5.17
373	SLU 83	-1083	49	3715	-35.01	-32.32	-5.28
373	SLU 84	-1073	48	3683	-34.85	-32.04	-5.25
373	SLE RA 1	-682	31	2351	-22.39	-20.3	-3.37
373	SLE RA 2	-672	31	2316	-22.2	-19.98	-3.35
373	SLE RA 3	-693	32	2388	-22.96	-20.64	-3.46
373	SLE RA 4	-687	31	2367	-22.85	-20.45	-3.44
373	SLE RA 5	-679	31	2340	-22.59	-20.2	-3.4
373	SLE RA 6	-700	32	2412	-23.35	-20.86	-3.52
373	SLE RA 7	-694	32	2391	-23.24	-20.67	-3.5
373	SLE RA 8	-697	32	2400	-23.17	-20.74	-3.49
373	SLE RA 9	-690	32	2379	-23.05	-20.55	-3.47
373	SLE RA 10	-745	34	2563	-24.27	-22.2	-3.66
373	SLE RA 11	-766	35	2635	-25.03	-22.86	-3.77
373	SLE RA 12	-760	34	2613	-24.92	-22.67	-3.76
373	SLE RA 13	-753	34	2587	-24.66	-22.42	-3.72
373	SLE RA 14	-774	35	2659	-25.42	-23.08	-3.83
373	SLE RA 15	-768	35	2638	-25.31	-22.89	-3.82
373	SLE RA 16	-770	35	2647	-25.24	-22.96	-3.8



Nodo Ind.	Cont. N.br.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
		x	y	z	x	y	z
373	SLE RA 17	-764	35	2626	-25.13	-22.78	-3.79
373	SLE RA 18	-787	35	2704	-25.35	-23.47	-3.82
373	SLE RA 19	-781	35	2683	-25.24	-23.28	-3.81
373	SLE RA 20	-794	36	2728	-25.74	-23.69	-3.88
373	SLE RA 21	-788	35	2707	-25.63	-23.5	-3.86
373	SLE FR 1	-682	31	2351	-22.39	-20.3	-3.37
373	SLE FR 2	-680	31	2344	-22.35	-20.23	-3.37
373	SLE FR 3	-685	31	2361	-22.54	-20.38	-3.4
373	SLE FR 4	-712	32	2450	-23.24	-21.18	-3.5
373	SLE FR 5	-717	32	2467	-23.43	-21.34	-3.53
373	SLE FR 6	-735	33	2528	-23.87	-21.88	-3.6
373	SLE QP 1	-682	31	2351	-22.39	-20.3	-3.37
373	SLE QP 2	-714	32	2457	-23.28	-21.25	-3.51
373	SLD 1	-292	11	976	-15.63	-8.3	-2.34
373	SLD 2	-292	11	976	-15.63	-8.3	-2.34
373	SLD 3	-367	39	1290	-18.97	-10.5	-2.92
373	SLD 4	-367	39	1290	-18.97	-10.5	-2.92
373	SLD 5	-473	-17	1537	-15.91	-14.03	-2.28
373	SLD 6	-473	-17	1537	-15.91	-14.03	-2.28
373	SLD 7	-724	76	2583	-27.06	-21.36	-4.21
373	SLD 8	-724	76	2583	-27.06	-21.36	-4.21
373	SLD 9	-703	-12	2331	-19.49	-21.13	-2.8
373	SLD 10	-703	-12	2331	-19.49	-21.13	-2.8
373	SLD 11	-954	81	3378	-30.65	-28.47	-4.74
373	SLD 12	-954	81	3378	-30.65	-28.47	-4.74
373	SLD 13	-1060	25	3625	-27.58	-31.99	-4.1
373	SLD 14	-1060	25	3625	-27.58	-31.99	-4.1
373	SLD 15	-1135	53	3939	-30.93	-34.19	-4.68
373	SLD 16	-1135	53	3939	-30.93	-34.19	-4.68
373	SLV 1	275	-19	-1017	-5.23	9.12	-0.74
373	SLV 2	275	-19	-1017	-5.23	9.12	-0.74
373	SLV 3	92	49	-258	-13.38	3.74	-2.16
373	SLV 4	92	49	-258	-13.38	3.74	-2.16
373	SLV 5	-140	-85	264	-5.5	-3.97	-0.53
373	SLV 6	-140	-85	264	-5.5	-3.97	-0.53
373	SLV 7	-749	139	2794	-32.67	-21.92	-5.25
373	SLV 8	-749	139	2794	-32.67	-21.92	-5.25
373	SLV 9	-678	-75	2120	-13.89	-20.58	-1.77
373	SLV 10	-678	-75	2120	-13.89	-20.58	-1.77
373	SLV 11	-1287	149	4651	-41.05	-38.52	-6.48
373	SLV 12	-1287	149	4651	-41.05	-38.52	-6.48
373	SLV 13	-1519	16	5172	-33.18	-46.23	-4.86
373	SLV 14	-1519	16	5172	-33.18	-46.23	-4.86
373	SLV 15	-1702	83	5931	-41.33	-51.61	-6.28
373	SLV 16	-1702	83	5931	-41.33	-51.61	-6.28
374	SLU 1	-16	-936	3741	31.26	-2.28	-0.51
374	SLU 2	-15	-931	3728	31	-2.24	-0.5
374	SLU 3	-16	-970	3874	32.44	-2.37	-0.52
374	SLU 4	-16	-967	3866	32.28	-2.34	-0.52
374	SLU 5	-16	-956	3825	31.84	-2.3	-0.51
374	SLU 6	-17	-994	3972	33.29	-2.42	-0.54
374	SLU 7	-17	-992	3963	33.13	-2.4	-0.53
374	SLU 8	-17	-985	3936	32.95	-2.39	-0.53
374	SLU 9	-16	-982	3928	32.8	-2.37	-0.53
374	SLU 10	-18	-1049	4181	35.31	-2.6	-0.58
374	SLU 11	-19	-1087	4327	36.75	-2.73	-0.6
374	SLU 12	-19	-1085	4319	36.59	-2.71	-0.6
374	SLU 13	-18	-1074	4278	36.15	-2.66	-0.59
374	SLU 14	-19	-1112	4425	37.6	-2.79	-0.62
374	SLU 15	-19	-1109	4417	37.44	-2.76	-0.61
374	SLU 16	-19	-1103	4390	37.27	-2.76	-0.61
374	SLU 17	-19	-1100	4381	37.11	-2.73	-0.61
374	SLU 18	-19	-1104	4389	37.42	-2.8	-0.62
374	SLU 19	-19	-1101	4380	37.26	-2.78	-0.61
374	SLU 20	-20	-1129	4486	38.27	-2.86	-0.63
374	SLU 21	-19	-1126	4478	38.11	-2.83	-0.63
374	SLU 22	-18	-1055	4204	35.57	-2.63	-0.58
374	SLU 23	-18	-1051	4190	35.31	-2.59	-0.57
374	SLU 24	-19	-1089	4337	36.75	-2.72	-0.6
374	SLU 25	-19	-1086	4328	36.59	-2.69	-0.6
374	SLU 26	-18	-1076	4288	36.15	-2.65	-0.59
374	SLU 27	-19	-1114	4434	37.6	-2.77	-0.61
374	SLU 28	-19	-1111	4426	37.44	-2.75	-0.61
374	SLU 29	-19	-1105	4399	37.26	-2.74	-0.61
374	SLU 30	-19	-1102	4391	37.11	-2.72	-0.6
374	SLU 31	-20	-1169	4643	39.62	-2.95	-0.65
374	SLU 32	-21	-1207	4790	41.06	-3.08	-0.68
374	SLU 33	-21	-1204	4782	40.9	-3.06	-0.68
374	SLU 34	-21	-1193	4741	40.46	-3.01	-0.67
374	SLU 35	-22	-1232	4887	41.91	-3.14	-0.69
374	SLU 36	-21	-1229	4879	41.75	-3.11	-0.69
374	SLU 37	-21	-1223	4852	41.58	-3.11	-0.69
374	SLU 38	-21	-1220	4844	41.42	-3.08	-0.68
374	SLU 39	-22	-1224	4851	41.73	-3.15	-0.7
374	SLU 40	-21	-1221	4843	41.57	-3.13	-0.69
374	SLU 41	-22	-1248	4949	42.58	-3.21	-0.71
374	SLU 42	-22	-1246	4941	42.42	-3.18	-0.7
374	SLU 43	-20	-1175	4705	39.16	-2.84	-0.63
374	SLU 44	-19	-1171	4691	38.9	-2.8	-0.62
374	SLU 45	-20	-1209	4838	40.34	-2.93	-0.65
374	SLU 46	-20	-1207	4830	40.18	-2.9	-0.64



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
374	SLU 47	-20	-1196	4789	39.74	-2.86	-0.63
374	SLU 48	-21	-1234	4935	41.19	-2.99	-0.66
374	SLU 49	-21	-1231	4927	41.03	-2.96	-0.66
374	SLU 50	-21	-1225	4900	40.86	-2.96	-0.66
374	SLU 51	-20	-1222	4892	40.7	-2.93	-0.65
374	SLU 52	-22	-1289	5144	43.21	-3.17	-0.7
374	SLU 53	-23	-1327	5291	44.65	-3.29	-0.73
374	SLU 54	-23	-1324	5283	44.49	-3.27	-0.72
374	SLU 55	-22	-1313	5242	44.05	-3.22	-0.71
374	SLU 56	-23	-1352	5389	45.5	-3.35	-0.74
374	SLU 57	-23	-1349	5380	45.34	-3.33	-0.74
374	SLU 58	-23	-1343	5353	45.17	-3.32	-0.74
374	SLU 59	-23	-1340	5345	45.01	-3.3	-0.73
374	SLU 60	-23	-1344	5352	45.32	-3.37	-0.74
374	SLU 61	-23	-1341	5344	45.16	-3.34	-0.74
374	SLU 62	-24	-1368	5450	46.17	-3.42	-0.76
374	SLU 63	-23	-1366	5442	46.01	-3.4	-0.75
374	SLU 64	-22	-1295	5168	43.47	-3.19	-0.71
374	SLU 65	-22	-1291	5154	43.21	-3.15	-0.7
374	SLU 66	-23	-1329	5300	44.65	-3.28	-0.73
374	SLU 67	-23	-1326	5292	44.49	-3.25	-0.72
374	SLU 68	-22	-1315	5251	44.05	-3.21	-0.71
374	SLU 69	-23	-1354	5398	45.5	-3.34	-0.74
374	SLU 70	-23	-1351	5390	45.34	-3.31	-0.73
374	SLU 71	-23	-1344	5363	45.16	-3.31	-0.73
374	SLU 72	-23	-1342	5355	45.01	-3.28	-0.73
374	SLU 73	-24	-1408	5607	47.52	-3.52	-0.78
374	SLU 74	-25	-1447	5754	48.96	-3.64	-0.81
374	SLU 75	-25	-1444	5745	48.8	-3.62	-0.8
374	SLU 76	-25	-1433	5705	48.36	-3.57	-0.79
374	SLU 77	-25	-1471	5851	49.81	-3.7	-0.82
374	SLU 78	-25	-1469	5843	49.65	-3.68	-0.81
374	SLU 79	-25	-1462	5816	49.48	-3.67	-0.81
374	SLU 80	-25	-1460	5808	49.32	-3.65	-0.81
374	SLU 81	-25	-1463	5815	49.63	-3.72	-0.82
374	SLU 82	-25	-1461	5807	49.47	-3.69	-0.82
374	SLU 83	-26	-1488	5913	50.48	-3.77	-0.83
374	SLU 84	-26	-1485	5904	50.32	-3.75	-0.83
374	SLE RA 1	-16	-970	3873	32.49	-2.38	-0.53
374	SLE RA 2	-16	-967	3864	32.32	-2.35	-0.52
374	SLE RA 3	-17	-992	3962	33.28	-2.44	-0.54
374	SLE RA 4	-17	-991	3956	33.17	-2.42	-0.54
374	SLE RA 5	-17	-983	3929	32.88	-2.39	-0.53
374	SLE RA 6	-17	-1009	4027	33.84	-2.47	-0.55
374	SLE RA 7	-17	-1007	4022	33.74	-2.46	-0.55
374	SLE RA 8	-17	-1003	4004	33.62	-2.46	-0.54
374	SLE RA 9	-17	-1001	3998	33.52	-2.44	-0.54
374	SLE RA 10	-18	-1045	4166	35.19	-2.6	-0.57
374	SLE RA 11	-18	-1071	4264	36.15	-2.68	-0.59
374	SLE RA 12	-18	-1069	4259	36.05	-2.66	-0.59
374	SLE RA 13	-18	-1062	4231	35.75	-2.63	-0.58
374	SLE RA 14	-19	-1087	4329	36.72	-2.72	-0.6
374	SLE RA 15	-19	-1086	4324	36.61	-2.7	-0.6
374	SLE RA 16	-19	-1081	4306	36.5	-2.7	-0.6
374	SLE RA 17	-18	-1080	4300	36.39	-2.68	-0.59
374	SLE RA 18	-19	-1082	4305	36.6	-2.73	-0.6
374	SLE RA 19	-19	-1080	4300	36.49	-2.71	-0.6
374	SLE RA 20	-19	-1099	4370	37.16	-2.77	-0.61
374	SLE RA 21	-19	-1097	4365	37.06	-2.75	-0.61
374	SLE FR 1	-16	-970	3873	32.49	-2.38	-0.53
374	SLE FR 2	-16	-969	3872	32.46	-2.37	-0.53
374	SLE FR 3	-17	-976	3899	32.72	-2.4	-0.53
374	SLE FR 4	-17	-1003	4001	33.69	-2.48	-0.55
374	SLE FR 5	-17	-1010	4029	33.95	-2.5	-0.55
374	SLE FR 6	-18	-1026	4089	34.54	-2.55	-0.57
374	SLE QP 1	-16	-970	3873	32.49	-2.38	-0.53
374	SLE QP 2	-17	-1004	4003	33.72	-2.48	-0.55
374	SLD 1	-11	-1053	4161	22.78	-1	-0.26
374	SLD 2	-11	-1053	4161	22.78	-1	-0.26
374	SLD 3	-18	-1324	5354	30.58	-1.67	-0.42
374	SLD 4	-18	-1324	5354	30.58	-1.67	-0.42
374	SLD 5	-4	-606	2242	18.61	-1.02	-0.22
374	SLD 6	-4	-606	2242	18.61	-1.02	-0.22
374	SLD 7	-28	-1512	6216	44.61	-3.25	-0.75
374	SLD 8	-28	-1512	6216	44.61	-3.25	-0.75
374	SLD 9	-6	-495	1789	22.83	-1.72	-0.35
374	SLD 10	-6	-495	1789	22.83	-1.72	-0.35
374	SLD 11	-30	-1401	5764	48.84	-3.94	-0.88
374	SLD 12	-30	-1401	5764	48.84	-3.94	-0.88
374	SLD 13	-17	-683	2652	36.86	-3.3	-0.68
374	SLD 14	-17	-683	2652	36.86	-3.3	-0.68
374	SLD 15	-24	-954	3844	44.67	-3.97	-0.84
374	SLD 16	-24	-954	3844	44.67	-3.97	-0.84
374	SLV 1	-1	-1107	4321	7.75	1.02	0.13
374	SLV 2	-1	-1107	4321	7.75	1.02	0.13
374	SLV 3	-19	-1768	7227	26.7	-0.6	-0.26
374	SLV 4	-19	-1768	7227	26.7	-0.6	-0.26
374	SLV 5	14	-32	-310	-2.81	1.02	0.24
374	SLV 6	14	-32	-310	-2.81	1.02	0.24
374	SLV 7	-44	-2235	9378	60.36	-4.38	-1.05
374	SLV 8	-44	-2235	9378	60.36	-4.38	-1.05



Nodo	Cont.	Reazione a traslazione			Reazione a rotazione		
Ind.	N.br.	x	y	z	x	y	z
374	SLV 9	10	228	-1373	7.09	-0.59	-0.05
374	SLV 10	10	228	-1373	7.09	-0.59	-0.05
374	SLV 11	-49	-1975	8316	70.26	-5.99	-1.34
374	SLV 12	-49	-1975	8316	70.26	-5.99	-1.34
374	SLV 13	-16	-239	778	40.75	-4.36	-0.84
374	SLV 14	-16	-239	778	40.75	-4.36	-0.84
374	SLV 15	-33	-900	3685	59.7	-5.98	-1.23
374	SLV 16	-33	-900	3685	59.7	-5.98	-1.23

1.3 Risposta modale

Modo: identificativo del modo di vibrare.

Periodo: periodo. [s]

Massa X: massa partecipante in direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa Y: massa partecipante in direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa Z: massa partecipante in direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa rot. X: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale X. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Y: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Y. Il valore è adimensionale.

Massa rot. Z: massa rotazionale partecipante attorno la direzione globale Z. Il valore è adimensionale.

Massa sX: massa partecipante in direzione Sisma X. Il valore è adimensionale.

Massa sY: massa partecipante in direzione Sisma Y. Il valore è adimensionale.

Totale masse partecipanti:

Traslazione X: 0.909378

Traslazione Y: 0.936666

Traslazione Z: 0

Rotazione X: 0.839353

Rotazione Y: 0.911522

Rotazione Z: 0.748241

Modo	Periodo	Massa X	Massa Y	Massa Z	Massa rot. X	Massa rot. Y	Massa rot. Z	Massa sX	Massa sY
1	3.00505627	0.000000409	0.017027866	0	0.018644069	0.000000045	0.011870058	0.000000409	0.017027866
2	2.702761127	0.000000001	0.000692381	0	0.000755368	0.000000024	0.000480095	0.000000001	0.000692381
3	2.283594864	0.000000004	0.001086772	0	0.000282746	0.000000002	0.000763115	0.000000004	0.001086772
4	2.115828309	0.000000982	0.096088393	0	0.126264808	0.000000047	0.230509144	0.000000982	0.096088393
5	1.94025094	0.000000009	0.000100327	0	0.000030542	0.000000011	0.000067721	0.000000009	0.000100327
6	1.849810266	0.000014058	0.016173448	0	0.013967441	0.000013007	0.000629788	0.000014058	0.016173448
7	1.76855189	0.000040935	0.013924542	0	0.027746479	0.000042493	0.03576056	0.000040935	0.013924542
8	1.561887717	0.000001622	0.000108466	0	0.000133254	0.000001733	0.000086072	0.000001622	0.000108466
9	1.472816763	0.000646701	0.005209578	0	0.005523908	0.000743371	0.000215049	0.000646701	0.005209578
10	1.43244907	0.000249095	0.00002396	0	0.001268454	0.000342086	0.000071295	0.000249095	0.00002396
11	1.389174046	0.00008354	0.002316435	0	0.000522319	0.000125353	0.006763499	0.00008354	0.002316435
12	1.38362684	0.000034161	0.000001177	0	0.002308147	0.000011554	0.000003068	0.000034161	0.000001177
13	1.365743677	0.000000078	0.004602208	0	0.000026392	0.000000045	0.00331882	0.000000078	0.004602208
14	1.338153855	0.003758589	0.020131145	0	0.017910219	0.005270424	0.002289459	0.003758589	0.020131145
15	1.318193261	0.005339213	0.000327582	0	0.000065021	0.008221527	0.000000213	0.005339213	0.000327582
16	1.297590077	0.000256736	0.017738352	0	0.02165283	0.001903788	0.00048797	0.000256736	0.017738352
17	1.254486039	0.00569213	0.000469174	0	0.00009202	0.002776175	0.007971592	0.00569213	0.000469174
18	1.244771625	0.005359861	0.020922807	0	0.014370722	0.002663066	0.00118246	0.005359861	0.020922807
19	1.210634275	0.000102071	0.003130655	0	0.000000027	0.00059761	0.006793306	0.000102071	0.003130655
20	1.203527565	0.005763957	0.000693707	0	0.000543283	0.00232762	0.000001283	0.005763957	0.000693707
21	1.17495956	0.011265727	0.000061214	0	0.000005528	0.008774212	0.000014324	0.011265727	0.000061214
22	1.133685044	0.001207883	0.004534229	0	0.000974743	0.002249366	0.006263164	0.001207883	0.004534229
23	1.123372658	0.001361704	0.000630446	0	0.000060862	0.00412483	0.002139421	0.001361704	0.000630446
24	1.056184457	0.000719278	0.000755514	0	0.0011515	0.000016293	0.000000037	0.000719278	0.000755514
25	1.037093164	0.000357699	0.002463928	0	0.001746254	0.000256506	0.005194582	0.000357699	0.002463928
26	0.977682094	0.000057422	0.007911754	0	0.005372577	0.000034301	0.002354512	0.000057422	0.007911754
27	0.947863195	0.000694446	0.000307756	0	0.000027996	0.000181117	0.001196592	0.000694446	0.000307756
28	0.896417507	0.000006043	0.057822422	0	0.058146195	0.000000188	0.03836826	0.000006043	0.057822422
29	0.85240107	0.001320355	0.004176377	0	0.010533476	0.000645511	0.000118905	0.001320355	0.004176377
30	0.813582086	0.007439438	0.005131677	0	0.006904872	0.006003954	0.005041219	0.007439438	0.005131677
31	0.776707701	0.030500997	0.000566516	0	0.000210638	0.028500494	0.000003296	0.030500997	0.000566516
32	0.7298698	0.030787757	0.000070343	0	0.000012765	0.023130613	0.000029354	0.030787757	0.000070343
33	0.709147003	0.000264457	0.040951828	0	0.027166795	0.000330932	0.039753965	0.000264457	0.040951828
34	0.667695107	0.000452877	0.058730724	0	0.060133879	0.000604968	0.031005359	0.000452877	0.058730724
35	0.610623632	0.011985225	0.000628357	0	0.000953233	0.008887839	0.000843273	0.011985225	0.000628357
36	0.550564378	0.016236323	0.000896576	0	0.000512904	0.012496247	0.00053037	0.016236323	0.000896576
37	0.531552434	0.00014384	0.028830309	0	0.003667803	0.000002304	0.02521615	0.00014384	0.028830309
38	0.466829479	0.000146538	0.045422215	0	0.017307472	0.000143605	0.030777199	0.000146538	0.045422215
39	0.437923054	0.016593496	0.000031253	0	0.00035612	0.008884244	0.00011192	0.016593496	0.000031253
40	0.374713814	0.000001596	0.059704048	0	0.027899692	0.000000078	0.04199327	0.000001596	0.059704048
41	0.34581278	0.021708939	0.000011314	0	0.000001663	0.016153767	0.002015232	0.021708939	0.000011314
42	0.268895115	0.000001705	0.115416556	0	0.124480879	0.000088091	0.074556155	0.000001705	0.115416556
43	0.244766565	0.082401995	0.000213988	0	0.000617375	0.100553576	0.0043453	0.082401995	0.000213988
44	0.194859179	0.000936306	0.173039179	0	0.21902542	0.001419921	0.089638276	0.000936306	0.173039179
45	0.178130662	0.516404555	0.000062258	0	0.000007148	0.65724388	0.00228394	0.516404555	0.000062258
46	0.094191625	0.000045847	0.107403596	0	0.019525199	0.00000769	0.034834534	0.000045847	0.107403596
47	0.07625813	0.128754679	0.000005883	0	0.000183762	0.005647556	0.000034901	0.128754679	0.000005883
48	0.014141168	0.000000912	0.000005838	0	0.000008744	0.000006449	0.000001073	0.000000912	0.000005838
49	0.011835778	0.000144963	0.00010173	0	0.000129412	0.000013577	0.000015167	0.000144963	0.00010173
50	0.011709167	0.000090692	0.000009645	0	0.000119643	0.000078771	0.000360758	0.000090692	0.000009645



1.4 Equilibrio globale forze

Contributo: Nome attribuito al sistema risultante.

Fx: Componente X di forza del sistema risultante. [daN]

Fy: Componente Y di forza del sistema risultante. [daN]

Fz: Componente Z di forza del sistema risultante. [daN]

Mx: Componente di momento attorno l'asse X del sistema risultante. [daN*m]

My: Componente di momento attorno l'asse Y del sistema risultante. [daN*m]

Mz: Componente di momento attorno l'asse Z del sistema risultante. [daN*m]

Bilancio in condizione di carico: Pesi strutturali

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	-252.414	-21.261	-1277699.068	-1400088.04	-15651987.3	354.87
Reazioni	252.414	21.261	1277699.068	1400088.04	15651987.3	-354.87
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Permanenti portati

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-280168.417	-390827.69	-3458212.19	0
Reazioni	0	0	280168.417	390827.69	3458212.19	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile A

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-208681.523	-252537.87	-2579862.86	0
Reazioni	0	0	208681.523	252537.87	2579862.86	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Neve

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-32784.536	-66689.77	-389600.47	0
Reazioni	0	0	32784.536	66689.77	389600.47	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Variabile H

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	-25686.974	-47030.76	-311088.37	0
Reazioni	0	0	25686.974	47030.76	311088.37	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Vento

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0.123	-3093.419	0	23533.66	0.93	38363.51
Reazioni	-0.123	3093.419	0	-23533.66	-0.93	-38363.51
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	470359.984	0	0	0	4857591.16	-571525.69
Reazioni	-470359.984	0	0	0	-4857591.16	571525.69
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLV

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	470359.984	0	-4857591.16	0	-5712697.21
Reazioni	0	-470359.984	0	4857591.16	0	5712697.21
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma X SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	201122.318	0	0	0	2077068.68	-244380
Reazioni	-201122.318	0	0	0	-2077068.68	244380
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Sisma Y SLD

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	201122.318	0	-2077068.68	0	-2442705.47
Reazioni	0	-201122.318	0	2077068.68	0	2442705.47
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rig Ux

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0



Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rìg Uy

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

Bilancio in condizione di carico: Rìg Rz

Contributo	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
Forze applicate	0	0	0	0	0	0
Reazioni	0	0	0	0	0	0
P-Delta	0	0	0	0	0	0
Totale	0	0	0	0	0	0

1.5 Risposta di spettro

Spettro: condizione elementare corrispondente allo spettro.

N.b.: nome breve della condizione elementare.

Fx: componente della forza lungo l'asse X. [daN]

Fy: componente della forza lungo l'asse Y. [daN]

Fz: componente della forza lungo l'asse Z. [daN]

Mx: componente della coppia attorno all'asse X. [daN*m]

My: componente della coppia attorno all'asse Y. [daN*m]

Mz: componente della coppia attorno all'asse Z. [daN*m]

Max X: massima reazione lungo l'asse X.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Max Y: massima reazione lungo l'asse Y.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Max Z: massima reazione lungo l'asse Z.

Valore: valore massimo della reazione. [daN]

Angolo: angolo d'ingresso del sisma che provoca il valore massimo della reazione. [deg]

Spettro	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Max X		Max Y		Max Z	
N.b.							Valore	Angolo	Valore	Angolo	Valore	Angolo
SLV X	302912.46	6650.66	0	7.559E04	2.880E06	3.118E05	302912.46	0	153316.12	91	0	0
SLV Y	6650.66	153303.68	0	1.281E06	7.127E04	1.723E06	302912.46	0	153316.12	91	0	0
X SLD	129463.71	2812.77	0	3.209E04	1.231E06	1.331E05	129463.71	0	64652.45	91	0	0
Y SLD	2812.77	64646.59	0	5.411E05	3.023E04	7.215E05	129463.71	0	64652.45	91	0	0

1.6 Annotazioni solutore

Informazioni: informazioni fornite dal solutore al termine del calcolo del modello.

Informazioni

1.7 Statistiche soluzione

Tipo di equazioni	Lineari
Tecnica di soluzione	Intel MKL PARDISO
Numero equazioni	108456
Elemento min. diagonale	581.0124329
Elemento max diagonale	3097991977.46723
Rapporto max/min	5332057.97676895
Elementi non nulli	4307712

2 Verifiche

2.1 Verifica regolarità strutturale

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [m, daN] ove non espressamente specificato.

Livello:

Descr: descrizione livello.



Quota: quota livello. [m]

Q: quota livello. [m]

Qinf: quota livello precedente. [m]

Comb: combinazione.

A1: a1 (Distribuzione masse).

A1n: a1 numeratore (distanza tra centro massa vs. centro rigidezza [se presente] o centro dell'ingombro del piano). [m]

A1d: a1 denominatore (ingombro del piano nella medesima direzione [x o y globale]). [m]

A1r: a1 rapporto (distanza centro massa/rigidezza su ingombro del piano).

A2: a2 (Distribuzione rigidezze).

A2n: a2 numeratore (rigidezza max [x o y globale]).

A2d: a2 denominatore (rigidezza min [x o y globale]).

A2r: a2 rapporto (rigidezza max/min).

A3: a3 (Forma compatta).

A3n: a3 numeratore (area convessa). [m²]

A3d: a3 denominatore (area piano). [m²]

A3r: a3 rapporto (area convessa/area piano).

B: b (Rapporto lati).

Bn: b numeratore (lato max [x o y globale]). [m]

Bd: b denominatore (lato min [x o y globale]). [m]

Br: b rapporto (lato max/min).

C: c (Rapporto rigidezze piano).

Cn: c numeratore (rigidezza elementi verticali).

Cd: c denominatore (rigidezza piano).

Cr: c rapporto (rigidezza elementi verticali/rigidezza piano).

E1: e1 (Variazione masse).

E1n: e1 numeratore (massa max). [daN]

E1d: e1 denominatore (massa min). [daN]

E1r: e1 rapporto (massa max/min).

E2: e2 (Riduzione rigidezze).

E2n: e2 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/m]

E2d: e2 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/m]

E2r: e2 rapporto (variazione massima in decremento Kmax/Kmin).

E3: e3 (Incremento rigidezze).

E3n: e3 numeratore (rigidezza relativa alla traslazione KUmax). [daN/m]

E3d: e3 denominatore (rigidezza relativa alla traslazione KUmin). [daN/m]

E3r: e3 rapporto (variazione massima in incremento Kmax/Kmin).

F: f (Rapporto Capacità/Domanda).

Fn: f numeratore (rapporto capacità/domanda massimo [c/d max]). [daN]

Fd: f denominatore (rapporto capacità/domanda minimo [c/d min]). [daN]

Fr: f rapporto (variazione massima [rapporto (c/d max)/(c/d min)]).

G1: g1 (Rastremazione di piano).

G1n: g1 numeratore (L1). [m]

G1d: g1 denominatore (L2). [m]

G1r: g1 rapporto (L1/L2).

G2: g2 (Rastremazione totale).

G2n: g2 numeratore (L0). [m]

G2d: g2 denominatore (Li). [m]

G2r: g2 rapporto (L0/Li).

Capacità/Domanda in X:

VrdX: taglio resistente complessivo in direzione X. [daN]

VedX: taglio agente complessivo in direzione X. [daN]

|Rd/Ed|: |Rd/Ed| (rapporto capacità/domanda in termini di resistenza a taglio).

Capacità/Domanda in Y:

VrdY: taglio resistente complessivo in direzione Y. [daN]

VedY: taglio agente complessivo in direzione Y. [daN]

Verifica regolarità strutturale

Controllo regolarità edificio secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.2.1 - §C7.2.1

Avvertenze

La seguente procedura valuta la regolarità della costruzione secondo quanto indicato nelle NTC 2018 §7.2.1.

Tali valutazioni sono a carattere puramente informativo e vengono condotte sulla base del modello e delle verifiche presenti alla sua generazione, con le limitazioni indicate nella manualistica.

In ogni caso l'impostazione di regolarità della costruzione, in pianta ed elevazione, va indicata nelle preferenze di analisi dall'utente utilizzatore del software.

Sintesi dei risultati

Orizzontamenti considerati nella valutazione

Nessun livello di fondazione trovato

Livelli di elevazione considerati: Terra(L2), Rialzato(L3), Primo(L4), Secondo(L5), Terzo(L6), Sottotetto(L7), Colmo maggiore(L9),

Regolarità in pianta - NO

L'edificio risulta NON regolare in pianta, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1

N.V. - Criterio A1 (Distribuzione masse) non valutabile al livello Terra

N.V. - Criterio A2 (Distribuzione rigidezze) non valutabile al livello Terra

No - Criterio A3 (Forma compatta) NON rispettato, con rapporto massimo 2729150.7/2506710.5=1.1 (limite=1,05) al livello Terzo

Ok - Criterio B (Rapporto lati) rispettato, con rapporto massimo 2,14 (limite=4) al livello Colmo maggiore



No - Criterio C (Rapporto rigidezze piano) NON rispettato, con rapporto massimo > 999 (limite=0) al livello Terra

Regolarità in altezza - NO

L'edificio risulta NON regolare in altezza, in base alle condizioni indicate in NTC 2018 §7.2.1

Ok - Criterio D (Altezza elementi sismoresistenti) rispettato, con rapporto massimo 1 (limite=1,01)

No - Criterio E1 (Variazione masse) NON rispettato, con rapporto massimo 176353.7/14355.9=12.3 (limite=1) tra il livello Rialzato ed il precedente

N.V. - Criterio E2 (Riduzione rigidezze) non valutabile tra il livello Rialzato ed il precedente

N.V. - Criterio E3 (Incremento rigidezze) non valutabile tra il livello Rialzato ed il precedente

N.V. - Criterio F (Rapporto Capacità/Domanda) non valutabile tra il livello Colmo maggiore ed il precedente

No - Criterio G1 (Rastremazione di piano) NON rispettato, con rapporto massimo 1111.6/275.4=4 (limite=0,1) tra il livello Rialzato ed il precedente

No - Criterio G2 (Rastremazione totale) NON rispettato, con rapporto massimo 1111.6/275.4=4 (limite=0,3) tra il livello Rialzato ed il precedente

Valori per piano

Verifiche di regolarità in pianta

Livello		A1			A2			A3			B			C		
Descr	Quota	A1n	A1d	A1r	A2n	A2d	A2r	A3n	A3d	A3r	Bn	Bd	Br	Cn	Cd	Cr
Terra	0							15.013	29.2078	0.51	5.75	2.75	2.09	9999	1	9999
Rialzato	0.73							278.5415	260.3476	1.07	24.98	11.73	2.13	9999	1	9999
Primo	4.4							272.9151	254.0517	1.07	24.78	11.63	2.13	9999	1	9999
Secondo	7.95							272.9151	254.0517	1.07	24.78	11.63	2.13	9999	1	9999
Terzo	11.5							272.9151	250.6711	1.09	24.78	11.63	2.13	9999	1	9999
Sottotetto	14.6							274.0061	258.236	1.06	24.84	11.63	2.14	9999	1	9999
Colmo maggiore	17.09							273.9689	257.8696	1.06	24.84	11.63	2.14	9999	1	9999

Verifiche di regolarità in elevazione

Rapporto di regolarità per la condizione D (Altezza elementi sismoresistenti): 17.09/17.05=0.01.

Livello			E1			E2			E3			F			G1			G2		
Descr	Q	Qinf	E1n	E1d	E1r	E2n	E2d	E2r	E3n	E3d	E3r	Fn	Fd	Fr	G1n	G1d	G1r	G2n	G2d	G2r
Rialzato	0.73	0	176354	14356	12.28							3.4	0.1	49.79	11.12	2.75	4.04	11.12	2.75	4.04
Primo	4.4	0.73	176354	134307	1.31							1.1	0.7	1.65	0.08	24.98	0	11	2.75	3.99
Secondo	7.95	4.4	134307	134307	1							2.8	2	1.4	0	11.63	0	11	2.75	3.99
Terzo	11.5	7.95	134307	126470	1.06							6	2.8	2.17	0	11.63	0	11	2.75	3.99
Sottotetto	14.6	11.5	127595	126470	1.01							11.8	3.8	3.1	0.04	24.78	0	11.04	2.75	4.01
Colmo maggiore	17.09	14.6	127595	68335	1.87										0	11.64	0	0	0.01	0

Dettaglio delle resistenze di piano a taglio (per valutazione punto F)

Livello			Capacità/Domanda in X				Capacità/Domanda in Y			
Descr	Q	Comb	VrdX	VedX	Rd/Ed	VrdY	VedY	Rd/Ed		
Terra	0	SLV 1	15266	-291394	0.1	29439	-67063	0.4		
Terra	0	SLV 2	15266	-291394	0.1	29439	-67063	0.4		
Terra	0	SLV 3	12062	-291816	0	26844	64169	0.4		
Terra	0	SLV 4	12062	-291816	0	26844	64169	0.4		
Terra	0	SLV 5	17547	-86955	0.2	30855	-219169	0.1		
Terra	0	SLV 6	17547	-86955	0.2	30855	-219169	0.1		
Terra	0	SLV 7	6073	-88361	0.1	22437	218268	0.1		
Terra	0	SLV 8	6073	-88361	0.1	22437	218268	0.1		
Terra	0	SLV 9	17522	87856	0.2	30857	-218315	0.1		
Terra	0	SLV 10	17522	87856	0.2	30857	-218315	0.1		
Terra	0	SLV 11	8332	86450	0.1	21965	219123	0.1		
Terra	0	SLV 12	8332	86450	0.1	21965	219123	0.1		
Terra	0	SLV 13	15184	291310	0.1	28571	-64215	0.4		
Terra	0	SLV 14	15184	291310	0.1	28571	-64215	0.4		
Terra	0	SLV 15	11920	290889	0	25267	67016	0.4		
Terra	0	SLV 16	11920	290889	0	25267	67016	0.4		
Rialzato	0.73	SLV 1	345765	-320091	1.1	289364	-71542	4		
Rialzato	0.73	SLV 2	345765	-320091	1.1	289364	-71542	4		
Rialzato	0.73	SLV 3	325120	-316088	1	299678	80351	3.7		
Rialzato	0.73	SLV 4	325120	-316088	1	299678	80351	3.7		
Rialzato	0.73	SLV 5	344000	-102270	3.4	297671	-251836	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 6	344000	-102270	3.4	297671	-251836	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 7	304326	-88929	3.4	310017	254471	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 8	304326	-88929	3.4	310017	254471	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 9	347913	88436	3.9	295475	-254482	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 10	347913	88436	3.9	295475	-254482	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 11	310795	101777	3.1	306100	251825	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 12	310795	101777	3.1	306100	251825	1.2		
Rialzato	0.73	SLV 13	350024	315596	1.1	291507	-80361	3.6		
Rialzato	0.73	SLV 14	350024	315596	1.1	291507	-80361	3.6		
Rialzato	0.73	SLV 15	331251	319598	1	296256	71531	4.1		
Rialzato	0.73	SLV 16	331251	319598	1	296256	71531	4.1		
Primo	4.4	SLV 1	189639	-289682	0.7	169106	-49611	3.4		
Primo	4.4	SLV 2	189639	-289682	0.7	169106	-49611	3.4		
Primo	4.4	SLV 3	179769	-286694	0.6	168174	40947	4.1		
Primo	4.4	SLV 4	179769	-286694	0.6	168174	40947	4.1		
Primo	4.4	SLV 5	218495	-91436	2.4	171419	-152221	1.1		
Primo	4.4	SLV 6	218495	-91436	2.4	171419	-152221	1.1		
Primo	4.4	SLV 7	182272	-81477	2.2	166279	149637	1.1		
Primo	4.4	SLV 8	182272	-81477	2.2	166279	149637	1.1		
Primo	4.4	SLV 9	221363	81476	2.7	171365	-149616	1.1		
Primo	4.4	SLV 10	221363	81476	2.7	171365	-149616	1.1		
Primo	4.4	SLV 11	181220	91435	2	164316	152243	1.1		
Primo	4.4	SLV 12	181220	91435	2	164316	152243	1.1		
Primo	4.4	SLV 13	202380	286693	0.7	170668	-40925	4.2		
Primo	4.4	SLV 14	202380	286693	0.7	170668	-40925	4.2		
Primo	4.4	SLV 15	183439	289680	0.6	168153	49632	3.4		



Livello			Capacità/Domanda in X			Capacità/Domanda in Y		
Descr	Q	Comb	VrdX	VedX	[Rd/Ed]	VrdY	VedY	[Rd/Ed]
Primo	4.4	SLV 16	183439	289680	0.6	168153	49632	3.4
Secondo	7.95	SLV 1	194901	-240057	0.8	113634	-41040	2.8
Secondo	7.95	SLV 2	194901	-240057	0.8	113634	-41040	2.8
Secondo	7.95	SLV 3	189607	-237625	0.8	114591	31050	3.7
Secondo	7.95	SLV 4	189607	-237625	0.8	114591	31050	3.7
Secondo	7.95	SLV 5	207732	-75706	2.7	116864	-121642	1
Secondo	7.95	SLV 6	207732	-75706	2.7	116864	-121642	1
Secondo	7.95	SLV 7	209768	-67600	3.1	111485	118660	0.9
Secondo	7.95	SLV 8	209768	-67600	3.1	111485	118660	0.9
Secondo	7.95	SLV 9	203651	67599	3	119228	-118639	1
Secondo	7.95	SLV 10	203651	67599	3	119228	-118639	1
Secondo	7.95	SLV 11	209493	75704	2.8	113173	121664	0.9
Secondo	7.95	SLV 12	209493	75704	2.8	113173	121664	0.9
Secondo	7.95	SLV 13	205646	237624	0.9	121312	-31029	3.9
Secondo	7.95	SLV 14	205646	237624	0.9	121312	-31029	3.9
Secondo	7.95	SLV 15	196288	240055	0.8	119958	41062	2.9
Secondo	7.95	SLV 16	196288	240055	0.8	119958	41062	2.9
Terzo	11.5	SLV 1	162532	-153226	1.1	123754	-20573	6
Terzo	11.5	SLV 2	162532	-153226	1.1	123754	-20573	6
Terzo	11.5	SLV 3	161469	-152273	1.1	125081	24260	5.2
Terzo	11.5	SLV 4	161469	-152273	1.1	125081	24260	5.2
Terzo	11.5	SLV 5	182997	-47414	3.9	122188	-74162	1.6
Terzo	11.5	SLV 6	182997	-47414	3.9	122188	-74162	1.6
Terzo	11.5	SLV 7	179853	-44236	4.1	121128	75283	1.6
Terzo	11.5	SLV 8	179853	-44236	4.1	121128	75283	1.6
Terzo	11.5	SLV 9	187163	44235	4.2	122066	-75262	1.6
Terzo	11.5	SLV 10	187163	44235	4.2	122066	-75262	1.6
Terzo	11.5	SLV 11	180667	47413	3.8	120423	74184	1.6
Terzo	11.5	SLV 12	180667	47413	3.8	120423	74184	1.6
Terzo	11.5	SLV 13	174850	152272	1.1	121335	-24239	5
Terzo	11.5	SLV 14	174850	152272	1.1	121335	-24239	5
Terzo	11.5	SLV 15	168077	153225	1.1	121136	20595	5.9
Terzo	11.5	SLV 16	168077	153225	1.1	121136	20595	5.9
Sottotetto	14.6	SLV 1	126424	-43424	2.9	75605	-6472	11.7
Sottotetto	14.6	SLV 2	126424	-43424	2.9	75605	-6472	11.7
Sottotetto	14.6	SLV 3	116765	-44787	2.6	77433	8120	9.5
Sottotetto	14.6	SLV 4	116765	-44787	2.6	77433	8120	9.5
Sottotetto	14.6	SLV 5	129053	-10959	11.8	58189	-24066	2.4
Sottotetto	14.6	SLV 6	129053	-10959	11.8	58189	-24066	2.4
Sottotetto	14.6	SLV 7	131992	-15504	8.5	40489	24572	1.6
Sottotetto	14.6	SLV 8	131992	-15504	8.5	40489	24572	1.6
Sottotetto	14.6	SLV 9	129361	15504	8.3	62965	-24555	2.6
Sottotetto	14.6	SLV 10	129361	15504	8.3	62965	-24555	2.6
Sottotetto	14.6	SLV 11	129247	10959	11.8	42727	24082	1.8
Sottotetto	14.6	SLV 12	129247	10959	11.8	42727	24082	1.8
Sottotetto	14.6	SLV 13	115629	44787	2.6	73515	-8103	9.1
Sottotetto	14.6	SLV 14	115629	44787	2.6	73515	-8103	9.1
Sottotetto	14.6	SLV 15	113331	43424	2.6	79446	6488	12.2
Sottotetto	14.6	SLV 16	113331	43424	2.6	79446	6488	12.2

2.2 Verifica sismica globale

Desc.: descrizione.

Stato limite: (muratura) V=Taglio; PF=Pressoflessione; PFFP=Pressoflessione fuori piano; R=Ribaltamento.

Molt.: moltiplicatore minimo della azione sismica che produce lo stato limite.

Comb.: combinazione.

PGA: accelerazione al suolo.

iPGA (ξE): indicatore di rischio sismico in termini di PGA ovvero rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dall'elemento e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto nuovo (§C8.3).

TR: tempo di ritorno.

(TR/TRrif)^.41: indicatore di rischio sismico in termini di periodo di ritorno.

fa: fattore di accelerazione.

Stato limite: (muratura) V=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Pressoflessione fuori piano; R=Ribaltamento.

Coeff.s.: coefficiente minimo prodotto dallo stato limite.

Verifica: stato di verifica.

Maschio: maschio.

Stato limite: (maschio muratura) V=Taglio; PF=Presso flessione; PFFP=Presso flessione fuori piano; R=Ribaltamento.

Trave: trave di collegamento in muratura.

Stato limite: (trave muratura) V=Taglio; F=Flessione.

S. L.: stato limite di riferimento.

TR,C: periodo di ritorno di capacità.

PGA,C: accelerazione di aggancio di capacità.

TR,Rif: periodo di ritorno di riferimento.

PGA,Rif: accelerazione di aggancio di riferimento.

Tipo rottura: tipo di rottura che fornisce il valore minimo degli elementi considerati.

PAM: perdita media annua attesa.

Classe PAM: classe di rischio PAM.

IS-V: indice di sicurezza.

Classe IS-V: classe di rischio IS-V.



Verifica di elementi dotati di indicatori di rischio sismico mediante analisi con fattore q

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) § C8.7.1

Accelerazioni e tempi di ritorno

Accelerazione di aggancio SLO (ag/g_SLO*S*ST) PGA,SLOrif = 0.081
Accelerazione di aggancio SLD (ag/g_SLD*S*ST) PGA,SLDrif = 0.101
Accelerazione di aggancio SLV (ag/g_SLV*S*ST) PGA,SLVrif = 0.244
Tr,SLOrif = 30 anni
Tr,SLDrif = 50 anni
Tr,SLVrif = 475 anni

Moltiplicatori minimi delle condizioni sismiche

(Il valore di ζE corrisponde al valore di I.R. PGA secondo quanto riportato nella Circolare 7 21-01-19 §C8.3)

Rottura a taglio

Moltiplicatore: 0
Maschio 25
Lunghezza: 0.3; altezza: 2.69; spessore: 0.3; sezione a quota: -1.96
Combinazione SLV 1 N= -1466 V par.= 702 I'= 0 fvd= 8333 Vt scorrimento= 0 Vt fess. diag.= 0
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 0
PGA 0
Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0
Fattore di accelerazione fa = 0

Rottura a flessione

Moltiplicatore: 0
Maschio 25
Lunghezza: 0.3; altezza: 2.69; spessore: 0.3 sezione a quota -1.96
Combinazione SLV 1 N = -1466 M = 270.9 σ0 = 0 fd = 143750 Mu = 0
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 0
PGA 0
Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0
Fattore di accelerazione fa = 0

Rottura a pressoflessione nel piano ortogonale

Moltiplicatore: 0.009
Maschio 225
Lunghezza: 0.282; altezza: 3.1; spessore: 0.14; sezione a quota: 13.05
Combinazione SLV 11 fd= 143750 Ta= 0.11 Wa= 252 N= -2 M= 0.15 Mc= 0.15
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 0
PGA 0
Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0
Fattore di accelerazione fa = 0

Rottura per meccanismi locali di collasso

Moltiplicatore: 0
Maschio 22
Lunghezza: 0.299; altezza: 2.69; spessore: 0.45 f.agg.= 0 a.lim.= 0
Combinazione SLV 1 N top= -501 N base= -3923 T orto= -284 α0= 0 M*= 105.1 e*= 0.893 a0*= 0
Tempo di ritorno 0 anni
Indicatore iTr=(Tr/Tr,SLVrif)^.41 = 0
PGA 0
Indicatore iPGA=PGA/PGA,SLVrif = 0
Fattore di accelerazione fa = 0

Indicatori minimi riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	IPGA (ζE)	TR	(TR/TRrif)^.41	fa
Maschio 25	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Maschio 25	V	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Maschio 225	PFFP	0.009	SLV 11	0	0	0	0	0
Maschio 22	R	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Trave di accoppiamento 8	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	0
Trave di accoppiamento 1	V	0	SLV 1	0	0	0	0	0

Coefficienti di sicurezza riferiti al solo materiale muratura

Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 1	PF SLU	8.546	SLU 81	Si
Maschio 1	V SLU	13.821	SLU 83	Si
Maschio 1	PF	4.154	SLV 9	Si
Maschio 1	V	1.84	SLV 9	Si
Maschio 1	PFFP	24.146	SLV 13	Si
Maschio 1	R	0.28	SLV 1	No
Maschio 2	PF SLU	5.365	SLU 69	Si
Maschio 2	V SLU	2.723	SLU 65	Si
Maschio 2	PF	2.413	SLV 3	Si
Maschio 2	V	0.829	SLV 9	No
Maschio 2	PFFP	18.613	SLV 9	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 2	R	0	SLV 5	No
Maschio 3	PF SLU	6.059	SLU 48	Si
Maschio 3	V SLU	2.813	SLU 77	Si
Maschio 3	PF	1.373	SLV 1	Si
Maschio 3	V	0.851	SLV 3	No
Maschio 3	PFFP	13.472	SLV 5	Si
Maschio 3	R	0.047	SLV 5	No
Maschio 4	PF SLU	1.105	SLU 83	Si
Maschio 4	V SLU	0.881	SLU 83	No
Maschio 4	PF	0.805	SLV 15	No
Maschio 4	V	0.005	SLV 5	No
Maschio 4	PFFP	23.383	SLV 5	Si
Maschio 4	R	0.246	SLV 5	No
Maschio 5	PF SLU	5.75	SLU 83	Si
Maschio 5	V SLU	2.924	SLU 83	Si
Maschio 5	PF	0	SLV 3	No
Maschio 5	V	0	SLV 3	No
Maschio 5	PFFP	17.631	SLV 3	Si
Maschio 5	R	0.166	SLV 13	No
Maschio 6	PF SLU	6.962	SLU 76	Si
Maschio 6	V SLU	5.223	SLU 76	Si
Maschio 6	PF	0	SLV 6	No
Maschio 6	V	0	SLV 1	No
Maschio 6	PFFP	2.037	SLV 1	Si
Maschio 6	R	0	SLV 6	No
Maschio 7	PF SLU	3.801	SLU 69	Si
Maschio 7	V SLU	3.425	SLU 81	Si
Maschio 7	PF	2.111	SLV 3	Si
Maschio 7	V	0.711	SLV 15	No
Maschio 7	PFFP	13.214	SLV 15	Si
Maschio 7	R	0	SLV 1	No
Maschio 8	PF SLU	2.801	SLU 83	Si
Maschio 8	V SLU	3.344	SLU 77	Si
Maschio 8	PF	1.838	SLV 15	Si
Maschio 8	V	0.75	SLV 3	No
Maschio 8	PFFP	12.662	SLV 11	Si
Maschio 8	R	0	SLV 5	No
Maschio 9	PF SLU	0.863	SLU 84	No
Maschio 9	V SLU	1.41	SLU 83	Si
Maschio 9	PF	1.449	SLV 13	Si
Maschio 9	V	0.568	SLV 13	No
Maschio 9	PFFP	30.905	SLV 7	Si
Maschio 9	R	0.073	SLV 3	No
Maschio 10	PF SLU	1.618	SLU 82	Si
Maschio 10	V SLU	1.296	SLU 82	Si
Maschio 10	PF	0	SLV 13	No
Maschio 10	V	0	SLV 13	No
Maschio 10	PFFP	40.299	SLV 7	Si
Maschio 10	R	0.229	SLV 13	No
Maschio 11	PF SLU	2.511	SLU 82	Si
Maschio 11	V SLU	2.068	SLU 83	Si
Maschio 11	PF	2.006	SLV 13	Si
Maschio 11	V	0.733	SLV 11	No
Maschio 11	PFFP	20.962	SLV 15	Si
Maschio 11	R	0.118	SLV 1	No
Maschio 12	PF SLU	2.051	SLU 47	Si
Maschio 12	V SLU	3.393	SLU 76	Si
Maschio 12	PF	0	SLV 14	No
Maschio 12	V	0	SLV 5	No
Maschio 12	PFFP	12.596	SLV 11	Si
Maschio 12	R	0	SLV 14	No
Maschio 13	PF SLU	2.077	SLU 44	Si
Maschio 13	V SLU	1.666	SLU 84	Si
Maschio 13	PF	0	SLV 16	No
Maschio 13	V	0	SLV 7	No
Maschio 13	PFFP	1.376	SLV 11	Si
Maschio 13	R	0	SLV 16	No
Maschio 14	PF SLU	4.879	SLU 83	Si
Maschio 14	V SLU	2.532	SLU 84	Si
Maschio 14	PF	1.822	SLV 11	Si
Maschio 14	V	0.657	SLV 11	No
Maschio 14	PFFP	14.51	SLV 15	Si
Maschio 14	R	0.01	SLV 15	No
Maschio 15	PF SLU	6.724	SLU 83	Si
Maschio 15	V SLU	1.119	SLU 83	Si
Maschio 15	PF	2.241	SLV 7	Si
Maschio 15	V	0.929	SLV 9	No
Maschio 15	PFFP	27.699	SLV 7	Si
Maschio 15	R	0.638	SLV 13	No
Maschio 16	PF SLU	3.83	SLU 83	Si
Maschio 16	V SLU	1.634	SLU 83	Si
Maschio 16	PF	2.195	SLV 11	Si
Maschio 16	V	0.913	SLV 9	No
Maschio 16	PFFP	297.044	SLV 7	Si
Maschio 16	R	1.584	SLV 5	Si
Maschio 18	PF SLU	4.366	SLU 83	Si
Maschio 18	V SLU	2.384	SLU 76	Si
Maschio 18	PF	3.98	SLV 9	Si
Maschio 18	V	1.443	SLV 11	Si
Maschio 18	PFFP	79.478	SLV 1	Si
Maschio 18	R	0.668	SLV 15	No
Maschio 19	PF SLU	3.495	SLU 77	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 19	V SLU	0.933	SLU 83	No
Maschio 19	PF	1.53	SLV 3	Si
Maschio 19	V	0.553	SLV 3	No
Maschio 19	PFFP	23.668	SLV 11	Si
Maschio 19	R	0	SLV 7	No
Maschio 20	PF SLU	3.444	SLU 83	Si
Maschio 20	V SLU	12.874	SLU 79	Si
Maschio 20	PF	1.327	SLV 3	Si
Maschio 20	V	0.737	SLV 3	No
Maschio 20	PFFP	35.375	SLV 11	Si
Maschio 20	R	0	SLV 5	No
Maschio 21	PF SLU	0	SLU 41	No
Maschio 21	V SLU	4.553	SLU 84	Si
Maschio 21	PF	1.413	SLV 13	Si
Maschio 21	V	2.236	SLV 13	Si
Maschio 21	PFFP	44.359	SLV 3	Si
Maschio 21	R	0	SLV 7	No
Maschio 22	PF SLU	7.903	SLU 83	Si
Maschio 22	V SLU	22.024	SLU 83	Si
Maschio 22	PF	1.318	SLV 15	Si
Maschio 22	V	4.002	SLV 15	Si
Maschio 22	PFFP	41.224	SLV 11	Si
Maschio 22	R	0	SLV 1	No
Maschio 23	PF SLU	9.025	SLU 83	Si
Maschio 23	V SLU	5.656	SLU 78	Si
Maschio 23	PF	2.164	SLV 15	Si
Maschio 23	V	0.971	SLV 13	No
Maschio 23	PFFP	37.279	SLV 15	Si
Maschio 23	R	0	SLV 5	No
Maschio 24	PF SLU	3.133	SLU 77	Si
Maschio 24	V SLU	0.896	SLU 83	No
Maschio 24	PF	1.443	SLV 15	Si
Maschio 24	V	0.534	SLV 15	No
Maschio 24	PFFP	20.49	SLV 7	Si
Maschio 24	R	0.208	SLV 9	No
Maschio 25	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 25	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 25	PF	0	SLV 1	No
Maschio 25	V	0	SLV 1	No
Maschio 25	PFFP	24.91	SLV 1	Si
Maschio 25	R	0.22	SLV 1	No
Maschio 26	PF SLU	1.698	SLU 84	Si
Maschio 26	V SLU	10.827	SLU 84	Si
Maschio 26	PF	2.042	SLV 3	Si
Maschio 26	V	1.532	SLV 15	Si
Maschio 26	PFFP	27.695	SLV 7	Si
Maschio 26	R	0.219	SLV 7	No
Maschio 27	PF SLU	8.408	SLU 78	Si
Maschio 27	V SLU	6.336	SLU 48	Si
Maschio 27	PF	7.131	SLV 13	Si
Maschio 27	V	1.528	SLV 15	Si
Maschio 27	PFFP	13.834	SLV 13	Si
Maschio 27	R	0.176	SLV 1	No
Maschio 28	PF SLU	5.976	SLU 84	Si
Maschio 28	V SLU	8.512	SLU 78	Si
Maschio 28	PF	3.745	SLV 1	Si
Maschio 28	V	1.36	SLV 13	Si
Maschio 28	PFFP	18.45	SLV 9	Si
Maschio 28	R	0	SLV 5	No
Maschio 29	PF SLU	9.485	SLU 83	Si
Maschio 29	V SLU	72.083	SLU 34	Si
Maschio 29	PF	3.975	SLV 13	Si
Maschio 29	V	1.112	SLV 1	Si
Maschio 29	PFFP	18.779	SLV 5	Si
Maschio 29	R	0	SLV 5	No
Maschio 30	PF SLU	3.435	SLU 84	Si
Maschio 30	V SLU	10.463	SLU 81	Si
Maschio 30	PF	0	SLV 5	No
Maschio 30	V	0	SLV 5	No
Maschio 30	PFFP	5.851	SLV 1	Si
Maschio 30	R	0	SLV 6	No
Maschio 31	PF SLU	5.03	SLU 84	Si
Maschio 31	V SLU	1.565	SLU 83	Si
Maschio 31	PF	2.731	SLV 11	Si
Maschio 31	V	1.153	SLV 5	Si
Maschio 31	PFFP	53.39	SLV 11	Si
Maschio 31	R	0.659	SLV 1	No
Maschio 32	PF SLU	6.372	SLU 84	Si
Maschio 32	V SLU	3.393	SLU 83	Si
Maschio 32	PF	3.156	SLV 7	Si
Maschio 32	V	1.415	SLV 5	Si
Maschio 32	PFFP	352.153	SLV 11	Si
Maschio 32	R	1.781	SLV 9	Si
Maschio 33	PF SLU	21.182	SLU 84	Si
Maschio 33	V SLU	2.541	SLU 76	Si
Maschio 33	PF	5.627	SLV 9	Si
Maschio 33	V	1.416	SLV 11	Si
Maschio 33	PFFP	50.152	SLV 9	Si
Maschio 33	R	0.495	SLV 1	No
Maschio 35	PF SLU	1.312	SLU 84	Si
Maschio 35	V SLU	0.727	SLU 84	No
Maschio 35	PF	1.131	SLV 11	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 35	V	0.655	SLV 11	No
Maschio 35	PFFP	24.739	SLV 9	Si
Maschio 35	R	0.381	SLV 3	No
Maschio 36	PF SLU	10.14	SLU 84	Si
Maschio 36	V SLU	8.365	SLU 83	Si
Maschio 36	PF	1.839	SLV 5	Si
Maschio 36	V	0.896	SLV 7	No
Maschio 36	PFFP	23.66	SLV 1	Si
Maschio 36	R	0.198	SLV 15	No
Maschio 37	PF SLU	2.163	SLU 52	Si
Maschio 37	V SLU	1.734	SLU 83	Si
Maschio 37	PF	0	SLV 8	No
Maschio 37	V	0	SLV 3	No
Maschio 37	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 37	R	0	SLV 8	No
Maschio 38	PF SLU	1.112	SLU 83	Si
Maschio 38	V SLU	2.794	SLU 83	Si
Maschio 38	PF	1.237	SLV 1	Si
Maschio 38	V	1.636	SLV 15	Si
Maschio 38	PFFP	19.139	SLV 15	Si
Maschio 38	R	0	SLV 11	No
Maschio 39	PF SLU	3.187	SLU 84	Si
Maschio 39	V SLU	1.924	SLU 76	Si
Maschio 39	PF	1.042	SLV 15	Si
Maschio 39	V	0.389	SLV 15	No
Maschio 39	PFFP	43.025	SLV 11	Si
Maschio 39	R	0.604	SLV 3	No
Maschio 40	PF SLU	1.062	SLU 84	Si
Maschio 40	V SLU	1.223	SLU 83	Si
Maschio 40	PF	1.601	SLV 5	Si
Maschio 40	V	0.627	SLV 1	No
Maschio 40	PFFP	1098.083	SLV 7	Si
Maschio 40	R	2.988	SLV 15	Si
Maschio 41	PF SLU	1.101	SLU 84	Si
Maschio 41	V SLU	3.937	SLU 84	Si
Maschio 41	PF	1.219	SLV 7	Si
Maschio 41	V	0.729	SLV 11	No
Maschio 41	PFFP	1851.839	SLV 11	Si
Maschio 41	R	1.116	SLV 11	Si
Maschio 42	PF SLU	4.167	SLU 31	Si
Maschio 42	V SLU	3.663	SLU 76	Si
Maschio 42	PF	0	SLV 6	No
Maschio 42	V	0	SLV 1	No
Maschio 42	PFFP	12.848	SLV 7	Si
Maschio 42	R	0	SLV 6	No
Maschio 43	PF SLU	2.243	SLU 84	Si
Maschio 43	V SLU	2.636	SLU 83	Si
Maschio 43	PF	2.297	SLV 11	Si
Maschio 43	V	1.03	SLV 7	Si
Maschio 43	PFFP	26.55	SLV 7	Si
Maschio 43	R	0.226	SLV 13	No
Maschio 44	PF SLU	1.932	SLU 83	Si
Maschio 44	V SLU	7.798	SLU 84	Si
Maschio 44	PF	1.092	SLV 9	Si
Maschio 44	V	0.7	SLV 9	No
Maschio 44	PFFP	27.185	SLV 9	Si
Maschio 44	R	0.228	SLV 3	No
Maschio 45	PF SLU	1.773	SLU 84	Si
Maschio 45	V SLU	6.669	SLU 84	Si
Maschio 45	PF	0	SLV 1	No
Maschio 45	V	0	SLV 1	No
Maschio 45	PFFP	8.613	SLV 5	Si
Maschio 45	R	0.389	SLV 13	No
Maschio 46	PF SLU	3.111	SLU 48	Si
Maschio 46	V SLU	7.896	SLU 62	Si
Maschio 46	PF	1.556	SLV 3	Si
Maschio 46	V	0.594	SLV 3	No
Maschio 46	PFFP	10.29	SLV 7	Si
Maschio 46	R	0	SLV 8	No
Maschio 47	PF SLU	5.191	SLU 31	Si
Maschio 47	V SLU	5.084	SLU 69	Si
Maschio 47	PF	0	SLV 8	No
Maschio 47	V	0	SLV 7	No
Maschio 47	PFFP	6.421	SLV 7	Si
Maschio 47	R	0	SLV 12	No
Maschio 48	PF SLU	4.334	SLU 48	Si
Maschio 48	V SLU	3.632	SLU 69	Si
Maschio 48	PF	2.469	SLV 1	Si
Maschio 48	V	0.649	SLV 5	No
Maschio 48	PFFP	9.769	SLV 9	Si
Maschio 48	R	0	SLV 6	No
Maschio 49	PF SLU	10.405	SLU 48	Si
Maschio 49	V SLU	3.219	SLU 69	Si
Maschio 49	PF	0	SLV 6	No
Maschio 49	V	0	SLV 5	No
Maschio 49	PFFP	8.557	SLV 5	Si
Maschio 49	R	0	SLV 10	No
Maschio 50	PF SLU	5.038	SLU 82	Si
Maschio 50	V SLU	22.656	SLU 83	Si
Maschio 50	PF	2.162	SLV 5	Si
Maschio 50	V	2.048	SLV 7	Si
Maschio 50	PFFP	22.207	SLV 3	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 50	R	0.403	SLV 15	No
Maschio 51	PF SLU	0	SLU 77	No
Maschio 51	V SLU	20.792	SLU 83	Si
Maschio 51	PF	3.077	SLV 5	Si
Maschio 51	V	1.668	SLV 7	Si
Maschio 51	PFFP	8.201	SLV 13	Si
Maschio 51	R	0.076	SLV 3	No
Maschio 52	PF SLU	1.491	SLU 83	Si
Maschio 52	V SLU	0.858	SLU 83	No
Maschio 52	PF	1.176	SLV 7	Si
Maschio 52	V	0.468	SLV 7	No
Maschio 52	PFFP	3.786	SLV 9	Si
Maschio 52	R	0	SLV 9	No
Maschio 53	PF SLU	1.646	SLU 83	Si
Maschio 53	V SLU	1.506	SLU 82	Si
Maschio 53	PF	0	SLV 6	No
Maschio 53	V	0	SLV 5	No
Maschio 53	PFFP	1.235	SLV 5	Si
Maschio 53	R	0	SLV 6	No
Maschio 54	PF SLU	1.26	SLU 83	Si
Maschio 54	V SLU	0.651	SLU 83	No
Maschio 54	PF	0	SLV 7	No
Maschio 54	V	0	SLV 7	No
Maschio 54	PFFP	2.843	SLV 15	Si
Maschio 54	R	0.029	SLV 11	No
Maschio 55	PF SLU	1.664	SLU 83	Si
Maschio 55	V SLU	0.881	SLU 81	No
Maschio 55	PF	0	SLV 7	No
Maschio 55	V	0	SLV 7	No
Maschio 55	PFFP	1.569	SLV 11	Si
Maschio 55	R	0	SLV 12	No
Maschio 56	PF SLU	0	SLU 74	No
Maschio 56	V SLU	1.077	SLU 81	Si
Maschio 56	PF	0	SLV 13	No
Maschio 56	V	0	SLV 13	No
Maschio 56	PFFP	10.97	SLV 11	Si
Maschio 56	R	0	SLV 3	No
Maschio 57	PF SLU	0	SLU 83	No
Maschio 57	V SLU	130.331	SLU 83	Si
Maschio 57	PFFP	10.969	SLV 9	Si
Maschio 57	R	0.062	SLV 1	No
Maschio 58	PF SLU	1.782	SLU 83	Si
Maschio 58	V SLU	2.792	SLU 83	Si
Maschio 58	PF	1.364	SLV 15	Si
Maschio 58	V	0.383	SLV 11	No
Maschio 58	PFFP	2.18	SLV 1	Si
Maschio 58	R	0.02	SLV 13	No
Maschio 59	PF SLU	0.867	SLU 83	No
Maschio 59	V SLU	1.784	SLU 83	Si
Maschio 59	PF	0.914	SLV 3	No
Maschio 59	V	0.389	SLV 3	No
Maschio 59	PFFP	4.772	SLV 15	Si
Maschio 59	R	0.069	SLV 11	No
Maschio 60	PF SLU	1.097	SLU 84	Si
Maschio 60	V SLU	2.452	SLU 5	Si
Maschio 60	PF	0	SLV 11	No
Maschio 60	V	0	SLV 11	No
Maschio 60	PFFP	3.399	SLV 15	Si
Maschio 60	R	0.012	SLV 15	No
Maschio 61	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 61	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 61	PF	0	SLV 14	No
Maschio 61	V	0	SLV 1	No
Maschio 61	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 61	R	0	SLV 14	No
Maschio 62	PF SLU	1.147	SLU 84	Si
Maschio 62	V SLU	0.48	SLU 82	No
Maschio 62	PF	0	SLV 3	No
Maschio 62	V	0	SLV 3	No
Maschio 62	PFFP	2.848	SLV 7	Si
Maschio 62	R	0.056	SLV 11	No
Maschio 63	PF SLU	0	SLU 77	No
Maschio 63	V SLU	3.033	SLU 83	Si
Maschio 63	PF	0	SLV 14	No
Maschio 63	V	0	SLV 3	No
Maschio 63	PFFP	6.757	SLV 9	Si
Maschio 63	R	0	SLV 12	No
Maschio 64	PF SLU	3.673	SLU 83	Si
Maschio 64	V SLU	1.573	SLU 83	Si
Maschio 64	PF	0	SLV 16	No
Maschio 64	V	0	SLV 11	No
Maschio 64	PFFP	1.424	SLV 11	Si
Maschio 64	R	0	SLV 16	No
Maschio 65	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 65	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 65	PF	0	SLV 16	No
Maschio 65	V	0	SLV 1	No
Maschio 65	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 65	R	0	SLV 16	No
Maschio 66	PF SLU	0.962	SLU 84	No
Maschio 66	V SLU	2.488	SLU 83	Si
Maschio 66	PF	1.992	SLV 15	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 66	V	0.44	SLV 11	No
Maschio 66	PFFP	4.555	SLV 13	Si
Maschio 66	R	0.022	SLV 3	No
Maschio 67	PF SLU	2.937	SLU 84	Si
Maschio 67	V SLU	1.254	SLU 83	Si
Maschio 67	PF	1.925	SLV 7	Si
Maschio 67	V	0.739	SLV 9	No
Maschio 67	PFFP	22.674	SLV 11	Si
Maschio 67	R	0.295	SLV 1	No
Maschio 68	PF SLU	12.663	SLU 81	Si
Maschio 68	V SLU	5.741	SLU 81	Si
Maschio 68	PF	3.255	SLV 11	Si
Maschio 68	V	0.876	SLV 7	No
Maschio 68	PFFP	24.528	SLV 11	Si
Maschio 68	R	0.364	SLV 1	No
Maschio 70	PF SLU	3.157	SLU 84	Si
Maschio 70	V SLU	3.511	SLU 73	Si
Maschio 70	PF	3.631	SLV 11	Si
Maschio 70	V	1.061	SLV 11	Si
Maschio 70	PFFP	17.531	SLV 7	Si
Maschio 70	R	0.16	SLV 7	No
Maschio 71	PF SLU	0	SLU 21	No
Maschio 71	V SLU	0.334	SLU 83	No
Maschio 71	PF	0	SLV 9	No
Maschio 71	V	0	SLV 9	No
Maschio 71	PFFP	9.162	SLV 13	Si
Maschio 71	R	0	SLV 1	No
Maschio 72	PF SLU	2.702	SLU 84	Si
Maschio 72	V SLU	101.495	SLU 84	Si
Maschio 72	PFFP	2.334	SLV 15	Si
Maschio 72	R	0.076	SLV 3	No
Maschio 73	PF SLU	5.525	SLU 84	Si
Maschio 73	V SLU	5.948	SLU 76	Si
Maschio 73	PF	2.146	SLV 13	Si
Maschio 73	V	0.836	SLV 13	No
Maschio 73	PFFP	6.192	SLV 9	Si
Maschio 73	R	0.075	SLV 1	No
Maschio 74	PF SLU	8.472	SLU 84	Si
Maschio 74	V SLU	7.973	SLU 84	Si
Maschio 74	PF	1.412	SLV 5	Si
Maschio 74	V	0.555	SLV 5	No
Maschio 74	PFFP	5.758	SLV 5	Si
Maschio 74	R	0.078	SLV 15	No
Maschio 75	PF SLU	4.52	SLU 83	Si
Maschio 75	V SLU	1.803	SLU 83	Si
Maschio 75	PF	0	SLV 1	No
Maschio 75	V	0	SLV 1	No
Maschio 75	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 75	R	0	SLV 6	No
Maschio 76	PF SLU	2.912	SLU 84	Si
Maschio 76	V SLU	0.607	SLU 83	No
Maschio 76	PF	0	SLV 7	No
Maschio 76	V	0	SLV 7	No
Maschio 76	PFFP	2.874	SLV 15	Si
Maschio 76	R	0.052	SLV 13	No
Maschio 77	PF SLU	16.193	SLU 84	Si
Maschio 77	V SLU	6.379	SLU 79	Si
Maschio 77	PF	3.769	SLV 1	Si
Maschio 77	V	0.636	SLV 13	No
Maschio 77	PFFP	8.607	SLV 11	Si
Maschio 77	R	0.066	SLV 11	No
Maschio 78	PF SLU	4.514	SLU 84	Si
Maschio 78	V SLU	4.15	SLU 78	Si
Maschio 78	PF	2.947	SLV 15	Si
Maschio 78	V	0.56	SLV 15	No
Maschio 78	PFFP	9.898	SLV 7	Si
Maschio 78	R	0.075	SLV 9	No
Maschio 79	PF SLU	2.314	SLU 82	Si
Maschio 79	V SLU	0.528	SLU 83	No
Maschio 79	PF	0	SLV 8	No
Maschio 79	V	0	SLV 3	No
Maschio 79	PFFP	1.023	SLV 3	Si
Maschio 79	R	0	SLV 8	No
Maschio 80	PF SLU	0	SLU 31	No
Maschio 80	V SLU	18.768	SLU 84	Si
Maschio 80	PF	1.819	SLV 1	Si
Maschio 80	V	0.77	SLV 15	No
Maschio 80	PFFP	6.967	SLV 7	Si
Maschio 80	R	0.02	SLV 5	No
Maschio 81	PF SLU	0	SLU 3	No
Maschio 81	V SLU	2.378	SLU 77	Si
Maschio 81	PF	0	SLV 1	No
Maschio 81	V	0	SLV 1	No
Maschio 81	PFFP	1.448	SLV 15	Si
Maschio 81	R	0.019	SLV 15	No
Maschio 82	PF SLU	4.576	SLU 83	Si
Maschio 82	V SLU	1.093	SLU 83	Si
Maschio 82	PF	2.392	SLV 7	Si
Maschio 82	V	0.714	SLV 5	No
Maschio 82	PFFP	23.092	SLV 7	Si
Maschio 82	R	0.29	SLV 13	No
Maschio 83	PF SLU	9.955	SLU 83	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 83	V SLU	3.205	SLU 81	Si
Maschio 83	PF	2.14	SLV 7	Si
Maschio 83	V	0.944	SLV 11	No
Maschio 83	PFFP	22.674	SLV 7	Si
Maschio 83	R	0.366	SLV 13	No
Maschio 84	PF SLU	0	SLU 61	No
Maschio 84	V SLU	1.606	SLV 76	Si
Maschio 84	PF	2.852	SLV 11	Si
Maschio 84	V	0.944	SLV 7	No
Maschio 84	PFFP	24.208	SLV 13	Si
Maschio 84	R	0.155	SLV 3	No
Maschio 86	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 86	V SLU	0.34	SLU 83	No
Maschio 86	PF	0	SLV 3	No
Maschio 86	V	0.249	SLV 5	No
Maschio 86	PFFP	1.143	SLV 5	Si
Maschio 86	R	0	SLV 13	No
Maschio 87	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 87	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 87	PF	0	SLV 12	No
Maschio 87	V	0	SLV 1	No
Maschio 87	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 87	R	0	SLV 10	No
Maschio 88	PF SLU	0	SLU 20	No
Maschio 88	V SLU	5.129	SLU 83	Si
Maschio 88	PF	1.152	SLV 11	Si
Maschio 88	V	0.575	SLV 11	No
Maschio 88	PFFP	5.936	SLV 5	Si
Maschio 88	R	0.019	SLV 1	No
Maschio 89	PF SLU	2.448	SLU 83	Si
Maschio 89	V SLU	1.529	SLU 83	Si
Maschio 89	PF	0	SLV 8	No
Maschio 89	V	0	SLV 3	No
Maschio 89	PFFP	0	SLV 7	No
Maschio 89	R	0	SLV 8	No
Maschio 90	PF SLU	0.26	SLU 83	No
Maschio 90	V SLU	2.502	SLU 83	Si
Maschio 90	PF	0	SLV 12	No
Maschio 90	V	0	SLV 1	No
Maschio 90	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 90	R	0	SLV 12	No
Maschio 91	PF SLU	0	SLU 10	No
Maschio 91	V SLU	0	SLU 10	No
Maschio 91	PF	0	SLV 1	No
Maschio 91	V	0	SLV 1	No
Maschio 91	PFFP	0	SLV 11	No
Maschio 91	R	0.052	SLV 7	No
Maschio 92	PF SLU	0.849	SLU 76	No
Maschio 92	V SLU	1.752	SLU 5	Si
Maschio 92	PF	0	SLV 12	No
Maschio 92	V	0	SLV 1	No
Maschio 92	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 92	R	0	SLV 10	No
Maschio 93	PF SLU	0.243	SLU 83	No
Maschio 93	V SLU	0.821	SLU 84	No
Maschio 93	PF	0	SLV 10	No
Maschio 93	V	0	SLV 1	No
Maschio 93	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 93	R	0	SLV 12	No
Maschio 94	PF SLU	0	SLU 10	No
Maschio 94	V SLU	3.001	SLU 76	Si
Maschio 94	PF	0.854	SLV 5	No
Maschio 94	V	0.661	SLV 7	No
Maschio 94	PFFP	5.914	SLV 9	Si
Maschio 94	R	0.017	SLV 3	No
Maschio 95	PF SLU	1.008	SLU 83	Si
Maschio 95	V SLU	1.078	SLU 83	Si
Maschio 95	PF	0	SLV 12	No
Maschio 95	V	0	SLV 3	No
Maschio 95	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 95	R	0.079	SLV 1	No
Maschio 96	PF SLU	0	SLU 53	No
Maschio 96	V SLU	2.74	SLU 84	Si
Maschio 96	PF	1.497	SLV 7	Si
Maschio 96	V	0.524	SLV 11	No
Maschio 96	PFFP	5.102	SLV 9	Si
Maschio 96	R	0.021	SLV 11	No
Maschio 97	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 97	V SLU	411.724	SLU 83	Si
Maschio 97	PFFP	0	SLV 4	No
Maschio 97	R	0.061	SLV 9	No
Maschio 98	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 98	V SLU	248.796	SLU 83	Si
Maschio 98	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 98	R	0.076	SLV 15	No
Maschio 99	PF SLU	0	SLU 74	No
Maschio 99	V SLU	1.093	SLU 83	Si
Maschio 99	PF	0	SLV 3	No
Maschio 99	V	0	SLV 3	No
Maschio 99	PFFP	8.011	SLV 7	Si
Maschio 99	R	0.079	SLV 13	No
Maschio 100	PF SLU	1.773	SLU 83	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 100	V SLU	0.835	SLU 83	No
Maschio 100	PF	0	SLV 12	No
Maschio 100	V	0	SLV 7	No
Maschio 100	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 100	R	0	SLV 12	No
Maschio 101	PF SLU	1.298	SLU 83	Si
Maschio 101	V SLU	0.535	SLU 81	No
Maschio 101	PF	0	SLV 3	No
Maschio 101	V	0	SLV 3	No
Maschio 101	PFFP	1.48	SLV 7	Si
Maschio 101	R	0	SLV 8	No
Maschio 102	PF SLU	2.291	SLU 83	Si
Maschio 102	V SLU	1.043	SLU 83	Si
Maschio 102	PF	0	SLV 10	No
Maschio 102	V	0	SLV 5	No
Maschio 102	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 102	R	0	SLV 10	No
Maschio 103	PF SLU	1.884	SLU 83	Si
Maschio 103	V SLU	0.848	SLU 84	No
Maschio 103	PF	0	SLV 6	No
Maschio 103	V	0	SLV 1	No
Maschio 103	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 103	R	0	SLV 6	No
Maschio 104	PF SLU	0	SLU 62	No
Maschio 104	V SLU	19.938	SLU 2	Si
Maschio 104	PF	1.617	SLV 9	Si
Maschio 104	V	1.716	SLV 11	Si
Maschio 104	PFFP	8.368	SLV 1	Si
Maschio 104	R	0.076	SLV 15	No
Maschio 105	PF SLU	5.469	SLU 76	Si
Maschio 105	V SLU	170.639	SLU 2	Si
Maschio 105	PFFP	4.804	SLV 11	Si
Maschio 105	R	0.072	SLV 3	No
Maschio 106	PF SLU	6.484	SLU 81	Si
Maschio 106	V SLU	49.57	SLU 2	Si
Maschio 106	PFFP	5.621	SLV 13	Si
Maschio 106	R	0.073	SLV 1	No
Maschio 107	PF SLU	4.026	SLU 83	Si
Maschio 107	V SLU	3.196	SLU 83	Si
Maschio 107	PF	1.792	SLV 13	Si
Maschio 107	V	1.216	SLV 3	Si
Maschio 107	PFFP	5.863	SLV 9	Si
Maschio 107	R	0.065	SLV 15	No
Maschio 108	PF SLU	9.553	SLU 77	Si
Maschio 108	V SLU	10.215	SLU 50	Si
Maschio 108	PF	1.357	SLV 1	Si
Maschio 108	V	0.786	SLV 1	No
Maschio 108	PFFP	4.074	SLV 5	Si
Maschio 108	R	0.07	SLV 13	No
Maschio 109	PF SLU	4.044	SLU 83	Si
Maschio 109	V SLU	1.717	SLU 83	Si
Maschio 109	PF	1.607	SLV 15	Si
Maschio 109	V	0.886	SLV 3	No
Maschio 109	PFFP	4.699	SLV 15	Si
Maschio 109	R	0.069	SLV 11	No
Maschio 110	PF SLU	9.293	SLU 81	Si
Maschio 110	V SLU	13.736	SLU 43	Si
Maschio 110	PF	1.279	SLV 3	Si
Maschio 110	V	0.45	SLV 3	No
Maschio 110	PFFP	3.931	SLV 11	Si
Maschio 110	R	0.054	SLV 11	No
Maschio 111	PF SLU	3.677	SLU 81	Si
Maschio 111	V SLU	9.039	SLU 81	Si
Maschio 111	PF	0	SLV 13	No
Maschio 111	V	0	SLV 13	No
Maschio 111	PFFP	4.156	SLV 15	Si
Maschio 111	R	0	SLV 3	No
Maschio 112	PF SLU	1.839	SLU 84	Si
Maschio 112	V SLU	188.447	SLU 84	Si
Maschio 112	PFFP	5.808	SLV 9	Si
Maschio 112	R	0.073	SLV 3	No
Maschio 113	PF SLU	20.253	SLU 43	Si
Maschio 113	V SLU	13.512	SLU 81	Si
Maschio 113	PF	1.636	SLV 1	Si
Maschio 113	V	0.593	SLV 5	No
Maschio 113	PFFP	1.149	SLV 1	Si
Maschio 113	R	0.019	SLV 13	No
Maschio 114	PF SLU	3.091	SLU 82	Si
Maschio 114	V SLU	2.134	SLU 73	Si
Maschio 114	PF	0	SLV 13	No
Maschio 114	V	0	SLV 13	No
Maschio 114	PFFP	1.959	SLV 15	Si
Maschio 114	R	0.008	SLV 7	No
Maschio 115	PF SLU	9.681	SLU 36	Si
Maschio 115	V SLU	2.455	SLU 5	Si
Maschio 115	PF	3.303	SLV 11	Si
Maschio 115	V	0.533	SLV 11	No
Maschio 115	PFFP	2.395	SLV 15	Si
Maschio 115	R	0.019	SLV 1	No
Maschio 116	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 116	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 116	PF	0	SLV 14	No



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 116	V	0	SLV 1	No
Maschio 116	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 116	R	0	SLV 16	No
Maschio 117	PF SLU	2.665	SLU 82	Si
Maschio 117	V SLU	1.114	SLU 82	Si
Maschio 117	PF	0	SLV 15	No
Maschio 117	V	0	SLV 15	No
Maschio 117	PFFP	5.268	SLV 7	Si
Maschio 117	R	0.023	SLV 11	No
Maschio 118	PF SLU	3.391	SLU 82	Si
Maschio 118	V SLU	2.922	SLU 76	Si
Maschio 118	PF	0	SLV 16	No
Maschio 118	V	0	SLV 5	No
Maschio 118	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 118	R	0	SLV 14	No
Maschio 119	PF SLU	15.979	SLU 82	Si
Maschio 119	V SLU	11.657	SLU 59	Si
Maschio 119	PF	0	SLV 11	No
Maschio 119	V	0	SLV 11	No
Maschio 119	PFFP	4.179	SLV 7	Si
Maschio 119	R	0.079	SLV 13	No
Maschio 120	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 120	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 120	PF	0	SLV 16	No
Maschio 120	V	0	SLV 1	No
Maschio 120	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 120	R	0	SLV 10	No
Maschio 121	PF SLU	2.802	SLU 84	Si
Maschio 121	V SLU	39.106	SLU 80	Si
Maschio 121	PF	2.178	SLV 15	Si
Maschio 121	V	0.692	SLV 5	No
Maschio 121	PFFP	3.434	SLV 9	Si
Maschio 121	R	0.02	SLV 7	No
Maschio 122	PF SLU	10.512	SLU 81	Si
Maschio 122	V SLU	4.301	SLU 81	Si
Maschio 122	PF	3.638	SLV 11	Si
Maschio 122	V	0.931	SLV 7	No
Maschio 122	PFFP	18.491	SLV 11	Si
Maschio 122	R	0.099	SLV 11	No
Maschio 123	PF SLU	15.067	SLU 81	Si
Maschio 123	V SLU	4.478	SLU 81	Si
Maschio 123	PF	5.031	SLV 7	Si
Maschio 123	V	0.963	SLV 7	No
Maschio 123	PFFP	13.04	SLV 11	Si
Maschio 123	R	0.291	SLV 1	No
Maschio 125	PF SLU	5.775	SLU 84	Si
Maschio 125	V SLU	4.689	SLU 31	Si
Maschio 125	PF	4.096	SLV 11	Si
Maschio 125	V	0.778	SLV 11	No
Maschio 125	PFFP	9.239	SLV 11	Si
Maschio 125	R	0.131	SLV 7	No
Maschio 126	PF SLU	0.697	SLU 83	No
Maschio 126	V SLU	0.557	SLU 77	No
Maschio 126	PF	0	SLV 5	No
Maschio 126	V	0	SLV 5	No
Maschio 126	PFFP	4.866	SLV 11	Si
Maschio 126	R	0	SLV 1	No
Maschio 127	PF SLU	3.965	SLU 84	Si
Maschio 127	V SLU	3.708	SLU 84	Si
Maschio 127	PF	0	SLV 15	No
Maschio 127	V	0	SLV 15	No
Maschio 127	PFFP	2.842	SLV 15	Si
Maschio 127	R	0.069	SLV 9	No
Maschio 128	PF SLU	9.051	SLU 83	Si
Maschio 128	V SLU	4.371	SLU 81	Si
Maschio 128	PF	2.419	SLV 15	Si
Maschio 128	V	0.937	SLV 15	No
Maschio 128	PFFP	5.67	SLV 13	Si
Maschio 128	R	0.068	SLV 5	No
Maschio 129	PF SLU	24.497	SLU 82	Si
Maschio 129	V SLU	9.018	SLU 31	Si
Maschio 129	PF	1.869	SLV 1	Si
Maschio 129	V	0.667	SLV 1	No
Maschio 129	PFFP	5.499	SLV 5	Si
Maschio 129	R	0.073	SLV 9	No
Maschio 130	PF SLU	5.549	SLU 84	Si
Maschio 130	V SLU	16.037	SLU 44	Si
Maschio 130	PF	0	SLV 1	No
Maschio 130	V	0	SLV 1	No
Maschio 130	PFFP	3.721	SLV 1	Si
Maschio 130	R	0.063	SLV 5	No
Maschio 131	PF SLU	1.256	SLU 84	Si
Maschio 131	V SLU	0.583	SLU 84	No
Maschio 131	PF	0.91	SLV 9	No
Maschio 131	V	0.006	SLV 9	No
Maschio 131	PFFP	3.566	SLV 13	Si
Maschio 131	R	0.01	SLV 5	No
Maschio 132	PF SLU	5.674	SLU 84	Si
Maschio 132	V SLU	4.528	SLU 83	Si
Maschio 132	PF	2.635	SLV 13	Si
Maschio 132	V	0.614	SLV 15	No
Maschio 132	PFFP	6.817	SLV 15	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 132	R	0.038	SLV 11	No
Maschio 133	PF SLU	5.2	SLU 84	Si
Maschio 133	V SLU	5.669	SLU 76	Si
Maschio 133	PF	2.671	SLV 1	Si
Maschio 133	V	0.699	SLV 15	No
Maschio 133	PFFP	7.858	SLV 3	Si
Maschio 133	R	0.056	SLV 11	No
Maschio 134	PF SLU	3.173	SLU 83	Si
Maschio 134	V SLU	0.632	SLU 83	No
Maschio 134	PF	1.601	SLV 3	Si
Maschio 134	V	0.553	SLV 13	No
Maschio 134	PFFP	3.399	SLV 3	Si
Maschio 134	R	0.072	SLV 13	No
Maschio 135	PF SLU	3.656	SLU 83	Si
Maschio 135	V SLU	57.085	SLU 69	Si
Maschio 135	PF	3.803	SLV 15	Si
Maschio 135	V	0.858	SLV 13	No
Maschio 135	PFFP	4.992	SLV 11	Si
Maschio 135	R	0.011	SLV 5	No
Maschio 136	PF SLU	0	SLU 32	No
Maschio 136	V SLU	2.919	SLU 48	Si
Maschio 136	PF	0	SLV 4	No
Maschio 136	V	0	SLV 1	No
Maschio 136	PFFP	0	SLV 4	No
Maschio 136	R	0.014	SLV 15	No
Maschio 137	PF SLU	9.058	SLU 81	Si
Maschio 137	V SLU	5.814	SLU 81	Si
Maschio 137	PF	2.527	SLV 7	Si
Maschio 137	V	0.927	SLV 11	No
Maschio 137	PFFP	20.899	SLV 7	Si
Maschio 137	R	0.111	SLV 7	No
Maschio 138	PF SLU	17.841	SLU 39	Si
Maschio 138	V SLU	6.463	SLU 39	Si
Maschio 138	PF	2.954	SLV 11	Si
Maschio 138	V	0.931	SLV 11	No
Maschio 138	PFFP	17.194	SLV 7	Si
Maschio 138	R	0.293	SLV 13	No
Maschio 139	PF SLU	5.217	SLU 84	Si
Maschio 139	V SLU	3.735	SLU 73	Si
Maschio 139	PF	4.159	SLV 7	Si
Maschio 139	V	0.967	SLV 7	No
Maschio 139	PFFP	18.226	SLV 13	Si
Maschio 139	R	0.14	SLV 1	No
Maschio 141	PF SLU	0	SLU 74	No
Maschio 141	V SLU	0.427	SLU 83	No
Maschio 141	PF	0	SLV 10	No
Maschio 141	V	0	SLV 5	No
Maschio 141	PFFP	8.484	SLV 11	Si
Maschio 141	R	0	SLV 10	No
Maschio 142	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 142	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 142	PF	0	SLV 12	No
Maschio 142	V	0	SLV 1	No
Maschio 142	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 142	R	0	SLV 10	No
Maschio 143	PF SLU	2.285	SLU 83	Si
Maschio 143	V SLU	24.906	SLU 80	Si
Maschio 143	PF	2.775	SLV 7	Si
Maschio 143	V	0.702	SLV 5	No
Maschio 143	PFFP	3.868	SLV 5	Si
Maschio 143	R	0.019	SLV 13	No
Maschio 144	PF SLU	10.787	SLU 83	Si
Maschio 144	V SLU	8.234	SLU 41	Si
Maschio 144	PF	0	SLV 7	No
Maschio 144	V	0	SLV 7	No
Maschio 144	PFFP	2.962	SLV 11	Si
Maschio 144	R	0.075	SLV 11	No
Maschio 145	PF SLU	6.55	SLU 47	Si
Maschio 145	V SLU	3.105	SLU 76	Si
Maschio 145	PF	0	SLV 10	No
Maschio 145	V	0	SLV 1	No
Maschio 145	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 145	R	0	SLV 10	No
Maschio 146	PF SLU	2.212	SLU 82	Si
Maschio 146	V SLU	0.931	SLU 82	No
Maschio 146	PF	0	SLV 3	No
Maschio 146	V	0	SLV 3	No
Maschio 146	PFFP	5.071	SLV 11	Si
Maschio 146	R	0.007	SLV 7	No
Maschio 147	PF SLU	1.712	SLU 76	Si
Maschio 147	V SLU	2.127	SLU 81	Si
Maschio 147	PF	0	SLV 10	No
Maschio 147	V	0	SLV 1	No
Maschio 147	PFFP	6.903	SLV 11	Si
Maschio 147	R	0	SLV 10	No
Maschio 148	PF SLU	1.415	SLU 5	Si
Maschio 148	V SLU	2.659	SLU 5	Si
Maschio 148	PF	0	SLV 16	No
Maschio 148	V	0	SLV 1	No
Maschio 148	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 148	R	0	SLV 16	No
Maschio 149	PF SLU	0.827	SLU 84	No



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 149	V SLU	3.186	SLU 76	Si
Maschio 149	PF	4.696	SLV 9	Si
Maschio 149	V	0.696	SLV 7	No
Maschio 149	PFFP	3.687	SLV 7	Si
Maschio 149	R	0.02	SLV 13	No
Maschio 150	PF SLU	3.085	SLU 81	Si
Maschio 150	V SLU	3.381	SLU 73	Si
Maschio 150	PF	0	SLV 12	No
Maschio 150	V	0	SLV 1	No
Maschio 150	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 150	R	0	SLV 7	No
Maschio 151	PF SLU	6.937	SLU 84	Si
Maschio 151	V SLU	7.266	SLU 84	Si
Maschio 151	PF	3.613	SLV 3	Si
Maschio 151	V	0.669	SLV 5	No
Maschio 151	PFFP	2.879	SLV 13	Si
Maschio 151	R	0.02	SLV 3	No
Maschio 152	PF SLU	1.184	SLU 77	Si
Maschio 152	V SLU	663.958	SLU 83	Si
Maschio 152	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 152	R	0	SLV 16	No
Maschio 153	PF SLU	3.147	SLU 83	Si
Maschio 153	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 153	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 153	R	0	SLV 2	No
Maschio 154	PF SLU	3.931	SLU 81	Si
Maschio 154	V SLU	4.285	SLU 81	Si
Maschio 154	PF	0	SLV 1	No
Maschio 154	V	0	SLV 1	No
Maschio 154	PFFP	3.945	SLV 3	Si
Maschio 154	R	0.08	SLV 13	No
Maschio 155	PF SLU	6.935	SLU 81	Si
Maschio 155	V SLU	3.123	SLU 79	Si
Maschio 155	PF	1.302	SLV 15	Si
Maschio 155	V	0.475	SLV 15	No
Maschio 155	PFFP	3.329	SLV 7	Si
Maschio 155	R	0.068	SLV 7	No
Maschio 156	PF SLU	5.038	SLU 81	Si
Maschio 156	V SLU	1.41	SLU 81	Si
Maschio 156	PF	1.116	SLV 3	Si
Maschio 156	V	0.473	SLV 3	No
Maschio 156	PFFP	3.161	SLV 7	Si
Maschio 156	R	0.072	SLV 13	No
Maschio 157	PF SLU	12.299	SLU 81	Si
Maschio 157	V SLU	3.427	SLU 81	Si
Maschio 157	PF	1.687	SLV 1	Si
Maschio 157	V	0.605	SLV 1	No
Maschio 157	PFFP	4.528	SLV 5	Si
Maschio 157	R	0.065	SLV 5	No
Maschio 158	PF SLU	6.549	SLU 84	Si
Maschio 158	V SLU	2.751	SLU 84	Si
Maschio 158	PF	0	SLV 1	No
Maschio 158	V	0	SLV 1	No
Maschio 158	PFFP	2.386	SLV 5	Si
Maschio 158	R	0.057	SLV 1	No
Maschio 159	PF SLU	10.287	SLU 82	Si
Maschio 159	V SLU	19.565	SLU 2	Si
Maschio 159	PF	2.748	SLV 5	Si
Maschio 159	V	1.638	SLV 5	Si
Maschio 159	PFFP	5.761	SLV 1	Si
Maschio 159	R	0.074	SLV 15	No
Maschio 160	PF SLU	28.558	SLU 81	Si
Maschio 160	V SLU	70.781	SLU 2	Si
Maschio 160	PF	6.584	SLV 9	Si
Maschio 160	V	2.47	SLV 11	Si
Maschio 160	PFFP	3.217	SLV 15	Si
Maschio 160	R	0.065	SLV 3	No
Maschio 161	PF SLU	5.818	SLU 79	Si
Maschio 161	V SLU	2.134	SLU 83	Si
Maschio 161	PF	1.967	SLV 3	Si
Maschio 161	V	0.934	SLV 3	No
Maschio 161	PFFP	3.813	SLV 1	Si
Maschio 161	R	0.053	SLV 11	No
Maschio 162	PF SLU	15.249	SLU 69	Si
Maschio 162	V SLU	13.155	SLU 31	Si
Maschio 162	PF	2.221	SLV 13	Si
Maschio 162	V	1.185	SLV 13	Si
Maschio 162	PFFP	3.087	SLV 9	Si
Maschio 162	R	0	SLV 9	No
Maschio 163	PF SLU	7.103	SLU 81	Si
Maschio 163	V SLU	2.064	SLU 81	Si
Maschio 163	PF	2.179	SLV 3	Si
Maschio 163	V	0.985	SLV 3	No
Maschio 163	PFFP	3.071	SLV 7	Si
Maschio 163	R	0.06	SLV 11	No
Maschio 164	PF SLU	19.24	SLU 81	Si
Maschio 164	V SLU	20.095	SLU 60	Si
Maschio 164	PF	1.306	SLV 3	Si
Maschio 164	V	0.603	SLV 3	No
Maschio 164	PFFP	2.624	SLV 11	Si
Maschio 164	R	0.047	SLV 11	No
Maschio 165	PF SLU	4.982	SLU 44	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 165	V SLU	13.02	SLU 81	Si
Maschio 165	PF	0	SLV 16	No
Maschio 165	V	0	SLV 9	No
Maschio 165	PFFP	0	SLV 15	No
Maschio 165	R	0	SLV 14	No
Maschio 166	PF SLU	11.284	SLU 8	Si
Maschio 166	V SLU	791.001	SLU 82	Si
Maschio 166	PFFP	2.613	SLV 13	Si
Maschio 166	R	0.068	SLV 3	No
Maschio 167	PF SLU	16.835	SLU 40	Si
Maschio 167	V SLU	12.678	SLU 2	Si
Maschio 167	PF	3.55	SLV 1	Si
Maschio 167	V	0.681	SLV 9	No
Maschio 167	PFFP	1.555	SLV 5	Si
Maschio 167	R	0.013	SLV 9	No
Maschio 168	PF SLU	2.979	SLU 44	Si
Maschio 168	V SLU	1.611	SLU 82	Si
Maschio 168	PF	0	SLV 3	No
Maschio 168	V	0	SLV 3	No
Maschio 168	PFFP	0	SLV 13	No
Maschio 168	R	0	SLV 7	No
Maschio 169	PF SLU	5.374	SLU 9	Si
Maschio 169	V SLU	3.248	SLU 5	Si
Maschio 169	PF	3.229	SLV 9	Si
Maschio 169	V	0.673	SLV 11	No
Maschio 169	PFFP	1.279	SLV 15	Si
Maschio 169	R	0.014	SLV 9	No
Maschio 170	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 170	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 170	PF	0	SLV 16	No
Maschio 170	V	0	SLV 1	No
Maschio 170	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 170	R	0	SLV 16	No
Maschio 171	PF SLU	2.801	SLU 40	Si
Maschio 171	V SLU	1.177	SLU 82	Si
Maschio 171	PF	0	SLV 13	No
Maschio 171	V	0	SLV 13	No
Maschio 171	PFFP	2.93	SLV 3	Si
Maschio 171	R	0.024	SLV 11	No
Maschio 172	PF SLU	3.913	SLU 39	Si
Maschio 172	V SLU	1.959	SLU 76	Si
Maschio 172	PF	0	SLV 14	No
Maschio 172	V	0	SLV 1	No
Maschio 172	PFFP	0	SLV 9	No
Maschio 172	R	0	SLV 14	No
Maschio 173	PF SLU	8.43	SLU 42	Si
Maschio 173	V SLU	6.855	SLU 84	Si
Maschio 173	PF	1.888	SLV 1	Si
Maschio 173	V	1.246	SLV 15	Si
Maschio 173	PFFP	2.326	SLV 3	Si
Maschio 173	R	0.073	SLV 5	No
Maschio 174	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 174	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 174	PF	0	SLV 16	No
Maschio 174	V	0	SLV 1	No
Maschio 174	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 174	R	0	SLV 10	No
Maschio 175	PF SLU	4.117	SLU 82	Si
Maschio 175	V SLU	43.842	SLU 59	Si
Maschio 175	PF	2.054	SLV 11	Si
Maschio 175	V	0.801	SLV 5	No
Maschio 175	PFFP	1.65	SLV 5	Si
Maschio 175	R	0.019	SLV 15	No
Maschio 176	PF SLU	10.648	SLU 39	Si
Maschio 176	V SLU	4.322	SLU 81	Si
Maschio 176	PF	5.021	SLV 9	Si
Maschio 176	V	1.026	SLV 13	Si
Maschio 176	PFFP	17.244	SLV 11	Si
Maschio 176	R	0.068	SLV 11	No
Maschio 177	PF SLU	5.492	SLU 83	Si
Maschio 177	V SLU	7.915	SLU 81	Si
Maschio 177	PF	3.631	SLV 13	Si
Maschio 177	V	1.255	SLV 13	Si
Maschio 177	PFFP	9.839	SLV 11	Si
Maschio 177	R	0.262	SLV 1	No
Maschio 179	PF SLU	7.703	SLU 39	Si
Maschio 179	V SLU	5.867	SLU 31	Si
Maschio 179	PF	7.186	SLV 11	Si
Maschio 179	V	0.837	SLV 11	No
Maschio 179	PFFP	3.513	SLV 11	Si
Maschio 179	R	0.127	SLV 7	No
Maschio 180	PF SLU	1.573	SLU 77	Si
Maschio 180	V SLU	0.632	SLU 77	No
Maschio 180	PF	0	SLV 12	No
Maschio 180	V	0	SLV 1	No
Maschio 180	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 180	R	0	SLV 10	No
Maschio 181	PF SLU	7.683	SLU 71	Si
Maschio 181	V SLU	11.071	SLU 80	Si
Maschio 181	PF	1.276	SLV 13	Si
Maschio 181	V	1.015	SLV 13	Si
Maschio 181	PFFP	2.288	SLV 15	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 181	R	0	SLV 5	No
Maschio 182	PF SLU	15.087	SLU 81	Si
Maschio 182	V SLU	5.876	SLU 81	Si
Maschio 182	PF	2.054	SLV 15	Si
Maschio 182	V	0.955	SLV 15	No
Maschio 182	PFFP	3.216	SLV 13	Si
Maschio 182	R	0.037	SLV 9	No
Maschio 183	PF SLU	23.144	SLU 31	Si
Maschio 183	V SLU	7.172	SLU 40	Si
Maschio 183	PF	1.906	SLV 1	Si
Maschio 183	V	0.865	SLV 1	No
Maschio 183	PFFP	3.462	SLV 5	Si
Maschio 183	R	0.065	SLV 9	No
Maschio 184	PF SLU	7.727	SLU 73	Si
Maschio 184	V SLU	12.967	SLU 44	Si
Maschio 184	PF	1.01	SLV 1	Si
Maschio 184	V	0.244	SLV 1	No
Maschio 184	PFFP	2.497	SLV 5	Si
Maschio 184	R	0.002	SLV 9	No
Maschio 185	PF SLU	3.107	SLU 78	Si
Maschio 185	V SLU	0.547	SLU 84	No
Maschio 185	PF	0	SLV 9	No
Maschio 185	V	0	SLV 9	No
Maschio 185	PFFP	2.367	SLV 13	Si
Maschio 185	R	0.071	SLV 1	No
Maschio 186	PF SLU	11.389	SLU 83	Si
Maschio 186	V SLU	6.062	SLU 83	Si
Maschio 186	PF	2.942	SLV 15	Si
Maschio 186	V	0.682	SLV 13	No
Maschio 186	PFFP	3.867	SLV 15	Si
Maschio 186	R	0.047	SLV 7	No
Maschio 187	PF SLU	11.976	SLU 77	Si
Maschio 187	V SLU	3.92	SLU 76	Si
Maschio 187	PF	3.689	SLV 13	Si
Maschio 187	V	0.771	SLV 15	No
Maschio 187	PFFP	4.762	SLV 1	Si
Maschio 187	R	0.037	SLV 11	No
Maschio 188	PF SLU	6.53	SLU 39	Si
Maschio 188	V SLU	0.771	SLU 83	No
Maschio 188	PF	3.325	SLV 3	Si
Maschio 188	V	0.72	SLV 13	No
Maschio 188	PFFP	2.839	SLV 3	Si
Maschio 188	R	0.07	SLV 13	No
Maschio 189	PF SLU	7.839	SLU 48	Si
Maschio 189	V SLU	64.573	SLU 50	Si
Maschio 189	PF	2.885	SLV 1	Si
Maschio 189	V	1.001	SLV 13	Si
Maschio 189	PFFP	2.537	SLV 13	Si
Maschio 189	R	0	SLV 5	No
Maschio 190	PF SLU	1.796	SLU 50	Si
Maschio 190	V SLU	2.755	SLU 51	Si
Maschio 190	PF	0	SLV 14	No
Maschio 190	V	0	SLV 1	No
Maschio 190	PFFP	0	SLV 4	No
Maschio 190	R	0	SLV 14	No
Maschio 191	PF SLU	9.998	SLU 39	Si
Maschio 191	V SLU	9.096	SLU 39	Si
Maschio 191	PF	3.758	SLV 11	Si
Maschio 191	V	1.03	SLV 11	Si
Maschio 191	PFFP	15.899	SLV 11	Si
Maschio 191	R	0.018	SLV 7	No
Maschio 192	PF SLU	12.213	SLU 39	Si
Maschio 192	V SLU	4.493	SLU 51	Si
Maschio 192	PF	3.111	SLV 1	Si
Maschio 192	V	1.011	SLV 11	Si
Maschio 192	PFFP	9.193	SLV 7	Si
Maschio 192	R	0.263	SLV 13	No
Maschio 193	PF SLU	23.265	SLU 70	Si
Maschio 193	V SLU	4.909	SLU 73	Si
Maschio 193	PF	6.584	SLV 7	Si
Maschio 193	V	0.964	SLV 7	No
Maschio 193	PFFP	9.296	SLV 7	Si
Maschio 193	R	0.122	SLV 9	No
Maschio 195	PF SLU	1.314	SLU 77	Si
Maschio 195	V SLU	0.516	SLU 77	No
Maschio 195	PF	0	SLV 12	No
Maschio 195	V	0	SLV 5	No
Maschio 195	PFFP	0	SLV 7	No
Maschio 195	R	0	SLV 10	No
Maschio 196	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 196	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 196	PF	0	SLV 12	No
Maschio 196	V	0	SLV 1	No
Maschio 196	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 196	R	0	SLV 10	No
Maschio 197	PF SLU	3.974	SLU 81	Si
Maschio 197	V SLU	33.266	SLU 51	Si
Maschio 197	PF	2.307	SLV 7	Si
Maschio 197	V	0.793	SLV 5	No
Maschio 197	PFFP	1.95	SLV 5	Si
Maschio 197	R	0.019	SLV 13	No
Maschio 198	PF SLU	5.846	SLU 40	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 198	V SLU	4.486	SLU 84	Si
Maschio 198	PF	1.37	SLV 7	Si
Maschio 198	V	1.027	SLV 7	Si
Maschio 198	PFFP	1.801	SLV 15	Si
Maschio 198	R	0.075	SLV 3	No
Maschio 199	PF SLU	5.755	SLU 47	Si
Maschio 199	V SLU	1.596	SLU 76	Si
Maschio 199	PF	0	SLV 10	No
Maschio 199	V	0	SLV 1	No
Maschio 199	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 199	R	0	SLV 14	No
Maschio 200	PF SLU	2.879	SLU 40	Si
Maschio 200	V SLU	1.244	SLU 82	Si
Maschio 200	PF	0	SLV 1	No
Maschio 200	V	0	SLV 1	No
Maschio 200	PFFP	2.506	SLV 11	Si
Maschio 200	R	0.007	SLV 7	No
Maschio 201	PF SLU	0.985	SLU 10	No
Maschio 201	V SLU	1.138	SLU 10	Si
Maschio 201	PF	0	SLV 10	No
Maschio 201	V	0	SLV 1	No
Maschio 201	PFFP	2.822	SLV 9	Si
Maschio 201	R	0	SLV 10	No
Maschio 202	PF SLU	0	SLU 2	No
Maschio 202	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 202	PF	0	SLV 16	No
Maschio 202	V	0	SLV 3	No
Maschio 202	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 202	R	0	SLV 16	No
Maschio 203	PF SLU	5.416	SLU 9	Si
Maschio 203	V SLU	4.234	SLU 5	Si
Maschio 203	PF	3.255	SLV 1	Si
Maschio 203	V	0.766	SLV 7	No
Maschio 203	PFFP	1.603	SLV 3	Si
Maschio 203	R	0.018	SLV 15	No
Maschio 204	PF SLU	2.456	SLU 65	Si
Maschio 204	V SLU	2.005	SLU 82	Si
Maschio 204	PF	0	SLV 1	No
Maschio 204	V	0	SLV 1	No
Maschio 204	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 204	R	0	SLV 12	No
Maschio 205	PF SLU	44.664	SLU 44	Si
Maschio 205	V SLU	12.788	SLU 82	Si
Maschio 205	PF	7.034	SLV 7	Si
Maschio 205	V	0.711	SLV 5	No
Maschio 205	PFFP	1.905	SLV 5	Si
Maschio 205	R	0.018	SLV 11	No
Maschio 206	PF SLU	2.856	SLU 77	Si
Maschio 206	V SLU	894.304	SLU 81	Si
Maschio 206	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 206	R	0	SLV 16	No
Maschio 207	PF SLU	9.011	SLU 83	Si
Maschio 207	V SLU	1000	SLU 1	Si
Maschio 207	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 207	R	0	SLV 14	No
Maschio 208	PF SLU	4.12	SLU 65	Si
Maschio 208	V SLU	5.967	SLU 81	Si
Maschio 208	PF	0	SLV 4	No
Maschio 208	V	0	SLV 1	No
Maschio 208	PFFP	1.086	SLV 3	Si
Maschio 208	R	0.074	SLV 15	No
Maschio 209	PF SLU	14.354	SLU 81	Si
Maschio 209	V SLU	4.662	SLU 79	Si
Maschio 209	PF	1.441	SLV 15	Si
Maschio 209	V	0.702	SLV 3	No
Maschio 209	PFFP	2.277	SLV 7	Si
Maschio 209	R	0.025	SLV 7	No
Maschio 210	PF SLU	6.646	SLU 40	Si
Maschio 210	V SLU	3.223	SLU 81	Si
Maschio 210	PF	1.379	SLV 3	Si
Maschio 210	V	0.989	SLV 15	No
Maschio 210	PFFP	2.455	SLV 7	Si
Maschio 210	R	0.045	SLV 7	No
Maschio 211	PF SLU	12.542	SLU 81	Si
Maschio 211	V SLU	6.372	SLU 81	Si
Maschio 211	PF	1.449	SLV 1	Si
Maschio 211	V	0.681	SLV 1	No
Maschio 211	PFFP	2.897	SLV 5	Si
Maschio 211	R	0	SLV 5	No
Maschio 212	PF SLU	7.213	SLU 78	Si
Maschio 212	V SLU	4.905	SLU 42	Si
Maschio 212	PF	0	SLV 1	No
Maschio 212	V	0	SLV 1	No
Maschio 212	PFFP	2.054	SLV 5	Si
Maschio 212	R	0.032	SLV 5	No
Maschio 213	PF SLU	32.582	SLU 82	Si
Maschio 213	V SLU	25.16	SLU 2	Si
Maschio 213	PF	3.675	SLV 5	Si
Maschio 213	V	1.604	SLV 5	Si
Maschio 213	PFFP	3.694	SLV 1	Si
Maschio 213	R	0.06	SLV 13	No
Maschio 214	PF SLU	10.285	SLU 2	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 214	V SLU	32.28	SLU 68	Si
Maschio 214	PF	0	SLV 7	No
Maschio 214	V	0	SLV 7	No
Maschio 214	PFFP	1.592	SLV 9	Si
Maschio 214	R	0.073	SLV 15	No
Maschio 215	PF SLU	3.687	SLU 39	Si
Maschio 215	V SLU	2.26	SLU 77	Si
Maschio 215	PF	1.067	SLV 3	Si
Maschio 215	V	0.273	SLV 3	No
Maschio 215	PFFP	1.221	SLV 1	Si
Maschio 215	R	0.107	SLV 13	No
Maschio 216	PF SLU	1.957	SLU 8	Si
Maschio 216	V SLU	5.373	SLU 50	Si
Maschio 216	PF	0	SLV 16	No
Maschio 216	V	0	SLV 5	No
Maschio 216	PFFP	0	SLV 9	No
Maschio 216	R	0	SLV 16	No
Maschio 217	PF SLU	2.464	SLU 39	Si
Maschio 217	V SLU	2.364	SLU 83	Si
Maschio 217	PF	0	SLV 7	No
Maschio 217	V	0	SLV 7	No
Maschio 217	PFFP	1.321	SLV 3	Si
Maschio 217	R	0.111	SLV 11	No
Maschio 218	PF SLU	5.916	SLU 40	Si
Maschio 218	V SLU	28.306	SLU 41	Si
Maschio 218	PF	1.404	SLV 7	Si
Maschio 218	V	2.865	SLV 3	Si
Maschio 218	PFFP	0	SLV 7	No
Maschio 218	R	0.119	SLV 5	No
Maschio 219	PF SLU	1.333	SLU 10	Si
Maschio 219	V SLU	3.848	SLU 31	Si
Maschio 219	PF	0	SLV 16	No
Maschio 219	V	0	SLV 3	No
Maschio 219	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 219	R	0	SLV 16	No
Maschio 220	PF SLU	0.929	SLU 51	No
Maschio 220	V SLU	456.812	SLU 9	Si
Maschio 220	PFFP	1.178	SLV 9	Si
Maschio 220	R	0	SLV 16	No
Maschio 221	PF SLU	1.179	SLU 5	Si
Maschio 221	V SLU	2.743	SLU 2	Si
Maschio 221	PF	0	SLV 6	No
Maschio 221	V	0	SLV 1	No
Maschio 221	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 221	R	0	SLV 6	No
Maschio 222	PF SLU	0	SLU 2	No
Maschio 222	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 222	PF	0	SLV 16	No
Maschio 222	V	0	SLV 1	No
Maschio 222	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 222	R	0	SLV 12	No
Maschio 223	PF SLU	1.53	SLU 8	Si
Maschio 223	V SLU	6.363	SLU 34	Si
Maschio 223	PF	0	SLV 1	No
Maschio 223	V	0	SLV 1	No
Maschio 223	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 223	R	0.031	SLV 7	No
Maschio 224	PF SLU	0	SLU 31	No
Maschio 224	V SLU	0	SLU 31	No
Maschio 224	PF	0	SLV 3	No
Maschio 224	V	0	SLV 3	No
Maschio 224	PFFP	0	SLV 3	No
Maschio 224	R	0	SLV 8	No
Maschio 225	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 225	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 225	PF	0	SLV 16	No
Maschio 225	V	0	SLV 1	No
Maschio 225	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 225	R	0	SLV 10	No
Maschio 226	PF SLU	2.813	SLU 40	Si
Maschio 226	V SLU	17.48	SLU 79	Si
Maschio 226	PF	1.071	SLV 11	Si
Maschio 226	V	0.489	SLV 11	No
Maschio 226	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 226	R	0	SLV 16	No
Maschio 227	PF SLU	3.161	SLU 29	Si
Maschio 227	V SLU	11.577	SLU 50	Si
Maschio 227	PF	0	SLV 12	No
Maschio 227	V	0	SLV 7	No
Maschio 227	PFFP	0	SLV 7	No
Maschio 227	R	0.077	SLV 15	No
Maschio 228	PF SLU	0	SLU 1	No
Maschio 228	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 228	PF	0	SLV 4	No
Maschio 228	V	0	SLV 1	No
Maschio 228	PFFP	0	SLV 2	No
Maschio 228	R	0	SLV 10	No
Maschio 229	PF SLU	7.942	SLU 39	Si
Maschio 229	V SLU	4.511	SLU 83	Si
Maschio 229	PF	2.056	SLV 15	Si
Maschio 229	V	1.646	SLV 15	Si
Maschio 229	PFFP	1.851	SLV 13	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 229	R	0.116	SLV 1	No
Maschio 230	PF SLU	10.07	SLU 36	Si
Maschio 230	V SLU	6.824	SLU 78	Si
Maschio 230	PF	2.09	SLV 1	Si
Maschio 230	V	1.469	SLV 1	Si
Maschio 230	PFFP	1.819	SLV 5	Si
Maschio 230	R	0.116	SLV 15	No
Maschio 231	PF SLU	1.189	SLU 8	Si
Maschio 231	V SLU	2.049	SLU 37	Si
Maschio 231	PF	0	SLV 9	No
Maschio 231	V	0	SLV 9	No
Maschio 231	PFFP	1.186	SLV 9	Si
Maschio 231	R	0.106	SLV 3	No
Maschio 232	PF SLU	1.703	SLU 37	Si
Maschio 232	V SLU	0.52	SLU 84	No
Maschio 232	PF	1.446	SLV 1	Si
Maschio 232	V	0.559	SLV 1	No
Maschio 232	PFFP	1.325	SLV 15	Si
Maschio 232	R	0.132	SLV 1	No
Maschio 233	PF SLU	11.329	SLU 42	Si
Maschio 233	V SLU	7.287	SLU 82	Si
Maschio 233	PF	1.189	SLV 13	Si
Maschio 233	V	0.495	SLV 13	No
Maschio 233	PFFP	2.079	SLV 15	Si
Maschio 233	R	0.003	SLV 9	No
Maschio 234	PF SLU	7.45	SLU 39	Si
Maschio 234	V SLU	3.243	SLU 82	Si
Maschio 234	PF	1.905	SLV 3	Si
Maschio 234	V	1.01	SLV 15	Si
Maschio 234	PFFP	2.887	SLV 3	Si
Maschio 234	R	0.04	SLV 5	No
Maschio 235	PF SLU	5.893	SLU 39	Si
Maschio 235	V SLU	0.85	SLU 83	No
Maschio 235	PF	3.035	SLV 3	Si
Maschio 235	V	0.989	SLV 13	No
Maschio 235	PFFP	2.154	SLV 3	Si
Maschio 235	R	0.04	SLV 11	No
Maschio 236	PF SLU	5.372	SLU 50	Si
Maschio 236	V SLU	63.434	SLU 50	Si
Maschio 236	PF	1.971	SLV 13	Si
Maschio 236	V	1.913	SLV 1	Si
Maschio 236	PFFP	0	SLV 5	No
Maschio 236	R	0.012	SLV 15	No
Maschio 237	PF SLU	0	SLU 72	No
Maschio 237	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 237	PF	0	SLV 16	No
Maschio 237	V	0	SLV 1	No
Maschio 237	PFFP	0	SLV 8	No
Maschio 237	R	0	SLV 16	No
Maschio 238	PF SLU	2.723	SLU 29	Si
Maschio 238	V SLU	14.037	SLU 50	Si
Maschio 238	PF	0.999	SLV 7	No
Maschio 238	V	0.099	SLV 7	No
Maschio 238	PFFP	1.128	SLV 7	Si
Maschio 238	R	0.101	SLV 1	No
Maschio 239	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 239	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 239	PF	0	SLV 12	No
Maschio 239	V	0	SLV 1	No
Maschio 239	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 239	R	0	SLV 10	No
Maschio 240	PF SLU	2.77	SLU 39	Si
Maschio 240	V SLU	16.772	SLU 80	Si
Maschio 240	PF	1.157	SLV 7	Si
Maschio 240	V	0.737	SLV 7	No
Maschio 240	PFFP	0	SLV 5	No
Maschio 240	R	0	SLV 12	No
Maschio 241	PF SLU	0	SLU 39	No
Maschio 241	V SLU	0	SLU 39	No
Maschio 241	PF	0	SLV 1	No
Maschio 241	V	0	SLV 1	No
Maschio 241	PFFP	0	SLV 11	No
Maschio 241	R	0.116	SLV 7	No
Maschio 242	PF SLU	1.501	SLU 8	Si
Maschio 242	V SLU	10.672	SLU 34	Si
Maschio 242	PF	0	SLV 10	No
Maschio 242	V	0	SLV 5	No
Maschio 242	PFFP	0	SLV 1	No
Maschio 242	R	0	SLV 10	No
Maschio 243	PF SLU	0	SLU 2	No
Maschio 243	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 243	PF	0	SLV 8	No
Maschio 243	V	0	SLV 1	No
Maschio 243	PFFP	0	SLV 4	No
Maschio 243	R	0	SLV 12	No
Maschio 244	PF SLU	1.159	SLU 79	Si
Maschio 244	V SLU	8.507	SLU 40	Si
Maschio 244	PF	0	SLV 5	No
Maschio 244	V	0	SLV 5	No
Maschio 244	PFFP	0	SLV 3	No
Maschio 244	R	0.025	SLV 3	No
Maschio 245	PF SLU	1.809	SLU 39	Si



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 245	V SLU	1000	SLU 1	SI
Maschio 245	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 245	R	0	SLV 16	No
Maschio 246	PF SLU	0	SLU 84	No
Maschio 246	V SLU	0	SLU 1	No
Maschio 246	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 246	R	0	SLV 16	No
Maschio 247	PF SLU	0	SLU 2	No
Maschio 247	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 247	PF	0	SLV 12	No
Maschio 247	V	0	SLV 1	No
Maschio 247	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 247	R	0.094	SLV 11	No
Maschio 248	PF SLU	7.312	SLU 8	SI
Maschio 248	V SLU	5.683	SLU 69	SI
Maschio 248	PF	1.46	SLV 7	SI
Maschio 248	V	1.74	SLV 3	SI
Maschio 248	PFFP	0	SLV 3	No
Maschio 248	R	0.106	SLV 5	No
Maschio 249	PF SLU	3.091	SLU 31	SI
Maschio 249	V SLU	7.37	SLU 39	SI
Maschio 249	PF	1.491	SLV 11	SI
Maschio 249	V	1.351	SLV 11	SI
Maschio 249	PFFP	1.211	SLV 7	SI
Maschio 249	R	0.085	SLV 13	No
Maschio 250	PF SLU	5.566	SLU 39	SI
Maschio 250	V SLU	16.553	SLU 39	SI
Maschio 250	PF	0	SLV 6	No
Maschio 250	V	0	SLV 1	No
Maschio 250	PFFP	0	SLV 2	No
Maschio 250	R	0	SLV 6	No
Maschio 251	PF SLU	4.61	SLU 28	SI
Maschio 251	V SLU	9.646	SLU 36	SI
Maschio 251	PF	1.849	SLV 11	SI
Maschio 251	V	3.165	SLV 15	SI
Maschio 251	PFFP	1.62	SLV 5	SI
Maschio 251	R	0.119	SLV 5	No
Maschio 252	PF SLU	33.709	SLU 31	SI
Maschio 252	V SLU	48.531	SLU 2	SI
Maschio 252	PF	4.949	SLV 5	SI
Maschio 252	V	1.77	SLV 5	SI
Maschio 252	PFFP	2.251	SLV 1	SI
Maschio 252	R	0	SLV 1	No
Maschio 253	PF SLU	0	SLU 31	No
Maschio 253	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 253	PF	0	SLV 16	No
Maschio 253	V	0	SLV 1	No
Maschio 253	PFFP	0	SLV 14	No
Maschio 253	R	0	SLV 16	No
Maschio 254	PF SLU	0	SLU 10	No
Maschio 254	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 254	PF	0	SLV 16	No
Maschio 254	V	0	SLV 1	No
Maschio 254	PFFP	0	SLV 16	No
Maschio 254	R	0	SLV 16	No
Maschio 255	PF SLU	3.138	SLU 5	SI
Maschio 255	V SLU	2.375	SLU 76	SI
Maschio 255	PF	0	SLV 2	No
Maschio 255	V	0	SLV 1	No
Maschio 255	PFFP	0	SLV 6	No
Maschio 255	R	0	SLV 6	No
Maschio 256	PF SLU	3.329	SLU 39	SI
Maschio 256	V SLU	3.557	SLU 81	SI
Maschio 256	PF	1.231	SLV 15	SI
Maschio 256	V	0.41	SLV 15	No
Maschio 256	PFFP	1.713	SLV 7	SI
Maschio 256	R	0	SLV 5	No
Maschio 257	PF SLU	5.435	SLU 18	SI
Maschio 257	V SLU	4.454	SLU 51	SI
Maschio 257	PF	1.07	SLV 11	SI
Maschio 257	V	0.215	SLV 11	No
Maschio 257	PFFP	1.59	SLV 11	SI
Maschio 257	R	0.06	SLV 7	No
Maschio 258	PF SLU	2.723	SLU 31	SI
Maschio 258	V SLU	1.996	SLU 76	SI
Maschio 258	PF	0	SLV 16	No
Maschio 258	V	0	SLV 11	No
Maschio 258	PFFP	0	SLV 14	No
Maschio 258	R	0	SLV 16	No
Maschio 259	PF SLU	0	SLU 52	No
Maschio 259	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 259	PF	0	SLV 16	No
Maschio 259	V	0	SLV 1	No
Maschio 259	PFFP	0	SLV 12	No
Maschio 259	R	0	SLV 14	No
Maschio 260	PF SLU	0	SLU 76	No
Maschio 260	V SLU	0	SLU 2	No
Maschio 260	PF	0	SLV 14	No
Maschio 260	V	0	SLV 1	No
Maschio 260	PFFP	0	SLV 10	No
Maschio 260	R	0	SLV 14	No
Maschio 261	PF SLU	8.978	SLU 60	SI



Desc.	Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
Maschio 261	V SLU	9.597	SLU 78	Si
Maschio 261	PF	4.679	SLV 3	Si
Maschio 261	V	2.143	SLV 13	Si
Maschio 261	PFFP	2.769	SLV 11	Si
Maschio 261	R	0.092	SLV 7	No
Maschio 262	PF SLU	2.781	SLV 39	Si
Maschio 262	V SLU	8.56	SLU 80	Si
Maschio 262	PF	1.905	SLV 3	Si
Maschio 262	V	3.397	SLV 13	Si
Maschio 262	PFFP	93.788	SLV 13	Si
Maschio 262	R	0.915	SLV 9	No
Maschio 263	PF SLU	1.536	SLU 83	Si
Maschio 263	V SLU	1.003	SLU 84	Si
Maschio 263	PF	0	SLV 16	No
Maschio 263	V	0	SLV 7	No
Maschio 263	PFFP	1.675	SLV 7	Si
Maschio 263	R	0	SLV 8	No
Maschio 264	PF SLU	1.42	SLU 83	Si
Maschio 264	V SLU	1.079	SLU 83	Si
Maschio 264	PF	0	SLV 12	No
Maschio 264	V	0	SLV 3	No
Maschio 264	PFFP	2.26	SLV 11	Si
Maschio 264	R	0	SLV 12	No
Maschio 265	PF SLU	5.214	SLU 84	Si
Maschio 265	V SLU	6.142	SLU 47	Si
Maschio 265	PF	0	SLV 16	No
Maschio 265	V	0	SLV 3	No
Maschio 265	PFFP	4.027	SLV 11	Si
Maschio 265	R	0	SLV 16	No
Maschio 266	PF SLU	5.914	SLU 83	Si
Maschio 266	V SLU	9.215	SLU 47	Si
Maschio 266	PF	0	SLV 4	No
Maschio 266	V	0	SLV 1	No
Maschio 266	PFFP	3.382	SLV 7	Si
Maschio 266	R	0	SLV 8	No
Maschio 267	PF SLU	6.129	SLU 80	Si
Maschio 267	V SLU	10.02	SLU 51	Si
Maschio 267	PF	0	SLV 16	No
Maschio 267	V	0	SLV 1	No
Maschio 267	PFFP	3.45	SLV 7	Si
Maschio 267	R	0.083	SLV 11	No
Maschio 268	PF SLU	6.075	SLU 83	Si
Maschio 268	V SLU	13.309	SLU 50	Si
Maschio 268	PF	0	SLV 4	No
Maschio 268	V	0	SLV 1	No
Maschio 268	PFFP	3.149	SLV 11	Si
Maschio 268	R	0.081	SLV 7	No
Maschio 269	PF SLU	55.02	SLU 84	Si
Maschio 269	V SLU	38.538	SLU 76	Si
Maschio 269	PF	1.508	SLV 7	Si
Maschio 269	V	2.935	SLV 3	Si
Maschio 269	PFFP	11.791	SLV 7	Si
Maschio 269	R	0	SLV 7	No
Maschio 270	PF SLU	0.972	SLU 83	No
Maschio 270	V SLU	0.487	SLU 81	No
Maschio 270	PF	1.044	SLV 11	Si
Maschio 270	V	1.439	SLV 15	Si
Maschio 270	PFFP	9.252	SLV 3	Si
Maschio 270	R	0.522	SLV 13	No
Maschio 273	PF SLU	8.548	SLU 50	Si
Maschio 273	V SLU	4.151	SLU 76	Si
Maschio 273	PF	0	SLV 16	No
Maschio 273	V	0	SLV 1	No
Maschio 273	PFFP	1.108	SLV 15	Si
Maschio 273	R	0	SLV 14	No
Maschio 274	PF SLU	6.983	SLU 60	Si
Maschio 274	V SLU	5.026	SLU 76	Si
Maschio 274	PF	0	SLV 4	No
Maschio 274	V	0	SLV 1	No
Maschio 274	PFFP	1.098	SLV 3	Si
Maschio 274	R	0	SLV 8	No
Maschio 275	PF SLU	6.571	SLU 44	Si
Maschio 275	V SLU	1.956	SLU 77	Si
Maschio 275	PF	1.318	SLV 7	Si
Maschio 275	V	1.666	SLV 9	Si
Maschio 275	PFFP	2.885	SLV 7	Si
Maschio 275	R	0	SLV 1	No
Maschio 276	PF SLU	7.536	SLU 44	Si
Maschio 276	V SLU	2.117	SLU 77	Si
Maschio 276	PF	4.649	SLV 11	Si
Maschio 276	V	2.511	SLV 11	Si
Maschio 276	PFFP	2.45	SLV 9	Si
Maschio 276	R	0	SLV 1	No

Verifica maschi in muratura

Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
1	PF	1.613	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.585	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.783	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.308	SLV 1	0.073	0.298	24	0.294	No
2	PF	1.364	SLV 9	0.327	1.337	1149	1.436	Si



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0.834	SLV 9	0.202	0.827	287	0.813	No
	PFFP	1.992	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.252	SLV 1	0.059	0.242	14	0.236	No
	PF	1.085	SLV 5	0.264	1.079	596	1.098	Si
3	V	0.841	SLV 3	0.204	0.835	294	0.821	No
	PFFP	1.594	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.272	SLV 9	0.064	0.262	18	0.261	No
	PF	0.709	SLV 15	0.17	0.698	185	0.679	No
4	V	0.26	SLV 11	0.061	0.249	16	0.249	No
	PFFP	1.7	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.327	SLV 7	0.077	0.313	27	0.309	No
	PF	0.718	SLV 7	0.173	0.706	190	0.687	No
5	V	0.471	SLV 7	0.111	0.454	67	0.448	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.178	SLV 13	0.041	0.169	6	0.167	No
	PF	0.544	SLV 5	0.128	0.525	96	0.519	No
6	V	0.529	SLV 5	0.125	0.511	89	0.503	No
	PFFP	1.026	SLV 1	0.25	1.024	510	1.03	Si
	R	0.152	SLV 7	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	1.244	SLV 11	0.299	1.226	873	1.283	Si
7	V	0.718	SLV 15	0.173	0.706	190	0.687	No
	PFFP	1.609	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.105	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.206	SLV 11	0.291	1.191	800	1.238	Si
8	V	0.722	SLV 3	0.174	0.711	193	0.691	No
	PFFP	1.801	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.067	SLV 9	0	0	0	0	No
	PF	2.48	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
9	V	0.487	SLV 13	0.114	0.468	72	0.461	No
	PFFP	3.886	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.237	SLV 1	0.055	0.226	12	0.221	No
	PF	0.632	SLV 15	0.15	0.614	138	0.602	No
10	V	0.489	SLV 15	0.115	0.471	73	0.464	No
	PFFP	3.857	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.306	SLV 13	0.071	0.292	23	0.289	No
	PF	2.424	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
11	V	0.685	SLV 11	0.164	0.671	169	0.655	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.136	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.359	SLV 9	0.085	0.346	35	0.343	No
12	V	0.359	SLV 9	0.085	0.346	35	0.343	No
	PFFP	1.981	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.242	SLV 7	0.057	0.234	13	0.229	No
	PF	0.551	SLV 11	0.13	0.532	99	0.526	No
13	V	0.545	SLV 11	0.129	0.528	97	0.521	No
	PFFP	1.014	SLV 11	0.248	1.013	493	1.015	Si
	R	0.331	SLV 5	0.078	0.318	28	0.313	No
	PF	1.376	SLV 11	0.329	1.348	1180	1.452	Si
14	V	0.601	SLV 7	0.142	0.583	122	0.573	No
	PFFP	2.035	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.078	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.305	SLV 7	0.313	1.282	1002	1.358	Si
15	V	0.887	SLV 9	0.216	0.882	340	0.872	No
	PFFP	1.498	SLV 7	0.357	1.46	1535	1.618	Si
	R	0.648	SLV 13	0.154	0.631	147	0.618	No
	PF	1.246	SLV 7	0.3	1.228	877	1.286	Si
16	V	0.885	SLV 9	0.215	0.881	339	0.871	No
	PFFP	1.76	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	1.343	SLV 7	0.322	1.318	1095	1.408	Si
	PF	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
18	V	1.568	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.671	SLV 15	0.16	0.656	160	0.64	No
	PF	1.774	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
19	V	0.478	SLV 1	0.112	0.46	69	0.453	No
	PFFP	3.65	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.274	SLV 7	0.064	0.262	18	0.261	No
	PF	1.352	SLV 3	0.324	1.326	1117	1.42	Si
20	V	0.838	SLV 13	0.203	0.832	291	0.818	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.131	SLV 5	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	1.448	SLV 13	0.345	1.414	1382	1.549	Si
21	V	1.591	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	3.108	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.034	SLV 11	0	0	0	0	No
	PF	1.317	SLV 15	0.316	1.294	1031	1.374	Si
22	V	1.423	SLV 15	0.34	1.391	1310	1.516	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.289	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
23	V	0.969	SLV 13	0.236	0.967	435	0.965	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.151	SLV 5	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	1.677	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
24	V	0.468	SLV 13	0.11	0.451	66	0.445	No
	PFFP	3.261	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.297	SLV 9	0.07	0.286	22	0.284	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
25	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	1.868	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.223	SLV 1	0.051	0.21	10	0.205	No
	PF	2.545	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
26								



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	1.474	SLV 3	0.351	1.438	1460	1.585	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.233	SLV 13	0.053	0.218	11	0.214	No
27	PF	1.411	SLV 13	0.337	1.38	1276	1.5	Si
	V	1.376	SLV 15	0.329	1.348	1180	1.452	Si
	PFFP	1.397	SLV 13	0.334	1.367	1237	1.481	Si
	R	0.192	SLV 1	0.044	0.181	7	0.177	No
28	PF	1.463	SLV 9	0.349	1.428	1427	1.57	Si
	V	1.249	SLV 13	0.301	1.23	883	1.289	Si
	PFFP	1.778	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.203	SLV 5	0.047	0.191	8	0.187	No
29	PF	1.484	SLV 5	0.354	1.447	1491	1.598	Si
	V	1.093	SLV 1	0.265	1.086	608	1.107	Si
	PFFP	1.821	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.257	SLV 5	0.061	0.249	16	0.249	No
30	PF	0.881	SLV 5	0.214	0.877	335	0.867	No
	V	0.722	SLV 1	0.174	0.711	193	0.691	No
	PFFP	1.227	SLV 1	0.296	1.21	840	1.263	Si
	R	0.395	SLV 15	0.093	0.38	43	0.373	No
31	PF	1.693	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.227	SLV 5	0.296	1.21	840	1.263	Si
	PFFP	2.328	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.661	SLV 1	0.157	0.644	154	0.63	No
32	PF	1.598	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.267	SLV 11	0.305	1.247	919	1.311	Si
	PFFP	2.172	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	1.762	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
33	PF	3.189	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.536	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.51	SLV 1	0.12	0.493	82	0.487	No
35	PF	1.255	SLV 9	0.302	1.236	895	1.297	Si
	V	0.495	SLV 11	0.116	0.477	75	0.469	No
	PFFP	2.175	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.417	SLV 3	0.098	0.403	50	0.397	No
36	PF	1.647	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.926	SLV 7	0.226	0.923	384	0.916	No
	PFFP	3.99	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.211	SLV 15	0.049	0.201	9	0.197	No
37	PF	0.563	SLV 7	0.133	0.546	105	0.539	No
	V	0.561	SLV 7	0.133	0.544	104	0.536	No
	PFFP	0.913	SLV 7	0.222	0.91	369	0.902	No
	R	0.359	SLV 9	0.085	0.346	35	0.343	No
38	PF	1.205	SLV 15	0.291	1.19	798	1.237	Si
	V	1.109	SLV 15	0.269	1.101	634	1.126	Si
	PFFP	1.85	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.351	SLV 7	0.082	0.337	33	0.335	No
39	PF	1.008	SLV 15	0.246	1.007	485	1.009	Si
	V	0.942	SLV 15	0.229	0.939	401	0.933	No
	PFFP	2.308	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.604	SLV 3	0.143	0.587	124	0.577	No
40	PF	2.094	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.495	SLV 1	0.116	0.477	75	0.469	No
	PFFP	2.466	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	2.386	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
41	PF	1.273	SLV 7	0.306	1.253	931	1.318	Si
	V	0.82	SLV 11	0.199	0.814	275	0.799	No
	PFFP	2.27	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	1.014	SLV 11	0.248	1.013	493	1.015	Si
42	PF	0.547	SLV 5	0.129	0.528	97	0.521	No
	V	0.514	SLV 5	0.121	0.495	83	0.489	No
	PFFP	2.018	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.229	SLV 11	0.053	0.218	11	0.214	No
43	PF	2.48	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.032	SLV 7	0.252	1.03	518	1.036	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.23	SLV 13	0.053	0.218	11	0.214	No
44	PF	1.097	SLV 9	0.266	1.09	615	1.112	Si
	V	0.869	SLV 9	0.211	0.864	322	0.853	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.232	SLV 1	0.053	0.218	11	0.214	No
45	PF	0.913	SLV 1	0.222	0.91	369	0.902	No
	V	0.92	SLV 1	0.224	0.917	377	0.91	No
	PFFP	1.125	SLV 5	0.273	1.116	660	1.144	Si
	R	0.402	SLV 15	0.095	0.388	45	0.381	No
46	PF	1.229	SLV 7	0.296	1.212	843	1.265	Si
	V	0.731	SLV 15	0.176	0.72	199	0.7	No
	PFFP	1.671	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.094	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
47	PF	0.842	SLV 7	0.204	0.836	295	0.823	No
	V	0.661	SLV 3	0.157	0.644	154	0.63	No
	PFFP	1.248	SLV 7	0.3	1.23	881	1.288	Si
	R	0.102	SLV 9	0.02	0.08	1	0.08	No
48	PF	1.182	SLV 5	0.286	1.169	757	1.211	Si
	V	0.736	SLV 5	0.177	0.727	203	0.706	No
	PFFP	1.404	SLV 9	0.336	1.374	1256	1.49	Si
	R	0.409	SLV 3	0.096	0.392	46	0.384	No
49	PF	0.783	SLV 5	0.189	0.775	242	0.758	No
	V	0.741	SLV 5	0.179	0.731	207	0.711	No
	PFFP	1.29	SLV 5	0.31	1.269	967	1.338	Si
	R	0.27	SLV 5	0.062	0.256	17	0.255	No
50	PF	1.5	SLV 3	0.357	1.462	1541	1.62	Si



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	1.464	SLV 3	0.349	1.429	1430	1.571	Si
	PFFP	1.619	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.408	SLV 13	0.096	0.392	46	0.384	No
	PF	1.674	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
51	V	1.652	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.893	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.121	SLV 13	0.272	1.112	653	1.139	Si
52	V	0.4	SLV 7	0.094	0.384	44	0.377	No
	PFFP	1.254	SLV 9	0.302	1.235	892	1.295	Si
	R	0.079	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	0.842	SLV 5	0.204	0.836	295	0.823	No
53	V	0.537	SLV 9	0.127	0.518	93	0.512	No
	PFFP	1.017	SLV 5	0.248	1.016	497	1.019	Si
	R	0.081	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.781	SLV 7	0.189	0.774	240	0.756	No
54	V	0.132	SLV 3	0.031	0.127	3	0.125	No
	PFFP	1.163	SLV 15	0.281	1.151	723	1.188	Si
	R	0.078	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.777	SLV 11	0.188	0.77	237	0.752	No
55	V	0.214	SLV 15	0.049	0.201	9	0.197	No
	PFFP	1.077	SLV 11	0.262	1.072	584	1.088	Si
	R	0.084	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.358	SLV 13	0.085	0.346	35	0.343	No
56	V	0.261	SLV 13	0.061	0.249	16	0.249	No
	PFFP	2.713	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.074	SLV 3	0	0	0	0	No
	PFFP	3.194	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
57	R	0.072	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.177	SLV 1	0.284	1.164	747	1.204	Si
	V	0.354	SLV 7	0.083	0.342	34	0.339	No
	PFFP	1.277	SLV 1	0.307	1.256	940	1.323	Si
58	R	0.023	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.849	SLV 3	0.206	0.843	302	0.831	No
	V	0.403	SLV 3	0.095	0.388	45	0.381	No
	PFFP	1.344	SLV 15	0.322	1.318	1097	1.409	Si
59	R	0.081	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.827	SLV 11	0.201	0.821	281	0.806	No
	V	0.515	SLV 11	0.121	0.495	83	0.489	No
	PFFP	1.692	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
60	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.471	SLV 7	0.111	0.454	67	0.448	No
61	R	0.085	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.635	SLV 3	0.151	0.619	140	0.606	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	1.202	SLV 7	0.29	1.187	793	1.234	Si
62	R	0.081	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.36	SLV 7	0.085	0.346	35	0.343	No
	V	0.286	SLV 7	0.067	0.275	20	0.273	No
	PFFP	1.405	SLV 9	0.336	1.375	1259	1.491	Si
63	R	0.085	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.628	SLV 15	0.149	0.61	136	0.599	No
	V	0.526	SLV 1	0.124	0.508	88	0.501	No
	PFFP	1.026	SLV 11	0.25	1.024	510	1.03	Si
64	R	0.093	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.308	SLV 11	0.073	0.298	24	0.294	No
65	R	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.062	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.393	SLV 11	0.093	0.38	43	0.373	No
	PFFP	2.059	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
66	R	0.023	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.286	SLV 7	0.309	1.265	958	1.333	Si
	V	0.648	SLV 9	0.154	0.631	147	0.618	No
	PFFP	1.608	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
67	R	0.301	SLV 1	0.07	0.286	22	0.284	No
	PF	1.396	SLV 11	0.334	1.366	1234	1.479	Si
	V	0.909	SLV 7	0.221	0.905	364	0.897	No
	PFFP	1.646	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
68	R	0.368	SLV 1	0.087	0.355	37	0.351	No
	PF	3.48	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.065	SLV 11	0.259	1.061	566	1.075	Si
	PFFP	3.34	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
69	R	0.167	SLV 3	0.038	0.157	5	0.155	No
	PF	0.342	SLV 9	0.08	0.328	31	0.327	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	1.93	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
70	R	0.04	SLV 3	0	0	0	0	No
	PFFP	1.118	SLV 15	0.271	1.11	648	1.136	Si
	R	0.082	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.398	SLV 13	0.334	1.368	1240	1.482	Si
71	V	0.872	SLV 1	0.212	0.867	325	0.856	No
	PFFP	1.643	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.081	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.126	SLV 5	0.273	1.117	661	1.145	Si
72	V	0.701	SLV 1	0.168	0.689	180	0.672	No
	PFFP	1.574	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.081	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.752	SLV 1	0.182	0.744	217	0.725	No



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
76	V	0.656	SLV 1	0.156	0.639	151	0.625	No
	PFFP	0.998	SLV 1	0.244	0.997	471	0.997	No
	R	0.082	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.795	SLV 7	0.193	0.788	252	0.771	No
77	V	0.144	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PFFP	1.208	SLV 15	0.291	1.192	804	1.241	Si
	R	0.078	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	2.116	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
78	V	0.618	SLV 13	0.147	0.6	131	0.59	No
	PFFP	2.951	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.052	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
79	V	0.553	SLV 15	0.131	0.535	100	0.528	No
	PFFP	1.000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.516	SLV 11	0.122	0.498	84	0.491	No
80	V	0.076	SLV 13	0	0	0	0	No
	PFFP	1.002	SLV 3	0.245	1.002	477	1.002	Si
	R	0.078	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.883	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
81	V	0.766	SLV 15	0.185	0.758	228	0.74	No
	PFFP	1.000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.527	SLV 1	0.124	0.508	88	0.501	No
82	V	0.559	SLV 1	0.132	0.542	103	0.534	No
	PFFP	1.035	SLV 15	0.252	1.033	522	1.039	Si
	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.325	SLV 11	0.318	1.301	1050	1.384	Si
83	V	0.596	SLV 5	0.141	0.578	120	0.569	No
	PFFP	1.666	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.296	SLV 13	0.07	0.286	22	0.284	No
	PF	1.294	SLV 7	0.311	1.272	975	1.343	Si
84	V	0.956	SLV 11	0.233	0.954	419	0.95	No
	PFFP	1.598	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.37	SLV 13	0.087	0.355	37	0.351	No
	PF	3.164	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
86	V	0.928	SLV 7	0.226	0.925	386	0.918	No
	PFFP	1.000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.159	SLV 13	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
87	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	1.011	SLV 5	0.247	1.01	489	1.012	Si
	R	0.05	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
88	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.382	SLV 7	0.09	0.368	40	0.363	No
	R	0.023	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.149	SLV 11	0.278	1.138	699	1.172	Si
89	V	0.553	SLV 11	0.131	0.535	100	0.528	No
	PFFP	2.909	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.612	SLV 3	0.145	0.593	127	0.582	No
90	V	0.516	SLV 13	0.122	0.498	84	0.491	No
	PFFP	0.951	SLV 7	0.232	0.949	413	0.944	No
	R	0.095	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.288	SLV 7	0.067	0.275	20	0.273	No
91	V	0.288	SLV 7	0.067	0.275	20	0.273	No
	PFFP	0.726	SLV 5	0.175	0.715	196	0.696	No
	R	0.093	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
92	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.953	SLV 15	0.232	0.951	415	0.946	No
	R	0.082	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.114	SLV 5	0.026	0.107	2	0.106	No
93	V	0.114	SLV 5	0.026	0.107	2	0.106	No
	PFFP	0.641	SLV 7	0.153	0.625	143	0.611	No
	R	0.08	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	0.193	SLV 7	0.044	0.181	7	0.177	No
94	V	0.227	SLV 5	0.053	0.218	11	0.214	No
	PFFP	0.331	SLV 5	0.078	0.318	28	0.313	No
	R	0.048	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.825	SLV 5	0.2	0.819	279	0.804	No
95	V	0.652	SLV 7	0.155	0.635	149	0.622	No
	PFFP	3.156	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.58	SLV 11	0.137	0.562	112	0.553	No
96	V	0.238	SLV 15	0.055	0.226	12	0.221	No
	PFFP	0.831	SLV 7	0.201	0.825	285	0.811	No
	R	0.084	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.534	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
97	V	0.483	SLV 11	0.114	0.466	71	0.459	No
	PFFP	2.109	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.022	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.914	SLV 3	0.223	0.911	370	0.903	No
98	V	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.753	SLV 1	0.182	0.744	217	0.725	No
	R	0.082	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.53	SLV 3	0.125	0.513	90	0.506	No
99	V	0.338	SLV 3	0.079	0.323	30	0.322	No
	PFFP	1.865	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.081	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.625	SLV 11	0.148	0.606	134	0.595	No
100								



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
101	V	0.176	SLV 3	0.041	0.169	6	0.167	No
	PFFP	0.798	SLV 11	0.193	0.791	254	0.774	No
	R	0.087	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.503	SLV 11	0.118	0.485	79	0.479	No
102	V	0.004	SLV 15	0	0	0	0	No
	PFFP	1.043	SLV 7	0.254	1.04	534	1.049	Si
	R	0.082	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.622	SLV 5	0.148	0.604	133	0.593	No
103	V	0.321	SLV 1	0.075	0.308	26	0.304	No
	PFFP	0.868	SLV 9	0.211	0.863	321	0.852	No
	R	0.081	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.859	SLV 1	0.209	0.854	312	0.842	No
104	V	0.258	SLV 15	0.061	0.249	16	0.249	No
	PFFP	0.84	SLV 5	0.204	0.835	294	0.821	No
	R	0.082	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.387	SLV 13	0.332	1.358	1210	1.467	Si
105	V	1.387	SLV 5	0.332	1.358	1210	1.467	Si
	PFFP	1.759	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.078	SLV 13	0	0	0	0	No
	PFFP	1.593	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
106	R	0.076	SLV 3	0	0	0	0	No
	PFFP	1.963	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.077	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.46	SLV 13	0.348	1.425	1418	1.566	Si
107	V	1.14	SLV 13	0.276	1.13	684	1.161	Si
	PFFP	2.505	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.079	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	1.217	SLV 1	0.293	1.201	820	1.251	Si
108	V	0.87	SLV 3	0.211	0.865	323	0.854	No
	PFFP	1.609	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.079	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.219	SLV 15	0.294	1.203	824	1.253	Si
109	V	0.873	SLV 3	0.212	0.868	326	0.857	No
	PFFP	1.853	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.253	SLV 3	0.302	1.234	891	1.294	Si
110	V	0.598	SLV 15	0.142	0.58	121	0.571	No
	PFFP	1.804	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.081	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.338	SLV 13	0.079	0.323	30	0.322	No
111	V	0.296	SLV 13	0.07	0.286	22	0.284	No
	PFFP	1.805	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.08	SLV 3	0	0	0	0	No
	PFFP	2.023	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
112	R	0.077	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.252	SLV 1	0.301	1.233	888	1.292	Si
	V	0.639	SLV 5	0.152	0.623	142	0.61	No
	PFFP	1.043	SLV 1	0.254	1.04	534	1.049	Si
113	R	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.477	SLV 13	0.112	0.46	69	0.453	No
	V	0.3	SLV 13	0.07	0.286	22	0.284	No
	PFFP	1.139	SLV 15	0.276	1.129	682	1.16	Si
114	R	0.078	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	1.561	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.593	SLV 11	0.141	0.576	119	0.567	No
	PFFP	1.657	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
115	R	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.663	SLV 7	0.158	0.648	156	0.633	No
116	R	0.081	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.81	SLV 15	0.196	0.803	265	0.787	No
	V	0.356	SLV 13	0.083	0.342	34	0.339	No
	PFFP	1.9	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
117	R	0.078	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.293	SLV 9	0.069	0.281	21	0.278	No
	V	0.35	SLV 11	0.082	0.337	33	0.335	No
	PFFP	0.835	SLV 9	0.202	0.828	288	0.815	No
118	R	0.084	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.982	SLV 11	0.24	0.982	452	0.98	No
	V	0.749	SLV 15	0.181	0.741	214	0.721	No
	PFFP	1.531	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
119	R	0.092	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.228	SLV 11	0.053	0.218	11	0.214	No
120	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.251	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.713	SLV 5	0.171	0.701	187	0.682	No
	PFFP	2.222	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
121	R	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.513	SLV 11	0.36	1.474	1586	1.639	Si
	V	0.947	SLV 7	0.231	0.945	408	0.94	No
	PFFP	1.772	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
122	R	0.289	SLV 5	0.067	0.275	20	0.273	No
	PF	1.659	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.971	SLV 7	0.237	0.97	437	0.966	No
	PFFP	1.738	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
123	R	0.295	SLV 1	0.069	0.281	21	0.278	No
	PF	2.278	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.793	SLV 11	0.192	0.785	250	0.769	No
	PFFP	2.53	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
126	R	0.147	SLV 3	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	0.429	SLV 5	0.101	0.414	53	0.407	No
	V	0.103	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	1.394	SLV 11	0.333	1.364	1229	1.477	Si
127	R	0.034	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	0.888	SLV 15	0.216	0.884	342	0.874	No
	V	0.784	SLV 15	0.19	0.776	243	0.76	No
	PFFP	1.294	SLV 15	0.311	1.272	975	1.343	Si
128	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.809	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.947	SLV 13	0.231	0.945	408	0.94	No
	PFFP	2.562	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
129	R	0.08	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.602	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.763	SLV 1	0.185	0.755	225	0.736	No
	PFFP	2.203	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
130	R	0.079	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.946	SLV 1	0.23	0.943	406	0.938	No
	V	0.742	SLV 1	0.179	0.733	208	0.713	No
	PFFP	1.501	SLV 1	0.357	1.463	1545	1.622	Si
131	R	0.079	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.949	SLV 9	0.231	0.947	411	0.942	No
	V	0.208	SLV 1	0.049	0.201	9	0.197	No
	PFFP	1.467	SLV 13	0.35	1.431	1439	1.575	Si
132	R	0.078	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.538	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.597	SLV 15	0.142	0.58	121	0.571	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
133	R	0.077	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.98	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.688	SLV 15	0.165	0.674	171	0.658	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
134	R	0.076	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.193	SLV 3	0.288	1.179	776	1.223	Si
	V	0.232	SLV 13	0.053	0.218	11	0.214	No
	PFFP	1.43	SLV 3	0.341	1.398	1330	1.525	Si
135	R	0.078	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	3.467	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.857	SLV 13	0.208	0.852	310	0.839	No
	PFFP	3.963	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
136	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.353	SLV 1	0.083	0.342	34	0.339	No
	V	0.341	SLV 1	0.08	0.328	31	0.327	No
	PFFP	0.638	SLV 1	0.152	0.621	141	0.608	No
137	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.455	SLV 7	0.347	1.42	1403	1.559	Si
	V	0.951	SLV 11	0.232	0.949	413	0.944	No
	PFFP	2.097	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
138	R	0.284	SLV 9	0.067	0.275	20	0.273	No
	PF	1.774	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.942	SLV 11	0.229	0.939	401	0.933	No
	PFFP	2.594	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
139	R	0.297	SLV 13	0.07	0.286	22	0.284	No
	PF	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.963	SLV 7	0.235	0.962	428	0.958	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
141	R	0.156	SLV 1	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	0.423	SLV 9	0.099	0.407	51	0.401	No
	V	0	SLV 5	0	0	0	0	No
	PFFP	1.997	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
142	R	0.035	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.04	SLV 7	0	0	0	0	No
143	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.996	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.723	SLV 5	0.174	0.711	193	0.691	No
	PFFP	2.509	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
144	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.849	SLV 7	0.206	0.843	302	0.831	No
	V	0.734	SLV 3	0.177	0.723	201	0.703	No
	PFFP	1.294	SLV 11	0.311	1.272	975	1.343	Si
145	R	0.093	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.289	SLV 5	0.067	0.275	20	0.273	No
	V	0.288	SLV 5	0.067	0.275	20	0.273	No
	PFFP	0.496	SLV 5	0.116	0.477	75	0.469	No
146	R	0.088	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.607	SLV 3	0.144	0.589	125	0.578	No
	V	0.26	SLV 3	0.061	0.249	16	0.249	No
	PFFP	1.868	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
147	R	0.078	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.151	SLV 5	0.035	0.143	4	0.141	No
	V	0.156	SLV 5	0.035	0.143	4	0.141	No
	PFFP	3.054	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
148	R	0.077	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.142	SLV 5	0.031	0.127	3	0.125	No
	V	0.117	SLV 5	0.026	0.107	2	0.106	No
	PFFP	0.553	SLV 5	0.131	0.535	100	0.528	No
149	R	0.084	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	3.835	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.713	SLV 7	0.171	0.701	187	0.682	No
	PFFP	2.434	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
150	R	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.499	SLV 3	0.117	0.479	77	0.474	No
	V	0.344	SLV 1	0.081	0.332	31	0.327	No
	PFFP	0.844	SLV 3	0.205	0.838	297	0.825	No
151	R	0.078	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	1.915	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.709	SLV 5	0.17	0.698	185	0.679	No
	PFFP	1.782	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
152	R	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.271	SLV 3	0.062	0.256	17	0.255	No
	R	0.083	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.347	SLV 3	0.081	0.332	31	0.327	No
153	R	0.058	SLV 5	0	0	0	0	No
	PF	0.448	SLV 1	0.105	0.43	58	0.422	No
	V	0.367	SLV 3	0.086	0.351	36	0.347	No
	PFFP	1.618	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
154	R	0.083	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.237	SLV 15	0.298	1.219	859	1.275	Si
	V	0.551	SLV 3	0.13	0.532	99	0.526	No
	PFFP	1.569	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
155	R	0.083	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.031	SLV 3	0.251	1.029	517	1.035	Si
	V	0.554	SLV 15	0.131	0.535	100	0.528	No
	PFFP	1.324	SLV 7	0.318	1.3	1047	1.383	Si
156	R	0.079	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.293	SLV 5	0.311	1.271	973	1.342	Si
	V	0.732	SLV 1	0.176	0.722	200	0.701	No
	PFFP	1.699	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
157	R	0.078	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.982	SLV 1	0.239	0.98	450	0.978	No
	V	0.818	SLV 1	0.198	0.811	273	0.797	No
	PFFP	1.187	SLV 5	0.287	1.173	765	1.216	Si
158	R	0.078	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	1.836	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.562	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	2.054	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
159	R	0.077	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	2.307	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	2.307	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.936	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
160	R	0.076	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.67	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.927	SLV 3	0.226	0.924	385	0.917	No
	PFFP	3.012	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
161	R	0.075	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.553	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.162	SLV 13	0.281	1.15	721	1.187	Si
	PFFP	1.96	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
162	R	0.074	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	1.614	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.982	SLV 3	0.24	0.982	452	0.98	No
	PFFP	2.026	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
163	R	0.076	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.244	SLV 3	0.299	1.226	873	1.283	Si
	V	0.815	SLV 1	0.198	0.809	271	0.794	No
	PFFP	1.791	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
164	R	0.078	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.288	SLV 13	0.067	0.275	20	0.273	No
	V	0.273	SLV 13	0.064	0.262	18	0.261	No
	PFFP	0.971	SLV 15	0.237	0.97	437	0.966	No
165	R	0.085	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.446	SLV 13	0.345	1.412	1376	1.547	Si
	V	0.071	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	1.535	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
166	R	0.681	SLV 7	0.163	0.667	167	0.651	No
	PF	1.421	SLV 5	0.339	1.389	1304	1.513	Si
	V	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.333	SLV 13	0.078	0.318	28	0.313	No
167	R	0.215	SLV 13	0.049	0.201	9	0.197	No
	PF	0.812	SLV 15	0.197	0.805	267	0.79	No
	V	0.073	SLV 15	0	0	0	0	No
	PFFP	2.143	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
168	R	0.693	SLV 11	0.166	0.68	174	0.662	No
	PF	1.179	SLV 15	0.285	1.166	751	1.207	Si
	V	0.021	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.851	SLV 5	0.207	0.845	304	0.833	No
169	R	0.076	SLV 9	0	0	0	0	No
	PF	0.703	SLV 13	0.169	0.691	181	0.673	No
	V	0.339	SLV 13	0.079	0.323	30	0.322	No
	PFFP	1.634	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
170	R	0.077	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.195	SLV 5	0.044	0.181	7	0.177	No
	V	0.195	SLV 5	0.044	0.181	7	0.177	No
	PFFP	0.927	SLV 9	0.226	0.924	385	0.917	No
171	R	0.081	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	1.266	SLV 1	0.304	1.246	917	1.31	Si
	V	1.234	SLV 11	0.297	1.216	853	1.271	Si
	PFFP	1.379	SLV 3	0.33	1.351	1188	1.456	Si
172	R	0.088	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.851	SLV 5	0.207	0.845	304	0.833	No
173	R	0.076	SLV 9	0	0	0	0	No
	PF	0.703	SLV 13	0.169	0.691	181	0.673	No
	V	0.339	SLV 13	0.079	0.323	30	0.322	No
	PFFP	1.634	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
174	R	0.077	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.195	SLV 5	0.044	0.181	7	0.177	No
	V	0.195	SLV 5	0.044	0.181	7	0.177	No
	PFFP	0.927	SLV 9	0.226	0.924	385	0.917	No
175	R	0.081	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	1.266	SLV 1	0.304	1.246	917	1.31	Si
	V	1.234	SLV 11	0.297	1.216	853	1.271	Si
	PFFP	1.379	SLV 3	0.33	1.351	1188	1.456	Si
176	R	0.088	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.851	SLV 5	0.207	0.845	304	0.833	No



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.143	SLV 11	0.031	0.127	3	0.125	No
	R	0.018	SLV 1	0	0	0	0	No
175	PF	1.487	SLV 5	0.354	1.45	1500	1.602	Si
	V	0.834	SLV 5	0.202	0.827	287	0.813	No
	PFFP	1.387	SLV 5	0.332	1.358	1210	1.467	Si
	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
176	PF	1.849	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.028	SLV 13	0.251	1.026	513	1.032	Si
	PFFP	3.617	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.257	SLV 5	0.061	0.249	16	0.249	No
177	PF	3.303	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.264	SLV 13	0.304	1.244	913	1.307	Si
	PFFP	3.947	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.267	SLV 1	0.062	0.256	17	0.255	No
179	PF	1.401	SLV 11	0.335	1.371	1248	1.486	Si
	V	0.86	SLV 11	0.209	0.855	313	0.843	No
	PFFP	1.691	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.138	SLV 3	0.031	0.127	3	0.125	No
180	PF	0.33	SLV 5	0.078	0.318	28	0.313	No
	V	0.121	SLV 5	0.026	0.107	2	0.106	No
	PFFP	0.696	SLV 11	0.167	0.682	175	0.664	No
	R	0.025	SLV 3	0	0	0	0	No
181	PF	1.109	SLV 13	0.269	1.101	634	1.126	Si
	V	1.001	SLV 13	0.245	1.001	476	1.001	Si
	PFFP	1.513	SLV 15	0.36	1.474	1586	1.639	Si
	R	0.076	SLV 3	0	0	0	0	No
182	PF	1.742	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.973	SLV 15	0.237	0.972	440	0.969	No
	PFFP	2.15	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.076	SLV 1	0	0	0	0	No
183	PF	1.744	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.915	SLV 1	0.223	0.912	371	0.904	No
	PFFP	2.289	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.075	SLV 13	0	0	0	0	No
184	PF	1.007	SLV 1	0.246	1.006	484	1.008	Si
	V	0.769	SLV 1	0.186	0.761	230	0.743	No
	PFFP	1.562	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.076	SLV 1	0	0	0	0	No
185	PF	0.946	SLV 9	0.23	0.943	406	0.938	No
	V	0.236	SLV 1	0.055	0.226	12	0.221	No
	PFFP	1.504	SLV 13	0.358	1.465	1554	1.626	Si
	R	0.075	SLV 15	0	0	0	0	No
186	PF	1.825	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.672	SLV 13	0.161	0.658	161	0.642	No
	PFFP	2.452	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.07	SLV 3	0	0	0	0	No
187	PF	2.199	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.747	SLV 15	0.18	0.738	212	0.718	No
	PFFP	3.264	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.069	SLV 1	0	0	0	0	No
188	PF	1.55	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.507	SLV 13	0.119	0.487	80	0.482	No
	PFFP	1.561	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.072	SLV 1	0	0	0	0	No
189	PF	2.682	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1	SLV 13	0.244	1	475	1	Si
	PFFP	2.097	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.019	SLV 1	0	0	0	0	No
190	PF	0.272	SLV 1	0.064	0.262	18	0.261	No
	V	0.273	SLV 1	0.064	0.262	18	0.261	No
	PFFP	0.454	SLV 1	0.107	0.439	62	0.434	No
	R	0.018	SLV 1	0	0	0	0	No
191	PF	2.266	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.027	SLV 11	0.25	1.025	511	1.03	Si
	PFFP	3.147	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.252	SLV 9	0.059	0.242	14	0.236	No
192	PF	2.436	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.01	SLV 11	0.247	1.009	488	1.011	Si
	PFFP	3.453	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.269	SLV 13	0.062	0.256	17	0.255	No
193	PF	3.182	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.962	SLV 7	0.235	0.96	426	0.956	No
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.147	SLV 13	0.035	0.143	4	0.141	No
195	PF	0.311	SLV 9	0.073	0.298	24	0.294	No
	V	0.068	SLV 9	0	0	0	0	No
	PFFP	0.948	SLV 7	0.231	0.946	409	0.941	No
	R	0.015	SLV 13	0	0	0	0	No
196	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.02	SLV 7	0	0	0	0	No
	R	0.018	SLV 1	0	0	0	0	No
197	PF	1.894	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.807	SLV 5	0.196	0.801	263	0.785	No
	PFFP	1.592	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
198	PF	1.108	SLV 11	0.269	1.101	632	1.124	Si
	V	1.004	SLV 7	0.245	1.004	480	1.004	Si
	PFFP	1.216	SLV 15	0.293	1.2	818	1.25	Si
	R	0.089	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
199	PF	0.194	SLV 9	0.044	0.181	7	0.177	No



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
200	V	0.229	SLV 9	0.053	0.218	11	0.214	No
	PFFP	0.437	SLV 5	0.103	0.42	55	0.413	No
	R	0.086	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.662	SLV 3	0.157	0.644	154	0.63	No
201	V	0.352	SLV 3	0.082	0.337	33	0.335	No
	PFFP	1.435	SLV 11	0.343	1.402	1344	1.532	Si
	R	0.075	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.106	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
202	V	0.108	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	1.535	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.076	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.045	SLV 11	0	0	0	0	No
203	V	0.045	SLV 11	0	0	0	0	No
	PFFP	0.905	SLV 5	0.22	0.901	360	0.893	No
	R	0.069	SLV 7	0	0	0	0	No
	PF	2.757	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
204	V	0.778	SLV 7	0.188	0.771	238	0.753	No
	PFFP	1.39	SLV 3	0.332	1.361	1218	1.471	Si
	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.373	SLV 1	0.088	0.359	38	0.355	No
205	V	0.252	SLV 1	0.059	0.242	14	0.236	No
	PFFP	0.649	SLV 7	0.155	0.633	148	0.62	No
	R	0.072	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	3.32	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
206	V	0.73	SLV 5	0.176	0.72	199	0.7	No
	PFFP	1.702	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.02	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.167	SLV 3	0.038	0.157	5	0.155	No
207	R	0.084	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.256	SLV 3	0.059	0.242	14	0.236	No
	R	0.06	SLV 5	0	0	0	0	No
	PF	0.303	SLV 1	0.071	0.292	23	0.289	No
208	V	0.276	SLV 1	0.064	0.262	18	0.261	No
	PFFP	1.024	SLV 3	0.25	1.022	507	1.027	Si
	R	0.083	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.314	SLV 15	0.315	1.291	1023	1.37	Si
209	V	0.797	SLV 3	0.193	0.789	253	0.772	No
	PFFP	1.543	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.079	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.135	SLV 3	0.275	1.125	676	1.156	Si
210	V	0.991	SLV 15	0.242	0.991	463	0.99	No
	PFFP	1.448	SLV 7	0.345	1.414	1382	1.549	Si
	R	0.075	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.294	SLV 1	0.311	1.272	975	1.343	Si
211	V	0.822	SLV 1	0.199	0.815	276	0.8	No
	PFFP	1.653	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.07	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.96	SLV 1	0.234	0.959	424	0.954	No
212	V	0.834	SLV 1	0.202	0.827	287	0.813	No
	PFFP	1.282	SLV 5	0.308	1.261	950	1.329	Si
	R	0.075	SLV 3	0	0	0	0	No
	PF	2.562	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
213	V	1.518	SLV 5	0.361	1.479	1602	1.646	Si
	PFFP	2.34	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.073	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	0.628	SLV 7	0.149	0.61	136	0.599	No
214	V	0.602	SLV 7	0.143	0.585	123	0.575	No
	PFFP	1.537	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	R	0.129	SLV 13	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.022	SLV 3	0.249	1.021	505	1.025	Si
215	V	0.872	SLV 3	0.212	0.867	325	0.856	No
	PFFP	1.112	SLV 1	0.27	1.104	638	1.129	Si
	R	0.11	SLV 13	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	0.197	SLV 15	0.044	0.181	7	0.177	No
216	V	0.184	SLV 15	0.041	0.169	6	0.167	No
	PFFP	0.982	SLV 9	0.239	0.98	450	0.978	No
	R	0.12	SLV 15	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	0.817	SLV 7	0.198	0.81	272	0.796	No
217	V	0.734	SLV 7	0.177	0.725	202	0.704	No
	PFFP	1.209	SLV 3	0.292	1.193	806	1.242	Si
	R	0.12	SLV 15	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.142	SLV 7	0.276	1.132	687	1.163	Si
218	V	1.123	SLV 7	0.272	1.114	656	1.142	Si
	PFFP	0.74	SLV 11	0.179	0.731	207	0.711	No
	R	0.139	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.157	SLV 13	0.035	0.143	4	0.141	No
219	V	0.153	SLV 13	0.035	0.143	4	0.141	No
	PFFP	0.458	SLV 7	0.108	0.442	63	0.437	No
	R	0.129	SLV 3	0.026	0.107	2	0.106	No
	PFFP	1.047	SLV 9	0.255	1.044	540	1.054	Si
220	R	0.09	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.241	SLV 9	0.055	0.226	12	0.221	No
	V	0.185	SLV 9	0.041	0.169	6	0.167	No
	PFFP	0.805	SLV 7	0.195	0.798	261	0.782	No
221	R	0.03	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.014	SLV 13	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.245	SLV 15	0.057	0.234	13	0.229	No
222	R	0.141	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.099	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
	V	0.093	SLV 5	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.661	SLV 13	0.157	0.644	154	0.63	No



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
224	R	0.034	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.209	SLV 13	0.049	0.201	9	0.197	No
	V	0.069	SLV 13	0	0	0	0	No
	PFFP	0.916	SLV 3	0.223	0.913	373	0.906	No
225	R	0.134	SLV 15	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.009	SLV 11	0	0	0	0	No
226	R	0.029	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.122	SLV 5	0.272	1.113	654	1.14	Si
	V	0.759	SLV 11	0.184	0.751	222	0.732	No
	PFFP	0.75	SLV 5	0.181	0.741	214	0.721	No
227	R	0.035	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.607	SLV 11	0.144	0.589	125	0.578	No
	V	0.608	SLV 11	0.144	0.591	126	0.58	No
	PFFP	0.736	SLV 11	0.177	0.727	203	0.706	No
228	R	0.138	SLV 15	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.447	SLV 1	0.105	0.43	58	0.422	No
229	R	0.07	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	2.137	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.341	SLV 15	0.321	1.316	1090	1.406	Si
	PFFP	1.741	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
230	R	0.125	SLV 1	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.966	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.231	SLV 1	0.297	1.214	847	1.268	Si
	PFFP	1.684	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
231	R	0.125	SLV 1	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	0.717	SLV 13	0.173	0.706	190	0.687	No
	V	0.49	SLV 13	0.115	0.471	73	0.464	No
	PFFP	1.137	SLV 9	0.275	1.127	679	1.158	Si
232	R	0.13	SLV 3	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.574	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.289	SLV 1	0.067	0.275	20	0.273	No
	PFFP	1.193	SLV 15	0.288	1.179	776	1.223	Si
233	R	0.136	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	1.079	SLV 13	0.262	1.073	587	1.091	Si
	V	0.882	SLV 13	0.214	0.878	336	0.868	No
	PFFP	1.488	SLV 15	0.354	1.451	1504	1.604	Si
234	R	0.094	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.399	SLV 3	0.334	1.369	1243	1.484	Si
	V	1.01	SLV 15	0.247	1.009	488	1.011	Si
	PFFP	1.984	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
235	R	0.094	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.561	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.979	SLV 13	0.239	0.977	447	0.975	No
	PFFP	1.514	SLV 3	0.36	1.475	1590	1.641	Si
236	R	0.099	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.43	SLV 13	0.341	1.398	1330	1.525	Si
	V	1.209	SLV 13	0.292	1.193	806	1.242	Si
	PFFP	0.744	SLV 13	0.18	0.735	210	0.716	No
237	R	0.031	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.087	SLV 3	0.02	0.08	1	0.08	No
238	R	0.031	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.999	SLV 7	0.244	0.999	473	0.998	No
	V	0.885	SLV 7	0.215	0.881	339	0.871	No
	PFFP	1.073	SLV 7	0.261	1.068	577	1.083	Si
239	R	0.141	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.029	SLV 7	0	0	0	0	No
240	R	0.028	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	1.328	SLV 7	0.318	1.304	1057	1.388	Si
	V	0.877	SLV 7	0.213	0.872	330	0.861	No
	PFFP	0.811	SLV 9	0.196	0.804	266	0.788	No
241	R	0.035	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.283	SLV 1	0.066	0.269	19	0.267	No
	V	0.131	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PFFP	0.904	SLV 15	0.22	0.9	359	0.892	No
242	R	0.135	SLV 3	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.095	SLV 9	0.02	0.08	1	0.08	No
	V	0.09	SLV 9	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.763	SLV 5	0.185	0.755	225	0.736	No
243	R	0.034	SLV 1	0	0	0	0	No
	PF	0.047	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0.014	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.266	SLV 3	0.062	0.256	17	0.255	No
244	R	0.139	SLV 3	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.266	SLV 9	0.062	0.256	17	0.255	No
	V	0.215	SLV 5	0.049	0.201	9	0.197	No
	PFFP	0.883	SLV 7	0.215	0.879	337	0.869	No
245	R	0.028	SLV 1	0	0	0	0	No
	PFFP	0.575	SLV 1	0.136	0.558	110	0.549	No
	R	0.084	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.119	SLV 15	0.026	0.107	2	0.106	No
246	R	0.112	SLV 11	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	0.172	SLV 1	0.038	0.157	5	0.155	No
	V	0.164	SLV 1	0.038	0.157	5	0.155	No
	PFFP	0.533	SLV 11	0.126	0.516	91	0.508	No



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
248	R	0.126	SLV 15	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.365	SLV 7	0.327	1.338	1151	1.437	Si
	V	1.243	SLV 7	0.299	1.225	871	1.282	Si
	PFFP	0.74	SLV 7	0.179	0.731	207	0.711	No
249	R	0.138	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	1.229	SLV 11	0.296	1.212	843	1.265	Si
	V	1.068	SLV 11	0.26	1.063	570	1.078	Si
	PFFP	1.148	SLV 7	0.278	1.137	697	1.17	Si
250	R	0.131	SLV 13	0.031	0.127	3	0.125	No
	PF	0.309	SLV 1	0.073	0.298	24	0.294	No
	V	0.296	SLV 1	0.07	0.286	22	0.284	No
	PFFP	0.672	SLV 1	0.161	0.658	161	0.642	No
251	R	0.117	SLV 13	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	1.574	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.546	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.465	SLV 5	0.349	1.43	1433	1.573	Si
252	R	0.128	SLV 15	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	3.941	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.743	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.946	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
253	R	0.103	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.02	SLV 11	0	0	0	0	No
	V	0.021	SLV 11	0	0	0	0	No
	PFFP	0.103	SLV 9	0.02	0.08	1	0.08	No
254	R	0.065	SLV 5	0	0	0	0	No
	PF	0.096	SLV 11	0.02	0.08	1	0.08	No
	V	0.095	SLV 11	0.02	0.08	1	0.08	No
	PFFP	0.468	SLV 11	0.11	0.451	66	0.445	No
255	R	0.171	SLV 5	0.038	0.157	5	0.155	No
	PF	0.793	SLV 5	0.192	0.785	250	0.769	No
	V	0.759	SLV 5	0.184	0.751	222	0.732	No
	PFFP	0.771	SLV 1	0.186	0.763	232	0.745	No
256	R	0.211	SLV 13	0.049	0.201	9	0.197	No
	PF	1.174	SLV 5	0.284	1.161	743	1.201	Si
	V	0.685	SLV 15	0.164	0.671	169	0.655	No
	PFFP	1.438	SLV 7	0.343	1.405	1353	1.536	Si
257	R	0.149	SLV 11	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	1.029	SLV 11	0.251	1.027	514	1.033	Si
	V	0.759	SLV 1	0.184	0.751	222	0.732	No
	PFFP	1.359	SLV 11	0.325	1.332	1136	1.43	Si
258	R	0.158	SLV 3	0.035	0.143	4	0.141	No
	PF	0.679	SLV 15	0.162	0.663	165	0.648	No
	V	0.618	SLV 15	0.147	0.6	131	0.59	No
	PFFP	0.732	SLV 13	0.176	0.722	200	0.701	No
259	R	0.213	SLV 1	0.049	0.201	9	0.197	No
	PF	0.076	SLV 7	0	0	0	0	No
	V	0.076	SLV 7	0	0	0	0	No
	PFFP	0.415	SLV 7	0.098	0.399	49	0.394	No
260	R	0.126	SLV 7	0.026	0.107	2	0.106	No
	PF	0	SLV 7	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 7	0	0	0	0	No
	PFFP	0.132	SLV 5	0.031	0.127	3	0.125	No
261	R	0.064	SLV 7	0	0	0	0	No
	PF	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	2.19	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	2.282	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
262	R	0.184	SLV 7	0.041	0.169	6	0.167	No
	PF	2.108	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.88	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	3.349	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
263	R	0.973	SLV 9	0.237	0.972	440	0.969	No
	PF	0.654	SLV 15	0.156	0.637	150	0.623	No
	V	0.249	SLV 1	0.057	0.234	13	0.229	No
	PFFP	1.019	SLV 7	0.249	1.018	500	1.021	Si
264	R	0.2	SLV 1	0.047	0.191	8	0.187	No
	PF	0.681	SLV 3	0.163	0.667	167	0.651	No
	V	0.3	SLV 13	0.07	0.286	22	0.284	No
	PFFP	1.038	SLV 11	0.253	1.035	526	1.043	Si
265	R	0.2	SLV 13	0.047	0.191	8	0.187	No
	PF	0.495	SLV 15	0.116	0.477	75	0.469	No
	V	0.394	SLV 15	0.093	0.38	43	0.373	No
	PFFP	1.284	SLV 11	0.309	1.263	954	1.331	Si
266	R	0.106	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.524	SLV 3	0.124	0.506	87	0.499	No
	V	0.413	SLV 15	0.098	0.399	49	0.394	No
	PFFP	1.226	SLV 7	0.295	1.209	838	1.262	Si
267	R	0.107	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.496	SLV 15	0.116	0.477	75	0.469	No
	V	0.408	SLV 15	0.096	0.392	46	0.384	No
	PFFP	1.504	SLV 7	0.358	1.465	1554	1.626	Si
268	R	0.094	SLV 1	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	0.563	SLV 1	0.133	0.546	105	0.539	No
	V	0.449	SLV 1	0.106	0.433	59	0.425	No
	PFFP	1.45	SLV 11	0.346	1.416	1388	1.552	Si
269	R	0.095	SLV 13	0.02	0.08	1	0.08	No
	PF	1.059	SLV 7	0.258	1.055	557	1.067	Si
	V	1.054	SLV 7	0.257	1.05	549	1.061	Si
	PFFP	1.224	SLV 7	0.295	1.207	834	1.26	Si
270	R	0.508	SLV 5	0.12	0.49	81	0.484	No
	PF	3.356	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	3.365	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si



Maschio	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
273	R	0.542	SLV 13	0.128	0.523	95	0.517	No
	PF	0.397	SLV 15	0.094	0.384	44	0.377	No
	V	0.38	SLV 15	0.089	0.364	39	0.359	No
	PFFP	1.063	SLV 15	0.259	1.059	563	1.072	Si
274	R	0.058	SLV 15	0	0	0	0	No
	PF	0.455	SLV 1	0.107	0.439	62	0.434	No
	V	0.435	SLV 1	0.103	0.42	55	0.413	No
	PFFP	1.06	SLV 3	0.258	1.056	559	1.069	Si
275	R	0.057	SLV 13	0	0	0	0	No
	PF	1.125	SLV 7	0.273	1.116	660	1.144	Si
	V	1.053	SLV 7	0.256	1.05	549	1.061	Si
	PFFP	1.403	SLV 7	0.335	1.373	1253	1.488	Si
276	R	0.232	SLV 3	0.053	0.218	11	0.214	No
	PF	1.572	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	1.552	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	PFFP	1.349	SLV 9	0.323	1.323	1110	1.416	Si
	R	0.248	SLV 1	0.057	0.234	13	0.229	No

Verifica travi di collegamento in muratura

Trave	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
1	F	2.607	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
2	F	0.107	SLV 7	0.02	0.08	1	0.08	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
3	F	0.159	SLV 3	0.035	0.143	4	0.141	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
4	F	0.612	SLV 7	0.145	0.593	127	0.582	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
5	F	2.264	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
6	F	0.33	SLV 1	0.078	0.318	28	0.313	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
7	F	2.266	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
8	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
9	F	1.042	SLV 3	0.254	1.039	532	1.048	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
10	F	0.563	SLV 3	0.133	0.546	105	0.539	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
11	F	0.455	SLV 1	0.107	0.439	62	0.434	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
12	F	0.722	SLV 1	0.174	0.711	193	0.691	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
13	F	0.79	SLV 13	0.191	0.783	248	0.766	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
14	F	0.474	SLV 11	0.112	0.457	68	0.451	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
15	F	1.361	SLV 13	0.326	1.334	1141	1.432	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
16	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
17	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
18	F	4.051	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.01	SLV 3	0	0	0	0	No
19	F	0.167	SLV 11	0.038	0.157	5	0.155	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
20	F	2.781	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
21	F	0.066	SLV 11	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
22	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
23	F	0.63	SLV 13	0.15	0.612	137	0.601	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
24	F	1.399	SLV 1	0.334	1.369	1243	1.484	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
25	F	0.116	SLV 3	0.026	0.107	2	0.106	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
26	F	2.368	SLV 9	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
27	F	0.399	SLV 3	0.094	0.384	44	0.377	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
28	F	2.358	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.027	SLV 15	0	0	0	0	No
29	F	0.135	SLV 11	0.031	0.127	3	0.125	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
30	F	0.24	SLV 7	0.055	0.226	12	0.221	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
31	F	1.07	SLV 13	0.26	1.065	574	1.081	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
32	F	0.319	SLV 3	0.075	0.308	26	0.304	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
33	F	0.504	SLV 1	0.118	0.485	79	0.479	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
34	F	1.357	SLV 13	0.325	1.33	1130	1.427	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
35	F	0.821	SLV 13	0.199	0.815	276	0.8	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
36	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No



Trave	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
37	F	0.798	SLV 13	0.193	0.791	254	0.774	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
38	F	0.212	SLV 9	0.049	0.201	9	0.197	No
	V	0.049	SLV 7	0	0	0	0	No
39	F	0.59	SLV 13	0.14	0.571	117	0.563	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
40	F	0.446	SLV 15	0.105	0.43	58	0.422	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
41	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
42	F	0.241	SLV 9	0.055	0.226	12	0.221	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
43	F	0.344	SLV 11	0.081	0.332	31	0.327	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
44	F	1.394	SLV 15	0.333	1.364	1229	1.477	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
45	F	0.375	SLV 11	0.088	0.359	38	0.355	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
46	F	0.628	SLV 1	0.149	0.61	136	0.599	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
47	F	0.443	SLV 11	0.104	0.427	57	0.419	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
48	F	0.934	SLV 1	0.227	0.931	393	0.925	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
49	F	0.619	SLV 1	0.147	0.602	132	0.592	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
50	F	0.252	SLV 13	0.059	0.242	14	0.236	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
51	F	0.478	SLV 3	0.112	0.46	69	0.453	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
52	F	0.383	SLV 1	0.09	0.368	40	0.363	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
53	F	0.019	SLV 5	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
54	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
55	F	0.406	SLV 1	0.096	0.392	46	0.384	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
56	F	0.681	SLV 1	0.163	0.667	167	0.651	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
57	F	0.154	SLV 5	0.035	0.143	4	0.141	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
58	F	1.236	SLV 13	0.298	1.218	857	1.274	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
59	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
60	F	0.02	SLV 13	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
61	F	0.982	SLV 11	0.24	0.982	452	0.98	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
62	F	1.382	SLV 5	0.331	1.353	1196	1.46	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
63	F	0.917	SLV 1	0.223	0.914	374	0.907	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
64	F	0.404	SLV 13	0.095	0.388	45	0.381	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
65	F	0.728	SLV 13	0.175	0.716	197	0.697	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
66	F	0.258	SLV 11	0.061	0.249	16	0.249	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
67	F	0.818	SLV 15	0.198	0.811	273	0.797	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
68	F	0.671	SLV 5	0.16	0.656	160	0.64	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
69	F	0.989	SLV 3	0.242	0.988	460	0.987	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
70	F	1.138	SLV 3	0.276	1.128	681	1.159	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
71	F	0.877	SLV 1	0.213	0.872	330	0.861	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
72	F	0.538	SLV 1	0.127	0.52	94	0.515	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
73	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
74	F	1.019	SLV 13	0.249	1.018	500	1.021	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
75	F	0.783	SLV 13	0.189	0.775	242	0.758	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
76	F	1.033	SLV 3	0.252	1.031	520	1.038	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
77	F	0.363	SLV 11	0.086	0.351	36	0.347	No
	V	0.042	SLV 11	0	0	0	0	No
78	F	0.537	SLV 13	0.127	0.518	93	0.512	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
79	F	0.377	SLV 15	0.089	0.364	39	0.359	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
80	F	0.033	SLV 11	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
81	F	0.306	SLV 5	0.071	0.292	23	0.289	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
82	F	2.139	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si



Trave	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
83	F	1.571	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
84	F	0.836	SLV 15	0.203	0.829	289	0.816	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
85	F	0.734	SLV 15	0.177	0.723	201	0.703	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
86	F	1.348	SLV 1	0.323	1.322	1107	1.415	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
87	F	1.006	SLV 1	0.246	1.006	483	1.007	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
88	F	0.445	SLV 1	0.105	0.43	58	0.422	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
89	F	0.213	SLV 13	0.049	0.201	9	0.197	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
90	F	0.735	SLV 13	0.177	0.727	203	0.706	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
91	F	0.468	SLV 1	0.11	0.451	66	0.445	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
92	F	0.226	SLV 9	0.053	0.218	11	0.214	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
93	F	0.007	SLV 7	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
94	F	0.279	SLV 3	0.066	0.269	19	0.267	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
95	F	0.571	SLV 1	0.135	0.553	108	0.545	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
96	F	0.375	SLV 5	0.088	0.359	38	0.355	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
97	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
98	F	3.609	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
99	F	0.765	SLV 1	0.185	0.757	226	0.737	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
100	F	1.115	SLV 15	0.27	1.107	643	1.132	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
101	F	3.907	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
102	F	1.331	SLV 3	0.319	1.306	1065	1.392	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
103	F	0.894	SLV 13	0.217	0.889	348	0.88	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
104	F	0.875	SLV 13	0.212	0.87	328	0.859	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
105	F	0.812	SLV 15	0.197	0.805	267	0.79	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
106	F	0.774	SLV 1	0.187	0.767	235	0.749	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
107	F	1.579	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
108	F	1.881	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
109	F	1.569	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
110	F	1.726	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
111	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
112	F	1.859	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
113	F	0.924	SLV 13	0.225	0.921	381	0.914	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
114	F	1.796	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
115	F	0.295	SLV 11	0.069	0.281	21	0.278	No
	V	0.072	SLV 9	0	0	0	0	No
116	F	0.836	SLV 13	0.203	0.829	289	0.816	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
117	F	0.202	SLV 11	0.047	0.191	8	0.187	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
118	F	0.121	SLV 11	0.026	0.107	2	0.106	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
119	F	0.365	SLV 5	0.086	0.351	36	0.347	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
120	F	2.484	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
121	F	2.105	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
122	F	1.155	SLV 15	0.279	1.144	709	1.178	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
123	F	1.257	SLV 15	0.302	1.238	899	1.299	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
124	F	1.8	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
125	F	1.503	SLV 1	0.358	1.464	1551	1.624	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
126	F	0.809	SLV 1	0.196	0.803	265	0.787	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
127	F	0.342	SLV 13	0.08	0.328	31	0.327	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
128	F	1.138	SLV 13	0.276	1.128	681	1.159	Si



Trave	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
129	F	0.762	SLV 1	0.184	0.754	224	0.735	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
130	F	0.313	SLV 9	0.074	0.303	25	0.299	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
131	F	0.111	SLV 7	0.026	0.107	2	0.106	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
132	F	0.158	SLV 7	0.035	0.143	4	0.141	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
133	F	0.915	SLV 1	0.223	0.912	371	0.904	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
134	F	0.133	SLV 7	0.031	0.127	3	0.125	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
135	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.206	SLV 13	0.047	0.191	8	0.187	No
136	F	2.745	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
137	F	0.957	SLV 1	0.233	0.955	420	0.951	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
138	F	1.553	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
139	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
140	F	1.817	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
141	F	1.569	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
142	F	1.999	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
143	F	1.127	SLV 15	0.273	1.118	662	1.146	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
144	F	1.21	SLV 1	0.292	1.194	808	1.243	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
145	F	2.242	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.078	SLV 3	0	0	0	0	No
146	F	1.071	SLV 15	0.261	1.066	575	1.081	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
147	F	3.173	SLV 3	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
148	F	1.063	SLV 3	0.259	1.059	563	1.072	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
149	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.461	SLV 15	0.109	0.445	64	0.44	No
150	F	1.421	SLV 11	0.339	1.389	1304	1.513	Si
	V	0.11	SLV 11	0.026	0.107	2	0.106	No
151	F	1.709	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
152	F	0.876	SLV 13	0.213	0.871	329	0.86	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
153	F	2.422	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
154	F	0.293	SLV 11	0.069	0.281	21	0.278	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
155	F	0.488	SLV 5	0.115	0.471	73	0.464	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
156	F	3.74	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.092	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
157	F	0.983	SLV 15	0.24	0.982	453	0.981	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
158	F	1.824	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.067	SLV 15	0	0	0	0	No
159	F	1.001	SLV 15	0.245	1.001	476	1.001	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
160	F	2.748	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
161	F	0.644	SLV 1	0.153	0.627	144	0.613	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
162	F	1.371	SLV 1	0.328	1.343	1167	1.446	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
163	F	0.617	SLV 13	0.147	0.6	131	0.59	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
164	F	2.86	SLV 13	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
165	F	1.41	SLV 3	0.337	1.379	1273	1.498	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
166	F	0.41	SLV 9	0.097	0.395	47	0.387	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
167	F	0.281	SLV 7	0.066	0.269	19	0.267	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
168	F	1.866	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
169	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.27	SLV 15	0.062	0.256	17	0.255	No
170	F	0.676	SLV 7	0.162	0.661	164	0.647	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
171	F	1.544	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
172	F	1.042	SLV 1	0.254	1.039	532	1.048	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
173	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.178	SLV 7	0.041	0.169	6	0.167	No
174	F	2.219	SLV 5	0.362	1.483	1618	1.653	Si



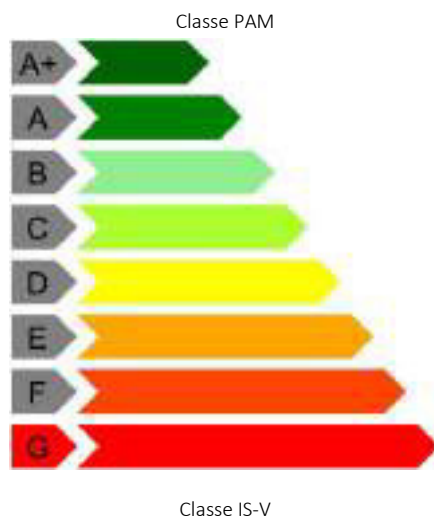
Trave	Stato limite	Molt.	Comb.	PGA	iPGA (ZE)	TR	(TR/TRrif)^.41	Verifica
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
175	F	4.088	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.088	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
176	F	1.893	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
177	F	1.846	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.141	SLV 1	0.031	0.127	3	0.125	No
178	F	1.001	SLV 15	0.245	1.001	476	1.001	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
179	F	1000	SLV 1	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.161	SLV 1	0.035	0.143	4	0.141	No
180	F	2.165	SLV 11	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
181	F	1.489	SLV 7	0.355	1.452	1507	1.605	Si
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
182	F	3.673	SLV 7	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.143	SLV 9	0.031	0.127	3	0.125	No
183	F	0	SLV 1	0	0	0	0	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
184	F	0.534	SLV 1	0.126	0.516	91	0.508	No
	V	0.025	SLV 1	0	0	0	0	No
185	F	0.303	SLV 15	0.071	0.292	23	0.289	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
186	F	0.73	SLV 1	0.176	0.72	199	0.7	No
	V	0.04	SLV 13	0	0	0	0	No
187	F	0.574	SLV 1	0.136	0.555	109	0.547	No
	V	0	SLV 1	0	0	0	0	No
188	F	1.219	SLV 1	0.294	1.203	824	1.253	Si
	V	0.108	SLV 15	0.02	0.08	1	0.08	No
189	F	3.792	SLV 15	0.362	1.483	1618	1.653	Si
	V	0.062	SLV 15	0	0	0	0	No

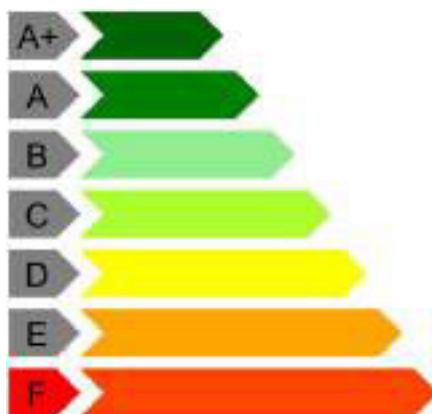
Periodi di ritorno e accelerazioni di aggancio per gli Stati Limite

S. L.	TR,C	PGA,C	TR,Rif	PGA,Rif	Tipo rottura
Stato limite di salvaguardia della vita	0	0	475	0.244	taglio maschio muratura

Coefficienti relativi alle Linee guida per la classificazione del rischio sismico delle costruzioni secondo il D.M. 24 09/01/2020

TR,C	TR,Rif	PAM	Classe PAM	IS-V	Classe IS-V	Tipo rottura
0	475	8.22	G	0	F	taglio maschio muratura





2.3 Verifiche maschi in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [m, daN, s] ove non espressamente specificato.

X_{ini.}: coordinate del punto iniziale del maschio. [m]

Y_{ini.}: coordinate del punto iniziale del maschio. [m]

X_{fin.}: coordinate del punto finale del maschio. [m]

Y_{fin.}: coordinate del punto finale del maschio. [m]

Quota i.: livello o falda inferiore.

Quota s.: livello o falda superiore.

l: lunghezza del maschio. [m]

Sp.: spessore. [m]

h_{netta}: altezza netta (a filo solai). [m]

h_{ini.}: altezza nel modello al punto iniziale. [m]

h_{fin.}: altezza nel modello al punto finale. [m]

a: distanza tra irrigidimenti laterali. [m]

a.s.,sx: lunghezza di appoggio del solaio di sinistra. [m]

a.s.,dx: lunghezza di appoggio del solaio di destra. [m]

fb: resistenza normalizzata a compressione verticale dei blocchi. [daN/m²]

fk: resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata. [daN/m²]

fk0: resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/m²]

fmedio: resistenza media a compressione della muratura utilizzata. [daN/m²]

τ0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/m²]

fν0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/m²]

μ: coefficiente di attrito [C8.7.1.17].

φ: coefficiente di ammorsamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.

fν,lim: valore massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo. [daN/m²]

E: modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/m²]

FC: fattore di confidenza della muratura.

Comb.: combinazione.

Quota: quota della sezione di verifica. [m]

N: sforzo normale. [daN]

M: momento flettente nel piano. [daN*m]

σ0: tensione media di compressione. [daN/m²]

Mu: momento flettente ultimo. [daN*m]

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

V_{par}: taglio nel piano. [daN]

σN: tensione media di compressione sulla parte reagente. [daN/m²]

l': lunghezza della parte compressa della parete. [m]

fvd: resistenza a taglio di calcolo. [daN/m²]

Vt scorr.: taglio ultimo per verifica a scorrimento. [daN]

Vt fess.diag.: taglio ultimo per verifica a fessurazione diagonale regolare [C8.7.1.17]. [daN]

Vt,lim: taglio limite [C8.7.1.18]. [daN]

c.s.: coefficiente di sicurezza a taglio.

fd: resistenza a compressione di calcolo. [daN/m²]

Sa: accelerazione massima, adimensionalizzata rispetto a g, che l'elemento strutturale subisce durante il sisma.

M: momento flettente fuori piano. [daN*m]

Mc: momento di collasso per azioni perpendicolari al piano. [daN*m]

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza.

N_{top}: sforzo normale in sommità. [daN]

N_{base}: sforzo normale al piede. [daN]

V_{orto}: taglio fuori piano. [daN]

α0: moltiplicatore secondo [C8.7.1.1].



M*: massa partecipante al cinematismo. [daN/(m/s²)]

e*: frazione di massa partecipante della muratura [C8.7.1.5].

a0*: accelerazione spettrale di attivazione del meccanismo [C8.7.1.8]. [m/s²]

aLim: accelerazione limite [C7.2.11]. [m/s²]

Stato limite: pF_SLU=Presso flessione per azioni non sismiche; V_SLU=Taglio per azioni non sismiche; PF_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V_SLV=Taglio per azioni sismiche; PFFP_SLV=Presso flessione fuori piano per azioni sismiche; R_SLV=Ribaltamento per azioni sismiche.

Maschio 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-24.647	5.865	-24.647	-3.292	L1	L3	9.157	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2 Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	-1.96	-211033	20449.92	51215	358717.82	17.541	Si
SLU 60	0.73	-193233	38432.8	46895	375376.83	9.767	Si
SLU 74	-1.96	-225471	19341.76	54719	338855.36	17.519	Si
SLU 74	0.73	-207932	38468.92	50463	362241.59	9.416	Si
SLU 77	-1.96	-228227	17084.31	55388	334417.99	19.575	Si
SLU 77	0.73	-210718	36195.47	51139	359087.41	9.921	Si
SLU 61	-1.96	-210164	24239.43	51004	359730.75	14.841	Si
SLU 61	0.73	-191675	37467.43	46517	376423.68	10.047	Si
SLU 81	-1.96	-229082	22322.49	55595	332998.92	14.918	Si
SLU 81	0.73	-211296	41936.98	51279	358406.19	8.546	Si
SLU 73	-1.96	-219651	27227.78	53307	347546.09	12.764	Si
SLU 73	0.73	-200823	38232.95	48737	369330.4	9.66	Si
SLU 75	-1.96	-224603	23131.27	54508	340210.23	14.708	Si
SLU 75	0.73	-206374	37503.55	50084	363913.22	9.703	Si
SLU 82	-1.96	-228214	26112	55385	334439.3	12.808	Si
SLU 82	0.73	-209738	40971.62	50901	360220.83	8.792	Si
SLU 84	-1.96	-230970	23854.55	56054	329795.72	13.825	Si
SLU 84	0.73	-212524	38698.17	51577	356929.36	9.223	Si
SLU 83	-1.96	-231838	20065.05	56264	328290.08	16.361	Si
SLU 83	0.73	-214082	39663.54	51955	354996.31	8.95	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	-1.96	-72392	-50140.17	17569	283781.2	5.66	Si
SLV 15	0.73	-66665	-30635	16179	264801.54	8.644	Si
SLV 16	-1.96	-72392	-50140.17	17569	283781.2	5.66	Si
SLV 16	0.73	-66665	-30635	16179	264801.54	8.644	Si
SLV 12	-1.96	-133711	-90909.85	32450	449596.86	4.946	Si
SLV 12	0.73	-127189	-61945.62	30867	435210.34	7.026	Si
SLV 10	-1.96	-129265	97498.93	31371	439873.78	4.512	Si
SLV 10	0.73	-112562	96328.57	27317	400132.5	4.154	Si
SLV 6	-1.96	-180490	119076.13	43803	530112.11	4.452	Si
SLV 6	0.73	-160052	116973.15	38843	499829.96	4.273	Si
SLV 9	-1.96	-129265	97498.93	31371	439873.78	4.512	Si
SLV 9	0.73	-112562	96328.57	27317	400132.5	4.154	Si
SLV 5	-1.96	-180490	119076.13	43803	530112.11	4.452	Si
SLV 5	0.73	-160052	116973.15	38843	499829.96	4.273	Si
SLV 11	-1.96	-133711	-90909.85	32450	449596.86	4.946	Si
SLV 11	0.73	-127189	-61945.62	30867	435210.34	7.026	Si
SLV 2	-1.96	-241809	78306.45	58684	575376.8	7.348	Si
SLV 2	0.73	-220576	85662.53	53531	567442.82	6.624	Si
SLV 1	-1.96	-241809	78306.45	58684	575376.8	7.348	Si
SLV 1	0.73	-220576	85662.53	53531	567442.82	6.624	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	-1.96	-229082	-168	22322.49		55595	9.1567	10833	44639			266.46	Si
SLU 81	0.73	-211296	-3173	41936.98		51279	9.1567	10833	44639			14.07	Si
SLU 69	-1.96	-209597	-216	13793		50867	9.1567	10833	44639			207.11	Si
SLU 69	0.73	-192339	-2968	31306.92		46678	9.1567	10833	44639			15.04	Si
SLU 71	-1.96	-207979	-219	13105.72		50474	9.1567	10833	44639			203.98	Si
SLU 71	0.73	-190613	-2947	30406.45		46259	9.1567	10833	44639			15.15	Si
SLU 77	-1.96	-228227	-203	17084.31		55388	9.1567	10833	44639			220.32	Si
SLU 77	0.73	-210718	-3206	36195.47		51139	9.1567	10833	44639			13.92	Si
SLU 74	-1.96	-225471	-186	19341.76		54719	9.1567	10833	44639			239.76	Si
SLU 74	0.73	-207932	-3149	38468.92		50463	9.1567	10833	44639			14.18	Si
SLU 62	-1.96	-213788	-187	18192.48		51884	9.1567	10833	44639			238.72	Si
SLU 62	0.73	-196019	-2983	36159.35		47571	9.1567	10833	44639			14.97	Si
SLU 79	-1.96	-226609	-206	16397.04		54995	9.1567	10833	44639			216.78	Si
SLU 79	0.73	-208992	-3185	35295		50720	9.1567	10833	44639			14.02	Si
SLU 58	-1.96	-208560	-209	14524.47		50615	9.1567	10833	44639			213.63	Si
SLU 58	0.73	-190929	-2938	31790.81		46336	9.1567	10833	44639			15.2	Si
SLU 83	-1.96	-231838	-184	20065.05		56264	9.1567	10833	44639			242.66	Si
SLU 83	0.73	-214082	-3230	39663.54		51955	9.1567	10833	44639			13.82	Si
SLU 56	-1.96	-210177	-206	15211.75		51007	9.1567	10833	44639			217.06	Si
SLU 56	0.73	-192655	-2958	32691.29		46755	9.1567	10833	44639			15.09	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	-1.96	-129265	22874	97498.93		31371	9.1567	14608	60191			2.63	Si
SLV 10	0.73	-112562	30903	96328.57		27317	9.1567	13797	56850			1.84	Si
SLV 8	-1.96	-184936	-23154	-69332.65		44882	9.1567	16250	66958			2.89	Si
SLV 8	0.73	-174679	-35290	-41301.04		42392	9.1567	16250	66958			1.9	Si
SLV 7	-1.96	-184936	-23154	-69332.65		44882	9.1567	16250	66958			2.89	Si
SLV 7	0.73	-174679	-35290	-41301.04		42392	9.1567	16250	66958			1.9	Si
SLV 14	-1.96	-71058	5934	6382.46		17245	9.1567	11782	48549			8.18	Si
SLV 14	0.73	-62277	17136	16847.26		15114	9.1567	11356	46793			2.73	Si
SLV 6	-1.96	-180490	23421	119076.13		43803	9.1567	16250	66958			2.86	Si
SLV 6	0.73	-160052	24705	116973.15		38843	9.1567	16102	66348			2.69	Si
SLV 5	-1.96	-180490	23421	119076.13		43803	9.1567	16250	66958			2.86	Si
SLV 5	0.73	-160052	24705	116973.15		38843	9.1567	16102	66348			2.69	Si
SLV 13	-1.96	-71058	5934	6382.46		17245	9.1567	11782	48549			8.18	Si
SLV 13	0.73	-62277	17136	16847.26		15114	9.1567	11356	46793			2.73	Si
SLV 11	-1.96	-133711	-23701	-90909.85		32450	9.1567	14823	61080			2.58	Si
SLV 11	0.73	-127189	-29091	-61945.62		30867	9.1567	14507	59775			2.05	Si
SLV 12	-1.96	-133711	-23701	-90909.85		32450	9.1567	14823	61080			2.58	Si
SLV 12	0.73	-127189	-29091	-61945.62		30867	9.1567	14507	59775			2.05	Si
SLV 9	-1.96	-129265	22874	97498.93		31371	9.1567	14608	60191			2.63	Si
SLV 9	0.73	-112562	30903	96328.57		27317	9.1567	13797	56850			1.84	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.24	16442	-67749	546.35	13192.26	24.15	Si
SLV 13	143750	0.24	16442	-67749	546.35	13192.26	24.15	Si
SLV 16	143750	0.24	17140	-70628	546.35	13662	25.01	Si
SLV 15	143750	0.24	17140	-70628	546.35	13662	25.01	Si
SLV 9	143750	0.24	29127	-120018	546.35	20566.8	37.64	Si
SLV 10	143750	0.24	29127	-120018	546.35	20566.8	37.64	Si
SLV 11	143750	0.24	31456	-129614	546.35	21655.46	39.64	Si
SLV 12	143750	0.24	31456	-129614	546.35	21655.46	39.64	Si
SLV 6	143750	0.24	40698	-167698	546.35	25164.27	46.06	Si
SLV 5	143750	0.24	40698	-167698	546.35	25164.27	46.06	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-220576	-241809	-6272	0.06	24021.4	0.98	0.8909	3.17822	No
SLV 1	-220576	-241809	-6272	0.06	24021.4	0.98	0.8909	3.17822	No
SLV 3	-224964	-243142	-6341	0.06	24468.5	0.98	0.89275	3.17822	No
SLV 4	-224964	-243142	-6341	0.06	24468.5	0.98	0.89275	3.17822	No
SLV 5	-160052	-180490	-3911	0.066	17855.9	0.973	0.9789	3.08809	No
SLV 6	-160052	-180490	-3911	0.066	17855.9	0.973	0.9789	3.08809	No
SLV 7	-174679	-184936	-4142	0.066	19345.6	0.975	0.97971	3.08809	No
SLV 8	-174679	-184936	-4142	0.066	19345.6	0.975	0.97971	3.08809	No
SLV 12	-127189	-133711	-2188	0.074	14509.8	0.967	1.10839	3.08809	No
SLV 11	-127189	-133711	-2188	0.074	14509.8	0.967	1.10839	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	8.546	SLU 81	Si
V_SLU	13.821	SLU 83	Si
PF_SLV	4.154	SLV 9	Si
V_SLV	1.84	SLV 9	Si
PFFP_SLV	24.146	SLV 13	Si
R_SLV	0.28	SLV 1	No

Maschio 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.863	5.865	-24.647	5.865	L1	L3	1.785	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.04	-29575	2650.41	36824	14461.04	5.456	Si
SLU 77	0.44	-27404	2300.72	34121	14211.03	6.177	Si
SLU 69	0.04	-26709	2629.07	33256	14103.85	5.365	Si
SLU 69	0.44	-24598	2291.48	30627	13697.38	5.978	Si
SLU 48	0.04	-24015	2511.25	29901	13563.66	5.401	Si
SLU 48	0.44	-21998	2202.14	27390	13029.63	5.917	Si
SLU 49	0.04	-23740	2416.94	29559	13497.41	5.585	Si
SLU 49	0.44	-21731	2142.67	27058	12950.77	6.044	Si
SLU 71	0.04	-26571	2610.23	33084	14081.01	5.395	Si
SLU 71	0.44	-24476	2273.55	30476	13670.26	6.013	Si
SLU 70	0.04	-26434	2534.75	32914	14057.81	5.546	Si
SLU 70	0.44	-24331	2232	30296	13637.43	6.11	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 72	0.04	-26296	2515.92	32742	14033.93	5.578	Si
SLU 72	0.44	-24210	2214.07	30144	13609.42	6.147	Si
SLU 56	0.04	-26880	2532.6	33469	14131.48	5.58	Si
SLU 56	0.44	-24804	2211.39	30884	13742.33	6.214	Si
SLU 50	0.04	-23877	2492.41	29730	13530.68	5.429	Si
SLU 50	0.44	-21876	2184.22	27238	12993.87	5.949	Si
SLU 79	0.04	-29437	2631.58	36652	14448.98	5.491	Si
SLU 79	0.44	-27282	2282.79	33970	14193.22	6.217	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0.04	-12500	-2427.18	15564	9733.77	4.01	Si
SLV 9	0.44	-6400	-895.77	7968	5338.53	5.96	Si
SLV 13	0.04	-13793	-3481.65	17174	10578.66	3.038	Si
SLV 13	0.44	-10508	-1111.81	13084	8373.23	7.531	Si
SLV 10	0.04	-12500	-2427.18	15564	9733.77	4.01	Si
SLV 10	0.44	-6400	-895.77	7968	5338.53	5.96	Si
SLV 4	0.04	-25973	7063.64	32340	17043.27	2.413	Si
SLV 4	0.44	-26106	4266.76	32505	17098.84	4.007	Si
SLV 2	0.04	-22310	5325.37	27778	15382.56	2.889	Si
SLV 2	0.44	-19798	3168	24650	14102.66	4.452	Si
SLV 7	0.04	-27267	6009.17	33950	17571.25	2.924	Si
SLV 7	0.44	-30215	4050.72	37621	18661.02	4.607	Si
SLV 8	0.04	-27267	6009.17	33950	17571.25	2.924	Si
SLV 8	0.44	-30215	4050.72	37621	18661.02	4.607	Si
SLV 14	0.04	-13793	-3481.65	17174	10578.66	3.038	Si
SLV 14	0.44	-10508	-1111.81	13084	8373.23	7.531	Si
SLV 3	0.04	-25973	7063.64	32340	17043.27	2.413	Si
SLV 3	0.44	-26106	4266.76	32505	17098.84	4.007	Si
SLV 1	0.04	-22310	5325.37	27778	15382.56	2.889	Si
SLV 1	0.44	-19798	3168	24650	14102.66	4.452	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	0.04	-27961	-2353	2218.19		34815	1.7847	10198	8190			3.48	Si
SLU 73	0.44	-25862	-2904	1982.93		32201	1.7847	9849	7910			2.72	Si
SLU 82	0.04	-29373	-2344	2290.21		36572	1.7847	10432	8378			3.57	Si
SLU 82	0.44	-27242	-2919	2026.54		33920	1.7847	10078	8094			2.77	Si
SLU 55	0.04	-25776	-2231	2228.47		32094	1.7847	9835	7899			3.54	Si
SLU 55	0.44	-23750	-2746	1993.97		29571	1.7847	9498	7628			2.78	Si
SLU 75	0.04	-28791	-2312	2428		35848	1.7847	10335	8301			3.59	Si
SLU 75	0.44	-26649	-2883	2140.88		33182	1.7847	9980	8015			2.78	Si
SLU 47	0.04	-22910	-2141	2207.13		28526	1.7847	9359	7517			3.51	Si
SLU 47	0.44	-20944	-2610	1984.72		26077	1.7847	9033	7254			2.78	Si
SLU 68	0.04	-25604	-2237	2324.94		31880	1.7847	9806	7876			3.52	Si
SLU 68	0.44	-23544	-2753	2074.05		29315	1.7847	9464	7601			2.76	Si
SLU 52	0.04	-25267	-2257	2100.37		31460	1.7847	9750	7831			3.47	Si
SLU 52	0.44	-23262	-2760	1893.6		28963	1.7847	9417	7563			2.74	Si
SLU 65	0.04	-25096	-2263	2196.84		31247	1.7847	9722	7808			3.45	Si
SLU 65	0.44	-23056	-2767	1973.68		28707	1.7847	9383	7536			2.72	Si
SLU 44	0.04	-22401	-2168	2079.02		27892	1.7847	9275	7449			3.44	Si
SLU 44	0.44	-20456	-2624	1884.35		25470	1.7847	8952	7189			2.74	Si
SLU 76	0.04	-28470	-2326	2346.29		35449	1.7847	10282	8258			3.55	Si
SLU 76	0.44	-26350	-2889	2083.3		32809	1.7847	9930	7975			2.76	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.04	-13793	-9666	-3481.65		17174	1.7847	11768	9451			0.98	No, Vu<V
SLV 14	0.44	-10508	-9609	-1111.81		13084	1.7847	10950	8794			0.92	No, Vu<V
SLV 13	0.04	-13793	-9666	-3481.65		17174	1.7847	11768	9451			0.98	No, Vu<V
SLV 13	0.44	-10508	-9609	-1111.81		13084	1.7847	10950	8794			0.92	No, Vu<V
SLV 6	0.04	-15055	-5091	214.93		18745	1.7847	12082	9704			1.91	Si
SLV 6	0.44	-9187	-6134	388.18		11438	1.7847	10621	8530			1.39	Si
SLV 16	0.04	-17457	-6452	-1743.38		21736	1.7847	12680	10184			1.58	Si
SLV 16	0.44	-16817	-6115	-13.05		20939	1.7847	12521	10056			1.64	Si
SLV 15	0.04	-17457	-6452	-1743.38		21736	1.7847	12680	10184			1.58	Si
SLV 15	0.44	-16817	-6115	-13.05		20939	1.7847	12521	10056			1.64	Si
SLV 3	0.04	-25973	6354	7063.64		32340	1.7847	14801	11887			1.87	Si
SLV 3	0.44	-26106	5501	4266.76		32505	1.7847	14834	11914			2.17	Si
SLV 5	0.04	-15055	-5091	214.93		18745	1.7847	12082	9704			1.91	Si
SLV 5	0.44	-9187	-6134	388.18		11438	1.7847	10621	8530			1.39	Si
SLV 9	0.04	-12500	-8933	-2427.18		15564	1.7847	11446	9193			1.03	Si
SLV 9	0.44	-6400	-8919	-895.77		7968	1.7847	9927	7973			0.83	No, Vu<V
SLV 10	0.04	-12500	-8933	-2427.18		15564	1.7847	11446	9193			1.03	Si
SLV 10	0.44	-6400	-8919	-895.77		7968	1.7847	9927	7973			0.83	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-25973	6354	7063.64		32340	1.7847	14801	11887			1.87	Si
SLV 4	0.44	-26106	5501	4266.76		32505	1.7847	14834	11914			2.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.24	12694	-10195	110.43	2055.53	18.61	Si
SLV 9	143750	0.24	12694	-10195	110.43	2055.53	18.61	Si
SLV 14	143750	0.24	13851	-11124	110.43	2219.22	20.1	Si
SLV 13	143750	0.24	13851	-11124	110.43	2219.22	20.1	Si
SLV 6	143750	0.24	17266	-13867	110.43	2679.13	24.26	Si
SLV 5	143750	0.24	17266	-13867	110.43	2679.13	24.26	Si
SLV 16	143750	0.24	19415	-15593	110.43	2950.9	26.72	Si
SLV 15	143750	0.24	19415	-15593	110.43	2950.9	26.72	Si
SLV 2	143750	0.24	29091	-23364	110.43	4005.28	36.27	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.24	29091	-23364	110.43	4005.28	36.27	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 $W_a = 0.08$ $T_a = 0.0269$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-1284	-11687	452	0	470.9	0.893	0	3.08809	No
SLV 10	-1284	-11687	452	0	470.9	0.893	0	3.08809	No
SLV 5	-3511	-17034	664	0	676.7	0.897	0	3.08809	No
SLV 6	-3511	-17034	664	0	676.7	0.897	0	3.08809	No
SLV 2	-15947	-28933	971	0.038	1928.6	0.954	0.58565	3.17822	No
SLV 1	-15947	-28933	971	0.038	1928.6	0.954	0.58565	3.17822	No
SLV 3	-24381	-33786	1023	0.051	2786.4	0.967	0.76569	3.17822	No
SLV 4	-24381	-33786	1023	0.051	2786.4	0.967	0.76569	3.17822	No
SLV 8	-31622	-33209	837	0.064	3523.7	0.973	0.94872	3.08809	No
SLV 7	-31622	-33209	837	0.064	3523.7	0.973	0.94872	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.365	SLU 69	Si
V_SLU	2.723	SLU 65	Si
PF_SLV	2.413	SLV 3	Si
V_SLV	0.829	SLV 9	No
PFFP_SLV	18.613	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.618	5.865	-21.863	5.865	L1	L3	2.245	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 51	0.04	-26253	-2131.07	25986	20067.63	9.417	Si
SLU 51	0.44	-25246	-3197.1	24990	19644.67	6.145	Si
SLU 69	0.04	-29632	-2147.13	29331	21285.01	9.913	Si
SLU 69	0.44	-28636	-3411.09	28345	20958.5	6.144	Si
SLU 66	0.04	-29256	-2178.79	28959	21164.87	9.714	Si
SLU 66	0.44	-28269	-3382.25	27982	20831.53	6.159	Si
SLU 45	0.04	-26238	-2163.71	25972	20061.62	9.272	Si
SLU 45	0.44	-25237	-3238.92	24981	19640.95	6.064	Si
SLU 43	0.04	-25709	-2163.45	25448	19842.61	9.172	Si
SLU 43	0.44	-24717	-3173.21	24466	19411.6	6.117	Si
SLU 46	0.04	-26029	-2194.67	25765	19976.12	9.102	Si
SLU 46	0.44	-25032	-3205.13	24778	19551.51	6.1	Si
SLU 49	0.04	-26405	-2163	26137	20129.39	9.306	Si
SLU 49	0.44	-25399	-3233.97	25141	19710.85	6.095	Si
SLU 50	0.04	-26461	-2100.12	26193	20151.86	9.596	Si
SLU 50	0.44	-25450	-3230.89	25192	19732.92	6.108	Si
SLU 48	0.04	-26614	-2132.05	26344	20212.75	9.48	Si
SLU 48	0.44	-25604	-3267.75	25344	19798.24	6.059	Si
SLU 47	0.04	-25737	-2183.37	25476	19854.56	9.094	Si
SLU 47	0.44	-24742	-3145.74	24491	19422.97	6.174	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	0.04	-5928	3497.03	5868	6334.36	1.811	Si
SLV 5	0.44	-3591	1872.68	3555	3913.73	2.09	Si
SLV 6	0.04	-5928	3497.03	5868	6334.36	1.811	Si
SLV 6	0.44	-3591	1872.68	3555	3913.73	2.09	Si
SLV 14	0.04	-26225	-9296.41	25959	23183.76	2.494	Si
SLV 14	0.44	-27514	-7662.09	27235	24000.55	3.132	Si
SLV 1	0.04	-10080	7568.55	9978	10390.92	1.373	Si
SLV 1	0.44	-6764	4183.08	6695	7176.14	1.716	Si
SLV 15	0.04	-34628	-10866.02	34277	27965.99	2.574	Si
SLV 15	0.44	-36459	-9235.29	36089	28837.37	3.123	Si
SLV 2	0.04	-10080	7568.55	9978	10390.92	1.373	Si
SLV 2	0.44	-6764	4183.08	6695	7176.14	1.716	Si
SLV 16	0.04	-34628	-10866.02	34277	27965.99	2.574	Si
SLV 16	0.44	-36459	-9235.29	36089	28837.37	3.123	Si
SLV 3	0.04	-18483	5998.94	18295	17640.49	2.941	Si
SLV 3	0.44	-15708	2609.88	15549	15388.52	5.896	Si
SLV 4	0.04	-18483	5998.94	18295	17640.49	2.941	Si
SLV 4	0.44	-15708	2609.88	15549	15388.52	5.896	Si
SLV 13	0.04	-26225	-9296.41	25959	23183.76	2.494	Si
SLV 13	0.44	-27514	-7662.09	27235	24000.55	3.132	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 71	0.04	-29479	3383	-2115.2		29180	2.245	9446	9543			2.82	Si
SLU 71	0.44	-28482	3000	-3374.22		28194	2.245	9315	9410			3.14	Si
SLU 56	0.04	-29834	3302	-2048.95		29531	2.245	9493	9590			2.9	Si
SLU 56	0.44	-28866	2916	-3290.21		28573	2.245	9365	9461			3.24	Si
SLU 58	0.04	-29681	3291	-2017.02		29380	2.245	9473	9570			2.91	Si
SLU 58	0.44	-28712	2908	-3253.34		28421	2.245	9345	9441			3.25	Si
SLU 74	0.04	-32476	3374	-2095.69		32146	2.245	9842	9943			2.95	Si
SLU 74	0.44	-31531	2956	-3404.71		31211	2.245	9717	9817			3.32	Si
SLU 79	0.04	-32699	3540	-2032.1		32368	2.245	9871	9972			2.82	Si
SLU 79	0.44	-31744	3120	-3396.68		31422	2.245	9745	9845			3.15	Si
SLU 77	0.04	-32852	3552	-2064.03		32519	2.245	9891	9993			2.81	Si
SLU 77	0.44	-31898	3129	-3433.55		31574	2.245	9765	9866			3.15	Si
SLU 48	0.04	-26614	3145	-2132.05		26344	2.245	9068	9161			2.91	Si
SLU 48	0.44	-25604	2795	-3267.75		25344	2.245	8935	9026			3.23	Si
SLU 83	0.04	-33703	3429	-2028.15		33361	2.245	10004	10106			2.95	Si
SLU 83	0.44	-32776	3000	-3377.46		32443	2.245	9881	9983			3.33	Si
SLU 69	0.04	-29632	3395	-2147.13		29331	2.245	9466	9563			2.82	Si
SLU 69	0.44	-28636	3008	-3411.09		28345	2.245	9335	9431			3.14	Si
SLU 50	0.04	-26461	3134	-2100.12		26193	2.245	9048	9141			2.92	Si
SLU 50	0.44	-25450	2787	-3230.89		25192	2.245	8915	9006			3.23	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	0.04	-10080	6710	7568.55		20090	1.115	12351	6197			0.92	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-6764	7439	4183.08		9940	1.5121	10321	7023			0.94	No, Vu<V
SLV 3	0.04	-18483	13737	5998.94		18295	2.245	11992	12115			0.88	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-15708	13577	2609.88		15549	2.245	11443	11560			0.85	No, Vu<V
SLV 6	0.04	-5928	-7023	3497.03		8245	1.5977	9982	7177			1.02	Si
SLV 6	0.44	-3591	-5656	1872.68		4426	1.8031	9219	7480			1.32	Si
SLV 9	0.04	-10771	-11766	-1562.46		10662	2.245	10466	10573			0.9	No, Vu<V
SLV 9	0.44	-9816	-10743	-1680.87		9717	2.245	10277	10382			0.97	No, Vu<V
SLV 5	0.04	-5928	-7023	3497.03		8245	1.5977	9982	7177			1.02	Si
SLV 5	0.44	-3591	-5656	1872.68		4426	1.8031	9219	7480			1.32	Si
SLV 2	0.04	-10080	6710	7568.55		20090	1.115	12351	6197			0.92	No, Vu<V
SLV 2	0.44	-6764	7439	4183.08		9940	1.5121	10321	7023			0.94	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-18483	13737	5998.94		18295	2.245	11992	12115			0.88	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-15708	13577	2609.88		15549	2.245	11443	11560			0.85	No, Vu<V
SLV 7	0.04	-33937	16402	-1735.01		33593	2.245	15052	15206			0.93	No, Vu<V
SLV 7	0.44	-33406	14803	-3371.33		33067	2.245	14947	15100			1.02	Si
SLV 10	0.04	-10771	-11766	-1562.46		10662	2.245	10466	10573			0.9	No, Vu<V
SLV 10	0.44	-9816	-10743	-1680.87		9717	2.245	10277	10382			0.97	No, Vu<V
SLV 8	0.04	-33937	16402	-1735.01		33593	2.245	15052	15206			0.93	No, Vu<V
SLV 8	0.44	-33406	14803	-3371.33		33067	2.245	14947	15100			1.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.24	8878	-8969	138.91	1871.48	13.47	Si
SLV 6	143750	0.24	8878	-8969	138.91	1871.48	13.47	Si
SLV 2	143750	0.24	10527	-10635	138.91	2186.74	15.74	Si
SLV 1	143750	0.24	10527	-10635	138.91	2186.74	15.74	Si
SLV 10	143750	0.24	13916	-14059	138.91	2802.92	20.18	Si
SLV 9	143750	0.24	13916	-14059	138.91	2802.92	20.18	Si
SLV 3	143750	0.24	16978	-17152	138.91	3322.96	23.92	Si
SLV 4	143750	0.24	16978	-17152	138.91	3322.96	23.92	Si
SLV 14	143750	0.24	27319	-27599	138.91	4821.37	34.71	Si
SLV 13	143750	0.24	27319	-27599	138.91	4821.37	34.71	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 6	-3664	-18001	661	0.009	778.6	0.893	0.14491	3.08809	No
SLV 5	-3664	-18001	661	0.009	778.6	0.893	0.14491	3.08809	No
SLV 10	-9157	-23023	935	0.021	1322.1	0.923	0.32534	3.08809	No
SLV 9	-9157	-23023	935	0.021	1322.1	0.923	0.32534	3.08809	No
SLV 14	-24864	-31591	1183	0.048	2914.4	0.961	0.72304	3.17822	No
SLV 13	-24864	-31591	1183	0.048	2914.4	0.961	0.72304	3.17822	No
SLV 16	-32835	-33912	1122	0.058	3725.6	0.969	0.86471	3.17822	No
SLV 15	-32835	-33912	1122	0.058	3725.6	0.969	0.86471	3.17822	No
SLV 11	-35726	-30762	731	0.07	4019.9	0.971	1.04574	3.08809	No
SLV 12	-35726	-30762	731	0.07	4019.9	0.971	1.04574	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.059	SLU 48	Si
V_SLU	2.813	SLU 77	Si
PF_SLV	1.373	SLV 1	Si
V_SLV	0.851	SLV 3	No
PFFP_SLV	13.472	SLV 5	Si
R_SLV	0.047	SLV 5	No

Maschio 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.693	5.865	-19.693	6.565	L1	L3	0.7	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	-1.96	-17785	238.8	56445	1911.84	8.006	Si
SLU 84	0.73	-18439	-1606.4	58522	1817.61	1.131	Si
SLU 81	-1.96	-17625	266.74	55939	1933.03	7.247	Si
SLU 81	0.73	-18260	-1621.77	57954	1844.52	1.137	Si
SLU 83	-1.96	-17786	270.69	56448	1911.71	7.062	Si
SLU 83	0.73	-18491	-1638.34	58686	1809.67	1.105	Si
SLU 77	-1.96	-17412	268.24	55263	1960.27	7.308	Si
SLU 77	0.73	-18231	-1619.91	57863	1848.79	1.141	Si
SLU 82	-1.96	-17624	234.86	55936	1933.15	8.231	Si
SLU 82	0.73	-18208	-1589.83	57790	1852.13	1.165	Si
SLU 74	-1.96	-17252	264.29	54754	1979.95	7.492	Si
SLU 74	0.73	-18001	-1603.34	57131	1882.01	1.174	Si
SLU 78	-1.96	-17411	236.35	55260	1960.39	8.294	Si
SLU 78	0.73	-18180	-1587.96	57699	1856.37	1.169	Si
SLU 75	-1.96	-17251	232.41	54751	1980.06	8.52	Si
SLU 75	0.73	-17949	-1571.39	56967	1889.26	1.202	Si
SLU 79	-1.96	-17296	267.6	54893	1974.65	7.379	Si
SLU 79	0.73	-18095	-1615.86	57432	1868.53	1.156	Si
SLU 80	-1.96	-17295	235.72	54890	1974.76	8.378	Si
SLU 80	0.73	-18044	-1583.92	57268	1875.92	1.184	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-7163	-1503.37	22735	2041.12	1.358	Si
SLV 1	0.73	-7344	1861.68	23310	2080.66	1.118	Si
SLV 13	-1.96	-14377	524.31	45629	3153.55	6.015	Si
SLV 13	0.73	-13951	-2992.92	44278	3114.17	1.041	Si
SLV 16	-1.96	-16847	1878.67	53468	3316.96	1.766	Si
SLV 16	0.73	-17711	-4160.44	56212	3347.94	0.805	No, M>Mu
SLV 11	-1.96	-17204	2749.07	54601	3331.39	1.212	Si
SLV 11	0.73	-19786	-3823.45	62797	3366.83	0.881	No, M>Mu
SLV 12	-1.96	-17204	2749.07	54601	3331.39	1.212	Si
SLV 12	0.73	-19786	-3823.45	62797	3366.83	0.881	No, M>Mu
SLV 15	-1.96	-16847	1878.67	53468	3316.96	1.766	Si
SLV 15	0.73	-17711	-4160.44	56212	3347.94	0.805	No, M>Mu
SLV 14	-1.96	-14377	524.31	45629	3153.55	6.015	Si
SLV 14	0.73	-13951	-2992.92	44278	3114.17	1.041	Si
SLV 6	-1.96	-6806	-2373.77	21602	1961.51	0.826	No, M>Mu
SLV 6	0.73	-5270	1524.68	16725	1592.3	1.044	Si
SLV 2	-1.96	-7163	-1503.37	22735	2041.12	1.358	Si
SLV 2	0.73	-7344	1861.68	23310	2080.66	1.118	Si
SLV 5	-1.96	-6806	-2373.77	21602	1961.51	0.826	No, M>Mu
SLV 5	0.73	-5270	1524.68	16725	1592.3	1.044	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-17296	-187	267.6		54893	0.7002	10833	3413			18.23	Si
SLU 79	0.73	-18095	3799	-1615.86		57432	0.7002	10833	3413			0.9	No, Vu<V
SLU 75	-1.96	-17251	-259	232.41		54751	0.7002	10833	3413			13.17	Si
SLU 75	0.73	-17949	3745	-1571.39		56967	0.7002	10833	3413			0.91	No, Vu<V
SLU 74	-1.96	-17252	-182	264.29		54754	0.7002	10833	3413			18.72	Si
SLU 74	0.73	-18001	3778	-1603.34		57131	0.7002	10833	3413			0.9	No, Vu<V
SLU 77	-1.96	-17412	-195	268.24		55263	0.7002	10833	3413			17.52	Si
SLU 77	0.73	-18231	3821	-1619.91		57863	0.7002	10833	3413			0.89	No, Vu<V
SLU 82	-1.96	-17624	-272	234.86		55936	0.7002	10833	3413			12.56	Si
SLU 82	0.73	-18208	3798	-1589.83		57790	0.7002	10833	3413			0.9	No, Vu<V
SLU 83	-1.96	-17786	-207	270.69		56448	0.7002	10833	3413			16.46	Si
SLU 83	0.73	-18491	3875	-1638.34		58686	0.7002	10833	3413			0.88	No, Vu<V
SLU 80	-1.96	-17295	-264	235.72		54890	0.7002	10833	3413			12.92	Si
SLU 80	0.73	-18044	3767	-1583.92		57268	0.7002	10833	3413			0.91	No, Vu<V
SLU 78	-1.96	-17411	-272	236.35		55260	0.7002	10833	3413			12.56	Si
SLU 78	0.73	-18180	3789	-1587.96		57699	0.7002	10833	3413			0.9	No, Vu<V
SLU 81	-1.96	-17625	-195	266.74		55939	0.7002	10833	3413			17.51	Si
SLU 81	0.73	-18260	3831	-1621.77		57954	0.7002	10833	3413			0.89	No, Vu<V
SLU 84	-1.96	-17785	-284	238.8		56445	0.7002	10833	3413			12.01	Si
SLU 84	0.73	-18439	3842	-1606.4		58522	0.7002	10833	3413			0.89	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-7163	-4789	-1503.37		37843	0.4206	15902	3010			0.63	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-7344	-2445	1861.68		56316	0.2898	16250	2119			0.87	No, Vu<V
SLV 12	-1.96	-17204	5461	2749.07		66968	0.5709	16250	4174			0.76	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-19786	11187	-3823.45		93444	0.4705	16250	3441			0.31	No, Vu<V
SLV 6	-1.96	-6806	-5614	-2373.77		3816225	0.004	16250	29			0.01	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-5270	-5877	1524.68		64252	0.1823	16250	1333			0.23	No, Vu<V
SLV 8	-1.96	-15040	3448	2140.77		53626	0.6232	16250	4557			1.32	Si
SLV 8	0.73	-17804	9512	-2367.07		60737	0.6514	16250	4763			0.5	No, Vu<V
SLV 16	-1.96	-16847	4636	1878.67		53468	0.7002	16250	5120			1.1	Si
SLV 16	0.73	-17711	7756	-4160.44		113902	0.3455	16250	2527			0.33	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	-1.96	-16847	4636	1878.67		53468	0.7002	16250	5120			1.1	Si
SLV 15	0.73	-17711	7756	-4160.44		113902	0.3455	16250	2527			0.33	No, Vu<V
SLV 11	-1.96	-17204	5461	2749.07		66968	0.5709	16250	4174			0.76	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-19786	11187	-3823.45		93444	0.4705	16250	3441			0.31	No, Vu<V
SLV 5	-1.96	-6806	-5614	-2373.77		3816225	0.004	16250	29			0.01	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-5270	-5877	1524.68		64252	0.1823	16250	1333			0.23	No, Vu<V
SLV 7	-1.96	-15040	3448	2140.77		53626	0.6232	16250	4557			1.32	Si
SLV 7	0.73	-17804	9512	-2367.07		60737	0.6514	16250	4763			0.5	No, Vu<V
SLV 2	-1.96	-7163	-4789	-1503.37		37843	0.4206	15902	3010			0.63	No, Vu<V
SLV 2	0.73	-7344	-2445	1861.68		56316	0.2898	16250	2119			0.87	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.24	15831	-4988	41.78	976.87	23.38	Si
SLV 5	143750	0.24	15831	-4988	41.78	976.87	23.38	Si
SLV 2	143750	0.24	18617	-5866	41.78	1118.72	26.78	Si
SLV 1	143750	0.24	18617	-5866	41.78	1118.72	26.78	Si
SLV 10	143750	0.24	23758	-7486	41.78	1356.78	32.48	Si
SLV 9	143750	0.24	23758	-7486	41.78	1356.78	32.48	Si
SLV 3	143750	0.24	28933	-9116	41.78	1565.43	37.47	Si
SLV 4	143750	0.24	28933	-9116	41.78	1565.43	37.47	Si
SLV 14	143750	0.24	45042	-14192	41.78	2016.05	48.26	Si
SLV 13	143750	0.24	45042	-14192	41.78	2016.05	48.26	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-5270	-6806	-269	0.05	656.4	0.948	0.7603	3.08809	No
SLV 5	-5270	-6806	-269	0.05	656.4	0.948	0.7603	3.08809	No
SLV 8	-17804	-15040	593	0.055	1932.3	0.981	0.81697	3.08809	No
SLV 7	-17804	-15040	593	0.055	1932.3	0.981	0.81697	3.08809	No
SLV 9	-7252	-8970	-280	0.057	857.8	0.959	0.85911	3.08809	No
SLV 10	-7252	-8970	-280	0.057	857.8	0.959	0.85911	3.08809	No
SLV 12	-19786	-17204	583	0.058	2134.3	0.982	0.86386	3.08809	No
SLV 11	-19786	-17204	583	0.058	2134.3	0.982	0.86386	3.08809	No
SLV 4	-11105	-9633	304	0.063	1249.9	0.971	0.94947	3.17822	No
SLV 3	-11105	-9633	304	0.063	1249.9	0.971	0.94947	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.105	SLU 83	Si
V_SLU	0.881	SLU 83	No
PF_SLV	0.805	SLV 15	No
V_SLV	0.005	SLV 5	No
PFFP_SLV	23.383	SLV 5	Si
R_SLV	0.246	SLV 5	No

Maschio 5

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.618	2.071	-19.618	4.851	L1	L3	2.78	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	-1.96	-28525	1607.56	34202	23001.59	14.308	Si
SLU 81	0.04	-24698	-3740.34	29614	21849.57	5.842	Si
SLU 74	-1.96	-28081	1568.52	33670	22898.69	14.599	Si
SLU 74	0.04	-24254	-3636.76	29082	21677.16	5.961	Si
SLU 78	-1.96	-28385	1151.51	34035	22970.09	19.948	Si
SLU 78	0.04	-24558	-3690.46	29446	21796.21	5.906	Si
SLU 41	-1.96	-24066	1407.27	28856	21601.68	15.35	Si
SLU 41	0.04	-21122	-3377.61	25327	20231.63	5.99	Si
SLU 77	-1.96	-28396	1590.34	34048	22972.61	14.445	Si
SLU 77	0.04	-24569	-3716.9	29460	21800.46	5.865	Si
SLU 84	-1.96	-28829	1190.55	34567	23067.47	19.375	Si
SLU 84	0.04	-25002	-3794.04	29979	21963.1	5.789	Si
SLU 79	-1.96	-28213	1569.39	33829	22930.17	14.611	Si
SLU 79	0.04	-24386	-3669.01	29240	21729.34	5.922	Si
SLU 80	-1.96	-28202	1130.55	33815	22927.56	20.28	Si
SLU 80	0.04	-24375	-3642.57	29227	21725.01	5.964	Si
SLU 82	-1.96	-28514	1168.73	34189	22999.13	19.679	Si
SLU 82	0.04	-24687	-3713.9	29601	21845.39	5.882	Si
SLU 83	-1.96	-28840	1629.39	34580	23069.79	14.159	Si
SLU 83	0.04	-25013	-3820.48	29992	21967.14	5.75	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	-1.96	-17620	28526.25	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	0.04	-15169	-3799.62	18188	17946.44	4.723	Si
SLV 3	-1.96	-15117	23131.86	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	0.04	-15520	-8279.89	18609	18287.4	2.209	Si
SLV 12	-1.96	-20218	19398.49	24242	22527.03	1.161	Si
SLV 12	0.04	-15658	-167.36	18774	18419.96	110.063	Si
SLV 10	-1.96	-21725	-26439.96	26049	23759.95	0.899	No, $M > \mu$
SLV 10	0.04	-18288	-860.59	21929	20858.72	24.238	Si
SLV 4	-1.96	-15117	23131.86	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	0.04	-15520	-8279.89	18609	18287.4	2.209	Si
SLV 11	-1.96	-20218	19398.49	24242	22527.03	1.161	Si
SLV 11	0.04	-15658	-167.36	18774	18419.96	110.063	Si
SLV 8	-1.96	-17620	28526.25	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	0.04	-15169	-3799.62	18188	17946.44	4.723	Si
SLV 9	-1.96	-21725	-26439.96	26049	23759.95	0.899	No, $M > \mu$
SLV 9	0.04	-18288	-860.59	21929	20858.72	24.238	Si
SLV 14	-1.96	-24228	-21045.56	29051	25670.4	1.22	Si
SLV 14	0.04	-17937	3619.68	21508	20544.27	5.676	Si
SLV 13	-1.96	-24228	-21045.56	29051	25670.4	1.22	Si
SLV 13	0.04	-17937	3619.68	21508	20544.27	5.676	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	-1.96	-23751	2342	1385.45		28478	2.78	9353	7800			3.33	Si
SLU 39	0.04	-20807	2342	-3297.47		24949	2.78	8882	7408			3.16	Si
SLU 41	-1.96	-24066	2393	1407.27		28856	2.78	9403	7842			3.28	Si
SLU 41	0.04	-21122	2393	-3377.61		25327	2.78	8932	7450			3.11	Si
SLU 62	-1.96	-26648	2393	1455.64		31952	2.78	9816	8186			3.42	Si
SLU 62	0.04	-22822	2393	-3330.84		27364	2.78	9204	7676			3.21	Si
SLU 84	-1.96	-28829	2492	1190.55		34567	2.78	10165	8477			3.4	Si
SLU 84	0.04	-25002	2492	-3794.04		29979	2.78	9553	7967			3.2	Si
SLU 35	-1.96	-23622	2321	1368.23		28324	2.78	9332	7783			3.35	Si
SLU 35	0.04	-20679	2321	-3274.04		24794	2.78	8861	7390			3.18	Si
SLU 79	-1.96	-28213	2619	1569.39		33829	2.78	10066	8395			3.21	Si
SLU 79	0.04	-24386	2619	-3669.01		29240	2.78	9454	7885			3.01	Si
SLU 74	-1.96	-28081	2603	1568.52		33670	2.78	10045	8377			3.22	Si
SLU 74	0.04	-24254	2603	-3636.76		29082	2.78	9433	7867			3.02	Si
SLU 81	-1.96	-28525	2674	1607.56		34202	2.78	10116	8437			3.15	Si
SLU 81	0.04	-24698	2674	-3740.34		29614	2.78	9504	7926			2.96	Si
SLU 77	-1.96	-28396	2654	1590.34		34048	2.78	10095	8419			3.17	Si
SLU 77	0.04	-24569	2654	-3716.9		29460	2.78	9484	7909			2.98	Si
SLU 83	-1.96	-28840	2725	1629.39		34580	2.78	10166	8479			3.11	Si
SLU 83	0.04	-25013	2725	-3820.48		29992	2.78	9554	7968			2.92	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	-1.96	-20218	9856	19398.49		52179	1.2916	16250	6296			0.64	No, $V_u < V$
SLV 11	0.04	-15658	12115	-167.36		18774	2.78	12088	10082			0.83	No, $V_u < V$
SLV 7	-1.96	-17620	16277	28526.25		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	0.04	-15169	15143	-3799.62		18188	2.78	11971	9984			0.66	No, $V_u < V$
SLV 8	-1.96	-17620	16277	28526.25		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	0.04	-15169	15143	-3799.62		18188	2.78	11971	9984			0.66	No, $V_u < V$
SLV 12	-1.96	-20218	9856	19398.49		52179	1.2916	16250	6296			0.64	No, $V_u < V$
SLV 12	0.04	-15658	12115	-167.36		18774	2.78	12088	10082			0.83	No, $V_u < V$
SLV 13	-1.96	-24228	-12429	-21045.56		51634	1.5641	16250	7625			0.61	No, $V_u < V$
SLV 13	0.04	-17937	-6943	3619.68		21508	2.78	12635	10537			1.52	Si
SLV 3	-1.96	-15117	15803	23131.86		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	0.04	-15520	10317	-8279.89		20134	2.5695	12360	9528			0.92	No, $V_u < V$
SLV 10	-1.96	-21725	-12904	-26439.96		139552	0.5189	16250	2530			0.2	No, $V_u < V$
SLV 10	0.04	-18288	-11770	-860.59		21929	2.78	12719	10608			0.9	No, $V_u < V$
SLV 9	-1.96	-21725	-12904	-26439.96		139552	0.5189	16250	2530			0.2	No, $V_u < V$
SLV 9	0.04	-18288	-11770	-860.59		21929	2.78	12719	10608			0.9	No, $V_u < V$
SLV 14	-1.96	-24228	-12429	-21045.56		51634	1.5641	16250	7625			0.61	No, $V_u < V$
SLV 14	0.04	-17937	-6943	3619.68		21508	2.78	12635	10537			1.52	Si
SLV 4	-1.96	-15117	15803	23131.86		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	0.04	-15520	10317	-8279.89		20134	2.5695	12360	9528			0.92	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.24	18337	-15293	110.58	1949.69	17.63	Si
SLV 3	143750	0.24	18337	-15293	110.58	1949.69	17.63	Si
SLV 1	143750	0.24	19130	-15955	110.58	2018.51	18.25	Si
SLV 2	143750	0.24	19130	-15955	110.58	2018.51	18.25	Si
SLV 7	143750	0.24	19315	-16108	110.58	2034.32	18.4	Si
SLV 8	143750	0.24	19315	-16108	110.58	2034.32	18.4	Si
SLV 11	143750	0.24	20946	-17469	110.58	2171.17	19.63	Si
SLV 12	143750	0.24	20946	-17469	110.58	2171.17	19.63	Si
SLV 5	143750	0.24	21959	-18314	110.58	2253.4	20.38	Si
SLV 6	143750	0.24	21959	-18314	110.58	2253.4	20.38	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-12854	-24228	337	0.041	1626.5	0.945	0.62556	3.777	No
SLV 14	-12854	-24228	337	0.041	1626.5	0.945	0.62556	3.777	No
SLV 16	-13395	-23776	322	0.042	1681.4	0.946	0.64758	3.777	No
SLV 15	-13395	-23776	322	0.042	1681.4	0.946	0.64758	3.777	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-10936	-21725	308	0.041	1432.2	0.938	0.62967	3.60986	No
SLV 9	-10936	-21725	308	0.041	1432.2	0.938	0.62967	3.60986	No
SLV 5	-9833	-19127	269	0.043	1320.6	0.934	0.66281	3.60986	No
SLV 6	-9833	-19127	269	0.043	1320.6	0.934	0.66281	3.60986	No
SLV 12	-12739	-20218	258	0.046	1614.8	0.944	0.70611	3.60986	No
SLV 11	-12739	-20218	258	0.046	1614.8	0.944	0.70611	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.75	SLU 83	Si
V_SLU	2.924	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	17.631	SLV 3	Si
R_SLV	0.166	SLV 13	No

Maschio 6

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-19.618	5.651	-19.618	6.09	L1	L3	0.439	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-6640	53.01	50467	554.04	10.452	Si
SLU 82	0.04	-7362	69.29	55947	505.59	7.297	Si
SLU 52	-1.96	-5920	42.26	44993	581.19	13.752	Si
SLU 52	0.04	-6464	69.02	49130	562.63	8.152	Si
SLU 78	-1.96	-6549	54.26	49772	558.66	10.296	Si
SLU 78	0.04	-7326	67.2	55681	508.44	7.566	Si
SLU 75	-1.96	-6502	53.19	49415	560.9	10.546	Si
SLU 75	0.04	-7244	67.01	55050	514.98	7.685	Si
SLU 84	-1.96	-6687	54.08	50824	551.53	10.199	Si
SLU 84	0.04	-7444	69.48	56578	498.65	7.177	Si
SLU 73	-1.96	-6434	46.11	48899	563.98	12.232	Si
SLU 73	0.04	-7065	74.81	53696	528.07	7.059	Si
SLU 80	-1.96	-6508	54.1	49460	560.63	10.364	Si
SLU 80	0.04	-7277	66.88	55306	512.36	7.661	Si
SLU 68	-1.96	-5953	44.72	45241	580.42	12.978	Si
SLU 68	0.04	-6564	68.51	49889	557.91	8.143	Si
SLU 76	-1.96	-6481	47.18	49257	561.87	11.909	Si
SLU 76	0.04	-7148	75	54327	522.13	6.962	Si
SLU 55	-1.96	-5967	43.33	45350	580.06	13.386	Si
SLU 55	0.04	-6547	69.2	49760	558.74	8.074	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	-1.96	-5580	-543.35	42408	798.99	1.47	Si
SLV 9	0.04	-1667	371.36	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	-1.96	-1982	-312.31	15060	381	1.22	Si
SLV 1	0.04	961	533.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	-1.96	-5085	732.1	38646	762.45	1.041	Si
SLV 12	0.04	-11324	-515.05	86059	734.26	1.426	Si
SLV 2	-1.96	-1982	-312.31	15060	381	1.22	Si
SLV 2	0.04	961	533.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	-1.96	-3504	632.7	26632	600.98	0.95	No, M>Mu
SLV 7	0.04	-8551	-297	64986	877.87	2.956	Si
SLV 5	-1.96	-3999	-642.75	30393	658.86	1.025	Si
SLV 5	0.04	1106	589.4	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	-1.96	-5085	732.1	38646	762.45	1.041	Si
SLV 11	0.04	-11324	-515.05	86059	734.26	1.426	Si
SLV 6	-1.96	-3999	-642.75	30393	658.86	1.025	Si
SLV 6	0.04	1106	589.4	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	-1.96	-3504	632.7	26632	600.98	0.95	No, M>Mu
SLV 8	0.04	-8551	-297	64986	877.87	2.956	Si
SLV 10	-1.96	-5580	-543.35	42408	798.99	1.47	Si
SLV 10	0.04	-1667	371.36	0	0	0	No, e>/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 55	-1.96	-5967	10	43.33		45350	0.4386	10833	1425			138.65	Si
SLU 55	0.04	-6547	-253	69.2		49760	0.4386	10833	1425			5.64	Si
SLU 78	-1.96	-6549	19	54.26		49772	0.4386	10833	1425			74.94	Si
SLU 78	0.04	-7326	-255	67.2		55681	0.4386	10833	1425			5.59	Si
SLU 68	-1.96	-5953	15	44.72		45241	0.4386	10833	1425			95.66	Si
SLU 68	0.04	-6564	-252	68.51		49889	0.4386	10833	1425			5.67	Si
SLU 76	-1.96	-6481	8	47.18		49257	0.4386	10833	1425			182.78	Si
SLU 76	0.04	-7148	-273	75		54327	0.4386	10833	1425			5.22	Si
SLU 80	-1.96	-6508	20	54.1		49460	0.4386	10833	1425			72.62	Si
SLU 80	0.04	-7277	-255	66.88		55306	0.4386	10833	1425			5.6	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-6640	14	53.01		50467	0.4386	10833	1425			100.86	Si
SLU 82	0.04	-7362	-260	69.29		55947	0.4386	10833	1425			5.48	Si
SLU 84	-1.96	-6687	15	54.08		50824	0.4386	10833	1425			92.81	Si
SLU 84	0.04	-7444	-262	69.48		56578	0.4386	10833	1425			5.44	Si
SLU 73	-1.96	-6434	7	46.11		48899	0.4386	10833	1425			216.86	Si
SLU 73	0.04	-7065	-271	74.81		53696	0.4386	10833	1425			5.26	Si
SLU 75	-1.96	-6502	18	53.19		49415	0.4386	10833	1425			80.1	Si
SLU 75	0.04	-7244	-253	67.01		55050	0.4386	10833	1425			5.63	Si
SLU 52	-1.96	-5920	9	42.26		44993	0.4386	10833	1425			157.41	Si
SLU 52	0.04	-6464	-251	69.02		49130	0.4386	10833	1425			5.68	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	-1.96	-1833	69	70.32		13931	0.4386	11120	1463			21.19	Si
SLV 4	0.04	-1936	1210	267.63		26537	0.2432	13641	995			0.82	No, Vu<V
SLV 2	-1.96	-1982	-406	-312.31		35690	0.1851	15471	859			2.12	Si
SLV 2	0.04	961	571	533.55		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	-1.96	-5580	-703	-543.35		50851	0.3658	16250	1783			2.54	Si
SLV 10	0.04	-1667	-1533	371.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	-1.96	-3504	762	632.7		100492	0.1162	16250	567			0.74	No, Vu<V
SLV 7	0.04	-8551	1223	-297		64986	0.4386	16250	2138			1.75	Si
SLV 8	-1.96	-3504	762	632.7		100492	0.1162	16250	567			0.74	No, Vu<V
SLV 8	0.04	-8551	1223	-297		64986	0.4386	16250	2138			1.75	Si
SLV 3	-1.96	-1833	69	70.32		13931	0.4386	11120	1463			21.19	Si
SLV 3	0.04	-1936	1210	267.63		26537	0.2432	13641	995			0.82	No, Vu<V
SLV 1	-1.96	-1982	-406	-312.31		35690	0.1851	15471	859			2.12	Si
SLV 1	0.04	961	571	533.55		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	-1.96	-5580	-703	-543.35		50851	0.3658	16250	1783			2.54	Si
SLV 9	0.04	-1667	-1533	371.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	-1.96	-3999	-821	-642.75		75857	0.1757	16250	857			1.04	Si
SLV 6	0.04	1106	-906	589.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	-1.96	-3999	-821	-642.75		75857	0.1757	16250	857			1.04	Si
SLV 5	0.04	1106	-906	589.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.24	1828	-241	17.45	35.54	2.04	Si
SLV 2	143750	0.24	1828	-241	17.45	35.54	2.04	Si
SLV 6	143750	0.24	3509	-462	17.45	67.27	3.86	Si
SLV 5	143750	0.24	3509	-462	17.45	67.27	3.86	Si
SLV 3	143750	0.24	16736	-2202	17.45	285.08	16.34	Si
SLV 4	143750	0.24	16736	-2202	17.45	285.08	16.34	Si
SLV 10	143750	0.24	19858	-2613	17.45	328.24	18.81	Si
SLV 9	143750	0.24	19858	-2613	17.45	328.24	18.81	Si
SLV 16	143750	0.24	71233	-9373	17.45	586.3	33.61	Si
SLV 15	143750	0.24	71233	-9373	17.45	586.3	33.61	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a_0^*	aLim	Verifica
SLV 1	217	-1982	-20	0	0	0	0	3.777	No, Trazione
SLV 6	338	-3999	-113	0	0	0	0	3.60986	No, Trazione
SLV 5	338	-3999	-113	0	0	0	0	3.60986	No, Trazione
SLV 2	217	-1982	-20	0	0	0	0	3.777	No, Trazione
SLV 8	-6872	-3504	256	0.023	749.5	0.979	0.33612	3.60986	No
SLV 7	-6872	-3504	256	0.023	749.5	0.979	0.33612	3.60986	No
SLV 3	-1945	-1833	91	0.024	248.2	0.943	0.36403	3.777	No
SLV 4	-1945	-1833	91	0.024	248.2	0.943	0.36403	3.777	No
SLV 9	-1722	-5580	-83	0.024	225.6	0.938	0.37165	3.60986	No
SLV 10	-1722	-5580	-83	0.024	225.6	0.938	0.37165	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.962	SLU 76	Si
V_SLU	5.223	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.037	SLV 1	Si
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 7

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.367	-3.292	-24.647	-3.292	L1	L3	2.28	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.04	-29196	5657.74	28453	21660.16	3.828	Si
SLU 77	0.44	-24512	2071.96	23888	19750.96	9.532	Si
SLU 48	0.04	-23225	5022.67	22634	19121.74	3.807	Si
SLU 48	0.44	-19115	2013.42	18629	16809.71	8.349	Si
SLU 66	0.04	-25855	5313.9	25197	20359.8	3.831	Si
SLU 66	0.44	-21473	2051.61	20926	18192.26	8.867	Si
SLU 74	0.04	-29055	5598.46	28316	21611.28	3.86	Si
SLU 74	0.44	-24387	2044.35	23766	19691.82	9.632	Si
SLU 79	0.04	-28989	5589.24	28251	21588.25	3.862	Si
SLU 79	0.44	-24347	2037.5	23727	19672.87	9.655	Si
SLU 50	0.04	-23017	4954.18	22432	19016.02	3.838	Si
SLU 50	0.44	-18950	1978.96	18468	16707.35	8.443	Si
SLU 69	0.04	-25997	5373.18	25335	20421.03	3.801	Si
SLU 69	0.44	-21598	2079.22	21048	18261.33	8.783	Si
SLU 56	0.04	-26424	5307.23	25752	20602.83	3.882	Si
SLU 56	0.44	-22029	2006.16	21469	18496.68	9.22	Si
SLU 45	0.04	-23083	4963.39	22496	19049.82	3.838	Si
SLU 45	0.44	-18990	1985.8	18507	16732.17	8.426	Si
SLU 71	0.04	-25789	5304.68	25133	20331.01	3.833	Si
SLU 71	0.44	-21433	2044.77	20887	18170.13	8.886	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	0.04	-14413	5966.53	14046	14543.72	2.438	Si
SLV 7	0.44	-8167	2101.98	7959	8704.65	4.141	Si
SLV 1	0.04	-30293	11069.97	29522	26192.68	2.366	Si
SLV 1	0.44	-27856	4417.58	27147	24703.26	5.592	Si
SLV 8	0.04	-14413	5966.53	14046	14543.72	2.438	Si
SLV 8	0.44	-8167	2101.98	7959	8704.65	4.141	Si
SLV 2	0.04	-30293	11069.97	29522	26192.68	2.366	Si
SLV 2	0.44	-27856	4417.58	27147	24703.26	5.592	Si
SLV 6	0.04	-30234	6241.72	29464	26158.06	4.191	Si
SLV 6	0.44	-29813	2621.26	29054	25907.96	9.884	Si
SLV 5	0.04	-30234	6241.72	29464	26158.06	4.191	Si
SLV 5	0.44	-29813	2621.26	29054	25907.96	9.884	Si
SLV 3	0.04	-25546	10987.42	24896	23191.41	2.111	Si
SLV 3	0.44	-21362	4261.8	20819	20205.95	4.741	Si
SLV 16	0.04	-9558	-3082.78	9315	10066.55	3.265	Si
SLV 16	0.44	-5307	-1389.84	5172	5794.18	4.169	Si
SLV 4	0.04	-25546	10987.42	24896	23191.41	2.111	Si
SLV 4	0.44	-21362	4261.8	20819	20205.95	4.741	Si
SLV 15	0.04	-9558	-3082.78	9315	10066.55	3.265	Si
SLV 15	0.44	-5307	-1389.84	5172	5794.18	4.169	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 69	0.04	-25997	-1600	5373.18		25335	2.2802	8934	9167			5.73	Si
SLU 69	0.44	-21598	-2442	2079.22		21048	2.2802	8362	8580			3.51	Si
SLU 53	0.04	-26283	-1603	5247.95		25614	2.2802	8971	9205			5.74	Si
SLU 53	0.44	-21904	-2443	1978.54		21347	2.2802	8402	8621			3.53	Si
SLU 83	0.04	-30219	-1680	5651.92		29450	2.2802	9482	9730			5.79	Si
SLU 83	0.44	-25471	-2624	2006.78		24823	2.2802	8865	9097			3.47	Si
SLU 77	0.04	-29196	-1655	5657.74		28453	2.2802	9349	9593			5.8	Si
SLU 77	0.44	-24512	-2579	2071.96		23888	2.2802	8741	8969			3.48	Si
SLU 66	0.04	-25855	-1634	5313.9		25197	2.2802	8915	9148			5.6	Si
SLU 66	0.44	-21473	-2470	2051.61		20926	2.2802	8346	8564			3.47	Si
SLU 79	0.04	-28989	-1622	5589.24		28251	2.2802	9322	9566			5.9	Si
SLU 79	0.44	-24347	-2537	2037.5		23727	2.2802	8719	8947			3.53	Si
SLU 74	0.04	-29055	-1690	5598.46		28316	2.2802	9331	9575			5.67	Si
SLU 74	0.44	-24387	-2607	2044.35		23766	2.2802	8724	8952			3.43	Si
SLU 64	0.04	-25506	-1635	5186.13		24857	2.2802	8870	9101			5.57	Si
SLU 64	0.44	-21183	-2455	1989.53		20644	2.2802	8308	8525			3.47	Si
SLU 81	0.04	-30077	-1715	5592.64		29312	2.2802	9464	9711			5.66	Si
SLU 81	0.44	-25346	-2651	1979.16		24701	2.2802	8849	9080			3.42	Si
SLU 60	0.04	-27305	-1628	5242.14		26610	2.2802	9104	9341			5.74	Si
SLU 60	0.44	-22863	-2487	1913.35		22282	2.2802	8526	8749			3.52	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	0.04	-9558	-12729	-3082.78		9315	2.2802	10196	10463			0.82	No, Vu<V
SLV 16	0.44	-5307	-13526	-1389.84		5172	2.2802	9368	9612			0.71	No, Vu<V
SLV 2	0.04	-30293	10220	11069.97		29522	2.2802	14238	14609			1.43	Si
SLV 2	0.44	-27856	9742	4417.58		27147	2.2802	13763	14122			1.45	Si
SLV 12	0.04	-9617	-8167	1745.48		9372	2.2802	10208	10474			1.28	Si
SLV 12	0.44	-3350	-9038	406.49		3265	2.2802	8986	9221			1.02	Si
SLV 14	0.04	-14304	-10441	-3000.22		13940	2.2802	11121	11412			1.09	Si
SLV 14	0.44	-11800	-11116	-1234.05		11500	2.2802	10633	10911			0.98	No, Vu<V
SLV 13	0.04	-14304	-10441	-3000.22		13940	2.2802	11121	11412			1.09	Si
SLV 13	0.44	-11800	-11116	-1234.05		11500	2.2802	10633	10911			0.98	No, Vu<V
SLV 15	0.04	-9558	-12729	-3082.78		9315	2.2802	10196	10463			0.82	No, Vu<V
SLV 15	0.44	-5307	-13526	-1389.84		5172	2.2802	9368	9612			0.71	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-25546	7931	10987.42		26651	2.1301	13664	13097			1.65	Si
SLV 4	0.44	-21362	7332	4261.8		20819	2.2802	12497	12823			1.75	Si
SLV 1	0.04	-30293	10220	11069.97		29522	2.2802	14238	14609			1.43	Si
SLV 1	0.44	-27856	9742	4417.58		27147	2.2802	13763	14122			1.45	Si
SLV 11	0.04	-9617	-8167	1745.48		9372	2.2802	10208	10474			1.28	Si
SLV 11	0.44	-3350	-9038	406.49		3265	2.2802	8986	9221			1.02	Si
SLV 3	0.04	-25546	7931	10987.42		26651	2.1301	13664	13097			1.65	Si
SLV 3	0.44	-21362	7332	4261.8		20819	2.2802	12497	12823			1.75	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.24	8359	-8577	136.05	1797.85	13.21	Si
SLV 16	143750	0.24	8359	-8577	136.05	1797.85	13.21	Si
SLV 12	143750	0.24	10837	-11120	136.05	2280.08	16.76	Si
SLV 11	143750	0.24	10837	-11120	136.05	2280.08	16.76	Si
SLV 14	143750	0.24	12327	-12649	136.05	2558.95	18.81	Si
SLV 13	143750	0.24	12327	-12649	136.05	2558.95	18.81	Si
SLV 8	143750	0.24	16929	-17371	136.05	3367.03	24.75	Si
SLV 7	143750	0.24	16929	-17371	136.05	3367.03	24.75	Si
SLV 10	143750	0.24	24065	-24693	136.05	4461.76	32.79	Si
SLV 9	143750	0.24	24065	-24693	136.05	4461.76	32.79	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-24622	-28815	4644	0	2895.8	0.96	0	3.08809	No
SLV 9	-24622	-28815	4644	0	2895.8	0.96	0	3.08809	No
SLV 6	-28749	-37821	5112	0	3315.7	0.965	0	3.08809	No
SLV 11	-806	-13728	-3241	0	538.8	0.915	0	3.08809	No
SLV 2	-25229	-43046	2897	0	2957.5	0.961	0	3.17822	No
SLV 5	-28749	-37821	5112	0	3315.7	0.965	0	3.08809	No
SLV 12	-806	-13728	-3241	0	538.8	0.915	0	3.08809	No
SLV 1	-25229	-43046	2897	0	2957.5	0.961	0	3.17822	No
SLV 7	-4933	-22733	-2774	0	908.2	0.9	0	3.08809	No
SLV 8	-4933	-22733	-2774	0	908.2	0.9	0	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.801	SLU 69	Si
V_SLU	3.425	SLU 81	Si
PF_SLV	2.111	SLV 3	Si
V_SLV	0.711	SLV 15	No
PFFP_SLV	13.214	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 8

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.267	-3.292	-21.367	-3.292	L1	L3	3.1	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 62	0.04	-35433	-11514.96	25401	37793.73	3.282	Si
SLU 62	0.44	-34285	-12892.6	24578	37106.1	2.878	Si
SLU 79	0.04	-37433	-12113.74	26834	38905.61	3.212	Si
SLU 79	0.44	-36284	-13592.12	26011	38280.61	2.816	Si
SLU 71	0.04	-33012	-11042.75	23665	36301.36	3.287	Si
SLU 71	0.44	-31864	-12418.53	22842	35537.9	2.862	Si
SLU 77	0.04	-37658	-12222.62	26996	39024.19	3.193	Si
SLU 77	0.44	-36510	-13704.89	26173	38406.25	2.802	Si
SLU 81	0.04	-38986	-12474.59	27948	39694.32	3.182	Si
SLU 81	0.44	-37838	-13902.83	27125	39117.99	2.814	Si
SLU 83	0.04	-39157	-12523.67	28070	39776.8	3.176	Si
SLU 83	0.44	-38009	-13998.95	27247	39205.8	2.801	Si
SLU 69	0.04	-33237	-11151.63	23827	36447.14	3.268	Si
SLU 69	0.44	-32089	-12531.31	23004	35690.75	2.848	Si
SLU 74	0.04	-37488	-12173.55	26874	38934.74	3.198	Si
SLU 74	0.44	-36340	-13608.77	26051	38311.46	2.815	Si
SLU 56	0.04	-33934	-11213.91	24326	36888.85	3.29	Si
SLU 56	0.44	-32786	-12598.54	23503	36154.29	2.87	Si
SLU 66	0.04	-33067	-11102.55	23705	36337.14	3.273	Si
SLU 66	0.44	-31919	-12435.19	22882	35575.41	2.861	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	0.04	-38584	-15599.63	27660	46264.93	2.966	Si
SLV 10	0.44	-40962	-13555.92	29365	48231.06	3.558	Si
SLV 11	0.04	-10822	-5554.48	7758	15708.73	2.828	Si
SLV 11	0.44	-6544	-5166.26	4691	9753.52	1.888	Si
SLV 8	0.04	-12568	-1406.82	9010	18043.87	12.826	Si
SLV 8	0.44	-8424	-5438.06	6039	12410.93	2.282	Si
SLV 14	0.04	-26830	-16922.76	19234	35038.84	2.071	Si
SLV 14	0.44	-26723	-10302.45	19157	34925.29	3.39	Si
SLV 9	0.04	-38584	-15599.63	27660	46264.93	2.966	Si
SLV 9	0.44	-40962	-13555.92	29365	48231.06	3.558	Si
SLV 13	0.04	-26830	-16922.76	19234	35038.84	2.071	Si
SLV 13	0.44	-26723	-10302.45	19157	34925.29	3.39	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	0.04	-18501	-13909.22	13263	25563.39	1.838	Si
SLV 16	0.44	-16398	-7785.55	11755	22970.24	2.95	Si
SLV 12	0.04	-10822	-5554.48	7758	15708.73	2.828	Si
SLV 12	0.44	-6544	-5166.26	4691	9753.52	1.888	Si
SLV 15	0.04	-18501	-13909.22	13263	25563.39	1.838	Si
SLV 15	0.44	-16398	-7785.55	11755	22970.24	2.95	Si
SLV 7	0.04	-12568	-1406.82	9010	18043.87	12.826	Si
SLV 7	0.44	-8424	-5438.06	6039	12410.93	2.282	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 56	0.04	-33934	3529	-11213.91		24326	3.0999	8799	12274			3.48	Si
SLU 56	0.44	-32786	3529	-12598.54		23503	3.0999	8689	12121			3.43	Si
SLU 74	0.04	-37488	3655	-12173.55		26874	3.0999	9139	12748			3.49	Si
SLU 74	0.44	-36340	3655	-13608.77		26051	3.0999	9029	12595			3.45	Si
SLU 62	0.04	-35433	3512	-11514.96		25401	3.0999	8942	12474			3.55	Si
SLU 62	0.44	-34285	3512	-12892.6		24578	3.0999	8833	12321			3.51	Si
SLU 81	0.04	-38986	3638	-12474.59		27948	3.0999	9282	12948			3.56	Si
SLU 81	0.44	-37838	3638	-13902.83		27125	3.0999	9172	12795			3.52	Si
SLU 83	0.04	-39157	3756	-12523.67		28070	3.0999	9298	12971			3.45	Si
SLU 83	0.44	-38009	3756	-13998.95		27247	3.0999	9189	12818			3.41	Si
SLU 79	0.04	-37433	3763	-12113.74		26834	3.0999	9133	12741			3.39	Si
SLU 79	0.44	-36284	3763	-13592.12		26011	3.0999	9024	12588			3.34	Si
SLU 77	0.04	-37658	3773	-12222.62		26996	3.0999	9155	12771			3.38	Si
SLU 77	0.44	-36510	3773	-13704.89		26173	3.0999	9045	12618			3.34	Si
SLU 69	0.04	-33237	3517	-11151.63		23827	3.0999	8732	12181			3.46	Si
SLU 69	0.44	-32089	3517	-12531.31		23004	3.0999	8623	12028			3.42	Si
SLU 58	0.04	-33709	3519	-11105.03		24165	3.0999	8778	12244			3.48	Si
SLU 58	0.44	-32561	3519	-12485.76		23342	3.0999	8668	12091			3.44	Si
SLU 71	0.04	-33012	3507	-11042.75		23665	3.0999	8711	12151			3.46	Si
SLU 71	0.44	-31864	3507	-12418.53		22842	3.0999	8601	11998			3.42	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	0.04	-12568	8442	-1406.82		9010	3.0999	10135	14138			1.67	Si
SLV 8	0.44	-8424	9514	-5438.06		6900	2.7131	9713	11859			1.25	Si
SLV 2	0.04	-32651	20410	-3097.23		23406	3.0999	13015	18155			0.89	No, Vu<V
SLV 2	0.44	-32988	20704	-11208.43		23648	3.0999	13063	18222			0.88	No, Vu<V
SLV 15	0.04	-18501	-15338	-13909.22		17171	2.3944	11767	12679			0.83	No, Vu<V
SLV 15	0.44	-16398	-15631	-7785.55		11755	3.0999	10684	14904			0.95	No, Vu<V
SLV 3	0.04	-24322	20709	-83.69		17436	3.0999	11821	16489			0.8	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-22663	21544	-8691.53		16246	3.0999	11583	16157			0.75	No, Vu<V
SLV 14	0.04	-26830	-15637	-16922.76		21621	2.7576	12658	15707			1	Si
SLV 14	0.44	-26723	-16472	-10302.45		19157	3.0999	12165	16969			1.03	Si
SLV 16	0.04	-18501	-15338	-13909.22		17171	2.3944	11767	12679			0.83	No, Vu<V
SLV 16	0.44	-16398	-15631	-7785.55		11755	3.0999	10684	14904			0.95	No, Vu<V
SLV 13	0.04	-26830	-15637	-16922.76		21621	2.7576	12658	15707			1	Si
SLV 13	0.44	-26723	-16472	-10302.45		19157	3.0999	12165	16969			1.03	Si
SLV 4	0.04	-24322	20709	-83.69		17436	3.0999	11821	16489			0.8	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-22663	21544	-8691.53		16246	3.0999	11583	16157			0.75	No, Vu<V
SLV 7	0.04	-12568	8442	-1406.82		9010	3.0999	10135	14138			1.67	Si
SLV 7	0.44	-8424	9514	-5438.06		6900	2.7131	9713	11859			1.25	Si
SLV 1	0.04	-32651	20410	-3097.23		23406	3.0999	13015	18155			0.89	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-32988	20704	-11208.43		23648	3.0999	13063	18222			0.88	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.24	7983	-11136	184.96	2341.97	12.66	Si
SLV 12	143750	0.24	7983	-11136	184.96	2341.97	12.66	Si
SLV 8	143750	0.24	9187	-12815	184.96	2666.57	14.42	Si
SLV 7	143750	0.24	9187	-12815	184.96	2666.57	14.42	Si
SLV 16	143750	0.24	12195	-17011	184.96	3445.55	18.63	Si
SLV 15	143750	0.24	12195	-17011	184.96	3445.55	18.63	Si
SLV 4	143750	0.24	16206	-22606	184.96	4411.82	23.85	Si
SLV 3	143750	0.24	16206	-22606	184.96	4411.82	23.85	Si
SLV 13	143750	0.24	17008	-23726	184.96	4595.19	24.84	Si
SLV 14	143750	0.24	17008	-23726	184.96	4595.19	24.84	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-33222	-34800	4687	0	3911.2	0.96	0	3.08809	No
SLV 13	-20158	-24968	2484	0	2584.6	0.942	0	3.17822	No
SLV 11	-1594	-12224	-1416	0	767.4	0.902	0	3.08809	No
SLV 5	-34930	-36454	4745	0	4085	0.961	0	3.08809	No
SLV 7	-3302	-13879	-1359	0	911.2	0.889	0	3.08809	No
SLV 14	-20158	-24968	2484	0	2584.6	0.942	0	3.17822	No
SLV 6	-34930	-36454	4745	0	4085	0.961	0	3.08809	No
SLV 12	-1594	-12224	-1416	0	767.4	0.902	0	3.08809	No
SLV 10	-33222	-34800	4687	0	3911.2	0.96	0	3.08809	No
SLV 8	-3302	-13879	-1359	0	911.2	0.889	0	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.801	SLU 83	Si
V_SLU	3.344	SLU 77	Si
PF_SLV	1.838	SLV 15	Si
V_SLV	0.75	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	12.662	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 9

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.452	-3.292	-17.267	-3.292	L1	L3	0.815	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	0.04	-19884	537.49	54226	2708.42	5.039	Si
SLU 78	0.44	-19035	3062.57	51911	2813.2	0.919	No, M>Mu
SLU 76	0.04	-19745	553.76	53846	2726.99	4.925	Si
SLU 76	0.44	-18863	3039.59	51442	2832.04	0.932	No, M>Mu
SLU 82	0.04	-20597	500.48	56169	2605.29	5.206	Si
SLU 82	0.44	-19662	3138.65	53619	2737.8	0.872	No, M>Mu
SLU 80	0.04	-19782	526.6	53946	2722.12	5.169	Si
SLU 80	0.44	-18919	3039.95	51592	2826.09	0.93	No, M>Mu
SLU 84	0.04	-20704	507.84	56461	2588.61	5.097	Si
SLU 84	0.44	-19764	3155.33	53899	2724.42	0.863	No, M>Mu
SLU 81	0.04	-20492	448.72	55883	2621.38	5.842	Si
SLU 81	0.44	-19590	3114.17	53425	2746.93	0.882	No, M>Mu
SLU 83	0.04	-20599	456.08	56174	2605	5.712	Si
SLU 83	0.44	-19693	3130.84	53705	2733.75	0.873	No, M>Mu
SLU 77	0.04	-19779	485.73	53940	2722.46	5.605	Si
SLU 77	0.44	-18964	3038.08	51717	2821.11	0.929	No, M>Mu
SLU 75	0.04	-19777	530.14	53935	2722.71	5.136	Si
SLU 75	0.44	-18933	3045.89	51631	2824.54	0.927	No, M>Mu
SLU 74	0.04	-19672	478.38	53648	2736.44	5.72	Si
SLU 74	0.44	-18861	3021.41	51437	2832.25	0.937	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	0.04	-18176	747.58	49568	4401.37	5.887	Si
SLV 5	0.44	-17153	2733.93	46778	4313.23	1.578	Si
SLV 15	0.04	-9541	338.41	26020	3059.65	9.041	Si
SLV 15	0.44	-11367	2237.44	30999	3456.4	1.545	Si
SLV 16	0.04	-9541	338.41	26020	3059.65	9.041	Si
SLV 16	0.44	-11367	2237.44	30999	3456.4	1.545	Si
SLV 13	0.04	-11948	584.4	32582	3569.83	6.109	Si
SLV 13	0.44	-13902	2695.49	37911	3906.67	1.449	Si
SLV 6	0.04	-18176	747.58	49568	4401.37	5.887	Si
SLV 6	0.44	-17153	2733.93	46778	4313.23	1.578	Si
SLV 14	0.04	-11948	584.4	32582	3569.83	6.109	Si
SLV 14	0.44	-13902	2695.49	37911	3906.67	1.449	Si
SLV 12	0.04	-8576	-15.22	23388	2825.44	185.61	Si
SLV 12	0.44	-8569	1436	23368	2823.57	1.966	Si
SLV 11	0.04	-8576	-15.22	23388	2825.44	185.61	Si
SLV 11	0.44	-8569	1436	23368	2823.57	1.966	Si
SLV 10	0.04	-16597	804.72	45262	4257.32	5.29	Si
SLV 10	0.44	-17017	2962.83	46408	4300.08	1.451	Si
SLV 9	0.04	-16597	804.72	45262	4257.32	5.29	Si
SLV 9	0.44	-17017	2962.83	46408	4300.08	1.451	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	0.04	-19884	-2444	537.49	54226	0.8149	10833	3972				1.63	Si
SLU 78	0.44	-19035	-2463	3062.57	57191	0.7396	10833	3606				1.46	Si
SLU 81	0.04	-20492	-2517	448.72	55883	0.8149	10833	3972				1.58	Si
SLU 81	0.44	-19590	-2571	3114.17	58403	0.7454	10833	3634				1.41	Si
SLU 77	0.04	-19779	-2477	485.73	53940	0.8149	10833	3972				1.6	Si
SLU 77	0.44	-18964	-2506	3038.08	56819	0.7417	10833	3616				1.44	Si
SLU 80	0.04	-19782	-2398	526.6	53946	0.8149	10833	3972				1.66	Si
SLU 80	0.44	-18919	-2439	3039.95	56793	0.7402	10833	3609				1.48	Si
SLU 82	0.04	-20597	-2484	500.48	56169	0.8149	10833	3972				1.6	Si
SLU 82	0.44	-19662	-2527	3138.65	58773	0.7434	10833	3624				1.43	Si
SLU 79	0.04	-19677	-2431	474.84	53660	0.8149	10833	3972				1.63	Si
SLU 79	0.44	-18847	-2482	3015.46	56421	0.7423	10833	3619				1.46	Si
SLU 74	0.04	-19672	-2492	478.38	53648	0.8149	10833	3972				1.59	Si
SLU 74	0.44	-18861	-2501	3021.41	56508	0.7417	10833	3616				1.45	Si
SLU 83	0.04	-20599	-2501	456.08	56174	0.8149	10833	3972				1.59	Si
SLU 83	0.44	-19693	-2576	3130.84	58713	0.7454	10833	3634				1.41	Si
SLU 75	0.04	-19777	-2459	530.14	53935	0.8149	10833	3972				1.62	Si
SLU 75	0.44	-18933	-2458	3045.89	56881	0.7397	10833	3606				1.47	Si
SLU 84	0.04	-20704	-2468	507.84	56461	0.8149	10833	3972				1.61	Si
SLU 84	0.44	-19764	-2533	3155.33	59084	0.7434	10833	3624				1.43	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	0.04	-14805	6003	147.96		40374	0.8149	16250	5959			0.99	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-11820	1440	1474.45		32235	0.8149	14780	5420			3.76	Si
SLV 14	0.04	-11948	-9582	584.4		32582	0.8149	14850	5445			0.57	No, Vu<V
SLV 14	0.44	-13902	-4922	2695.49		48223	0.6406	16250	4685			0.95	No, Vu<V
SLV 10	0.04	-16597	-6447	804.72		45262	0.8149	16250	5959			0.92	No, Vu<V
SLV 10	0.44	-17017	-4844	2962.83		54024	0.7	16250	5119			1.06	Si
SLV 9	0.04	-16597	-6447	804.72		45262	0.8149	16250	5959			0.92	No, Vu<V
SLV 9	0.44	-17017	-4844	2962.83		54024	0.7	16250	5119			1.06	Si
SLV 16	0.04	-9541	-8053	338.41		26020	0.8149	13537	4964			0.62	No, Vu<V
SLV 16	0.44	-11367	-3506	2237.44		39981	0.6318	16250	4620			1.32	Si
SLV 15	0.04	-9541	-8053	338.41		26020	0.8149	13537	4964			0.62	No, Vu<V
SLV 15	0.44	-11367	-3506	2237.44		39981	0.6318	16250	4620			1.32	Si
SLV 3	0.04	-14805	6003	147.96		40374	0.8149	16250	5959			0.99	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-11820	1440	1474.45		32235	0.8149	14780	5420			3.76	Si
SLV 2	0.04	-17211	4473	393.95		46936	0.8149	16250	5959			1.33	Si
SLV 2	0.44	-14355	23	1932.49		39147	0.8149	16163	5927			256.19	Si
SLV 13	0.04	-11948	-9582	584.4		32582	0.8149	14850	5445			0.57	No, Vu<V
SLV 13	0.44	-13902	-4922	2695.49		48223	0.6406	16250	4685			0.95	No, Vu<V
SLV 1	0.04	-17211	4473	393.95		46936	0.8149	16250	5959			1.33	Si
SLV 1	0.44	-14355	23	1932.49		39147	0.8149	16163	5927			256.19	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	22272	-8167	48.62	1502.61	30.9	Si
SLV 8	143750	0.24	22272	-8167	48.62	1502.61	30.9	Si
SLV 11	143750	0.24	22784	-8355	48.62	1529.29	31.45	Si
SLV 12	143750	0.24	22784	-8355	48.62	1529.29	31.45	Si
SLV 3	143750	0.24	26329	-9655	48.62	1704.22	35.05	Si
SLV 4	143750	0.24	26329	-9655	48.62	1704.22	35.05	Si
SLV 16	143750	0.24	28037	-10281	48.62	1782.42	36.66	Si
SLV 15	143750	0.24	28037	-10281	48.62	1782.42	36.66	Si
SLV 1	143750	0.24	30319	-11118	48.62	1880.8	38.68	Si
SLV 2	143750	0.24	30319	-11118	48.62	1880.8	38.68	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-8567	-3986	721	0.015	1011.3	0.959	0.23099	3.17822	No
SLV 3	-8567	-3986	721	0.015	1011.3	0.959	0.23099	3.17822	No
SLV 2	-10583	-6801	827	0.018	1216.4	0.966	0.27097	3.17822	No
SLV 1	-10583	-6801	827	0.018	1216.4	0.966	0.27097	3.17822	No
SLV 5	-12523	-14250	614	0.043	1413.8	0.97	0.64978	3.08809	No
SLV 6	-12523	-14250	614	0.043	1413.8	0.97	0.64978	3.08809	No
SLV 7	-5803	-4866	260	0.056	730.5	0.946	0.85855	3.08809	No
SLV 8	-5803	-4866	260	0.056	730.5	0.946	0.85855	3.08809	No
SLV 15	-7388	-15883	-241	0.063	891.5	0.954	0.9661	3.17822	No
SLV 16	-7388	-15883	-241	0.063	891.5	0.954	0.9661	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.863	SLU 84	No
V_SLU	1.41	SLU 83	Si
PF_SLV	1.449	SLV 13	Si
V_SLV	0.568	SLV 13	No
PFFP_SLV	30.905	SLV 7	Si
R_SLV	0.073	SLV 3	No

Maschio 10

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.757	-3.292	-14.292	-3.292	L1	L3	0.536	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-9107	-775.16	37770	1308.56	1.688	Si
SLU 75	0.14	-10645	-450.2	44149	1306.22	2.901	Si
SLU 81	-1.96	-9390	-809.35	38944	1312.97	1.622	Si
SLU 81	0.14	-11065	-461.2	45889	1294.38	2.807	Si
SLU 83	-1.96	-9493	-808.34	39371	1314.04	1.626	Si
SLU 83	0.14	-11149	-466.11	46238	1291.43	2.771	Si
SLU 82	-1.96	-9329	-810.94	38690	1312.2	1.618	Si
SLU 82	0.14	-11032	-459.06	45755	1295.47	2.822	Si
SLU 77	-1.96	-9272	-772.57	38452	1311.39	1.697	Si
SLU 77	0.14	-10762	-457.25	44632	1303.42	2.851	Si
SLU 76	-1.96	-9032	-771.71	37457	1307.01	1.694	Si
SLU 76	0.14	-10572	-446.33	43845	1307.8	2.93	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	-1.96	-8929	-772.71	37030	1304.65	1.688	Si
SLU 73	0.14	-10488	-441.42	43496	1309.43	2.966	Si
SLU 78	-1.96	-9210	-774.16	38197	1310.42	1.693	Si
SLU 78	0.14	-10729	-455.11	44498	1304.24	2.866	Si
SLU 74	-1.96	-9169	-773.57	38025	1309.7	1.693	Si
SLU 74	0.14	-10678	-452.34	44284	1305.48	2.886	Si
SLU 84	-1.96	-9432	-809.94	39117	1313.44	1.622	Si
SLU 84	0.14	-11116	-463.97	46104	1292.59	2.786	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	-1.96	-7448	-786.39	30890	1490.94	1.896	Si
SLV 9	0.14	-9575	-490.27	39711	1731.53	3.532	Si
SLV 10	-1.96	-7448	-786.39	30890	1490.94	1.896	Si
SLV 10	0.14	-9575	-490.27	39711	1731.53	3.532	Si
SLV 5	-1.96	-9266	-374.94	38431	1701.72	4.539	Si
SLV 5	0.14	-8996	-469.27	37309	1674.18	3.568	Si
SLV 11	-1.96	-3571	-680.68	14811	840.8	1.235	Si
SLV 11	0.14	-5626	-164.45	23332	1219.39	7.415	Si
SLV 13	-1.96	-3970	-1229.41	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	0.14	-8868	-400.74	36780	1660.73	4.144	Si
SLV 15	-1.96	-2807	-1197.7	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 15	0.14	-7684	-302.99	31867	1521.65	5.022	Si
SLV 12	-1.96	-3571	-680.68	14811	840.8	1.235	Si
SLV 12	0.14	-5626	-164.45	23332	1219.39	7.415	Si
SLV 6	-1.96	-9266	-374.94	38431	1701.72	4.539	Si
SLV 6	0.14	-8996	-469.27	37309	1674.18	3.568	Si
SLV 16	-1.96	-2807	-1197.7	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 16	0.14	-7684	-302.99	31867	1521.65	5.022	Si
SLV 14	-1.96	-3970	-1229.41	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	0.14	-8868	-400.74	36780	1660.73	4.144	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-9107	-1907	-775.16		37770	0.5358	10592	2554			1.34	Si
SLU 75	0.14	-10645	637	-450.2		44149	0.5358	10833	2612			4.1	Si
SLU 74	-1.96	-9169	-1905	-773.57		38025	0.5358	10626	2562			1.34	Si
SLU 74	0.14	-10678	639	-452.34		44284	0.5358	10833	2612			4.09	Si
SLU 84	-1.96	-9432	-1994	-809.94		39117	0.5358	10771	2597			1.3	Si
SLU 84	0.14	-11116	700	-463.97		46104	0.5358	10833	2612			3.73	Si
SLU 83	-1.96	-9493	-1992	-808.34		39371	0.5358	10805	2605			1.31	Si
SLU 83	0.14	-11149	703	-466.11		46238	0.5358	10833	2612			3.72	Si
SLU 78	-1.96	-9210	-1907	-774.16		38197	0.5358	10649	2568			1.35	Si
SLU 78	0.14	-10729	639	-455.11		44498	0.5358	10833	2612			4.09	Si
SLU 73	-1.96	-8929	-1899	-772.71		37030	0.5358	10493	2530			1.33	Si
SLU 73	0.14	-10488	630	-441.42		43496	0.5358	10833	2612			4.15	Si
SLU 81	-1.96	-9390	-1992	-809.35		38944	0.5358	10748	2592			1.3	Si
SLU 81	0.14	-11065	700	-461.2		45889	0.5358	10833	2612			3.73	Si
SLU 80	-1.96	-9175	-1898	-769.65		38054	0.5358	10629	2563			1.35	Si
SLU 80	0.14	-10677	636	-452.67		44283	0.5358	10833	2612			4.1	Si
SLU 76	-1.96	-9032	-1899	-771.71		37457	0.5358	10550	2544			1.34	Si
SLU 76	0.14	-10572	632	-446.33		43845	0.5358	10833	2612			4.13	Si
SLU 82	-1.96	-9329	-1994	-810.94		38690	0.5358	10714	2583			1.3	Si
SLU 82	0.14	-11032	698	-459.06		45755	0.5358	10833	2612			3.74	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	-1.96	-7448	-2096	-786.39		33988	0.487	15131	3316			1.58	Si
SLV 10	0.14	-9575	392	-490.27		39711	0.5358	16250	3918			9.99	Si
SLV 6	-1.96	-9266	-1356	-374.94		38431	0.5358	16020	3863			2.85	Si
SLV 6	0.14	-8996	543	-469.27		37309	0.5358	15795	3808			7.01	Si
SLV 16	-1.96	-2807	-2404	-1197.7	0	0	8333	0	0		0	No, Vu<V	
SLV 16	0.14	-7684	127	-302.99		31867	0.5358	14707	3546			27.81	Si
SLV 12	-1.96	-3571	-1241	-680.68		34217	0.2319	15177	1584			1.28	Si
SLV 12	0.14	-5626	257	-164.45		23332	0.5358	13000	3134			12.21	Si
SLV 11	-1.96	-3571	-1241	-680.68		34217	0.2319	15177	1584			1.28	Si
SLV 11	0.14	-5626	257	-164.45		23332	0.5358	13000	3134			12.21	Si
SLV 5	-1.96	-9266	-1356	-374.94		38431	0.5358	16020	3863			2.85	Si
SLV 5	0.14	-8996	543	-469.27		37309	0.5358	15795	3808			7.01	Si
SLV 9	-1.96	-7448	-2096	-786.39		33988	0.487	15131	3316			1.58	Si
SLV 9	0.14	-9575	392	-490.27		39711	0.5358	16250	3918			9.99	Si
SLV 15	-1.96	-2807	-2404	-1197.7	0	0	8333	0	0		0	No, Vu<V	
SLV 15	0.14	-7684	127	-302.99		31867	0.5358	14707	3546			27.81	Si
SLV 13	-1.96	-3970	-2661	-1229.41	0	0	8333	0	0		0	No, Vu<V	
SLV 13	0.14	-8868	168	-400.74		36780	0.5358	15689	3783			22.5	Si
SLV 14	-1.96	-3970	-2661	-1229.41	0	0	8333	0	0		0	No, Vu<V	
SLV 14	0.14	-8868	168	-400.74		36780	0.5358	15689	3783			22.5	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.24	32271	-7781	31.97	1288.36	40.3	Si
SLV 7	143750	0.24	32271	-7781	31.97	1288.36	40.3	Si
SLV 12	143750	0.24	34621	-8348	31.97	1346.06	42.1	Si
SLV 11	143750	0.24	34621	-8348	31.97	1346.06	42.1	Si
SLV 3	143750	0.24	36043	-8691	31.97	1378.58	43.12	Si
SLV 4	143750	0.24	36043	-8691	31.97	1378.58	43.12	Si
SLV 2	143750	0.24	41626	-10037	31.97	1488.94	46.57	Si
SLV 1	143750	0.24	41626	-10037	31.97	1488.94	46.57	Si
SLV 16	143750	0.24	43877	-10580	31.97	1525.61	47.72	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.24	43877	-10580	31.97	1525.61	47.72	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = -0.615 $W_a = 0.08$ $T_a = 0.0269$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-7497	-3970	334	0.048	854.6	0.968	0.72641	3.17822	No
SLV 13	-7497	-3970	334	0.048	854.6	0.968	0.72641	3.17822	No
SLV 10	-8244	-7448	367	0.048	930.7	0.97	0.71286	3.08809	No
SLV 9	-8244	-7448	367	0.048	930.7	0.97	0.71286	3.08809	No
SLV 6	-7497	-9266	270	0.056	854.6	0.968	0.84445	3.08809	No
SLV 5	-7497	-9266	270	0.056	854.6	0.968	0.84445	3.08809	No
SLV 8	-2870	-5390	-147	0.055	384.5	0.934	0.85799	3.08809	No
SLV 7	-2870	-5390	-147	0.055	384.5	0.934	0.85799	3.08809	No
SLV 15	-6109	-2807	209	0.06	713.3	0.962	0.90314	3.17822	No
SLV 16	-6109	-2807	209	0.06	713.3	0.962	0.90314	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.618	SLU 82	Si
V_SLU	1.296	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 13	No
PFFP_SLV	40.299	SLV 7	Si
R_SLV	0.229	SLV 13	No

Maschio 11

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.482	1.032	-18.482	-3.292	L1	L3	4.324	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	-1.96	-56284	-10406.38	43389	56870.79	5.465	Si
SLU 84	0.73	-49191	22589.53	37920	56842.7	2.516	Si
SLU 77	-1.96	-55046	-11845.16	42434	57014.22	4.813	Si
SLU 77	0.73	-48065	21855.41	37053	56649.04	2.592	Si
SLU 82	-1.96	-55799	-10154.83	43015	56934.52	5.607	Si
SLU 82	0.73	-48735	22609.44	37569	56770.53	2.511	Si
SLU 74	-1.96	-54561	-11593.61	42060	57053.35	4.921	Si
SLU 74	0.73	-47610	21875.32	36702	56555.9	2.585	Si
SLU 75	-1.96	-54413	-9800.25	41946	57063.35	5.823	Si
SLU 75	0.73	-47504	21989.76	36620	56532.98	2.571	Si
SLU 76	-1.96	-53922	-8486.67	41568	57090.12	6.727	Si
SLU 76	0.73	-47026	21897.31	36252	56424.05	2.577	Si
SLU 78	-1.96	-54898	-10051.8	42320	57027.17	5.673	Si
SLU 78	0.73	-47959	21969.85	36971	56628.1	2.578	Si
SLU 81	-1.96	-55947	-11948.19	43129	56916.12	4.764	Si
SLU 81	0.73	-48841	22495	37651	56788.1	2.524	Si
SLU 73	-1.96	-53437	-8235.12	41194	57106.91	6.935	Si
SLU 73	0.73	-46570	21917.22	35900	56311.53	2.569	Si
SLU 83	-1.96	-56432	-12199.73	43503	56849.46	4.66	Si
SLU 83	0.73	-49297	22475.08	38002	56858.29	2.53	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-37924	-28117.14	29235	62374.03	2.218	Si
SLV 8	0.73	-30727	4159.1	23687	53553.33	12.876	Si
SLV 9	-1.96	-37432	13174.65	28855	61816.13	4.692	Si
SLV 9	0.73	-34452	26838.96	26559	58296.11	2.172	Si
SLV 13	-1.96	-31417	8122.42	24219	54460.18	6.705	Si
SLV 13	0.73	-27105	24216.85	20895	48580.7	2.006	Si
SLV 11	-1.96	-33844	-21919.41	26090	57547.57	2.625	Si
SLV 11	0.73	-26742	7664.05	20615	48062.29	6.271	Si
SLV 12	-1.96	-33844	-21919.41	26090	57547.57	2.625	Si
SLV 12	0.73	-26742	7664.05	20615	48062.29	6.271	Si
SLV 16	-1.96	-30340	-2405.8	23389	53039.86	22.047	Si
SLV 16	0.73	-24792	18464.38	19112	45217.23	2.449	Si
SLV 14	-1.96	-31417	8122.42	24219	54460.18	6.705	Si
SLV 14	0.73	-27105	24216.85	20895	48580.7	2.006	Si
SLV 10	-1.96	-37432	13174.65	28855	61816.13	4.692	Si
SLV 10	0.73	-34452	26838.96	26559	58296.11	2.172	Si
SLV 7	-1.96	-37924	-28117.14	29235	62374.03	2.218	Si
SLV 7	0.73	-30727	4159.1	23687	53553.33	12.876	Si
SLV 15	-1.96	-30340	-2405.8	23389	53039.86	22.047	Si
SLV 15	0.73	-24792	18464.38	19112	45217.23	2.449	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 62	-1.96	-51594	348	-10626.94		39773	4.324	10833	14053			40.38	Si
SLU 62	0.73	-44713	-6078	20898		34468	4.324	10151	13168			2.17	Si
SLU 56	-1.96	-50208	361	-10272.37		38704	4.324	10716	13901			38.48	Si
SLU 56	0.73	-43482	-5913	20278.33		33519	4.324	10025	13004			2.2	Si
SLU 60	-1.96	-51108	307	-10375.4		39398	4.324	10809	14021			45.62	Si
SLU 60	0.73	-44257	-6036	20917.92		34117	4.324	10105	13108			2.17	Si
SLU 74	-1.96	-54561	401	-11593.61		42060	4.324	10833	14053			35.05	Si
SLU 74	0.73	-47610	-6456	21875.32		36702	4.324	10449	13555			2.1	Si
SLU 81	-1.96	-55947	388	-11948.19		43129	4.324	10833	14053			36.25	Si
SLU 81	0.73	-48841	-6621	22495		37651	4.324	10576	13719			2.07	Si
SLU 69	-1.96	-49765	373	-10155.5		38363	4.324	10671	13842			37.08	Si
SLU 69	0.73	-43179	-5872	20062.21		33286	4.324	9994	12964			2.21	Si
SLU 83	-1.96	-56432	428	-12199.73		43503	4.324	10833	14053			32.81	Si
SLU 83	0.73	-49297	-6663	22475.08		38002	4.324	10623	13780			2.07	Si
SLU 79	-1.96	-54654	440	-11727.14		42132	4.324	10833	14053			31.96	Si
SLU 79	0.73	-47658	-6437	21686.66		36739	4.324	10454	13561			2.11	Si
SLU 53	-1.96	-49722	321	-10020.82		38330	4.324	10666	13836			43.16	Si
SLU 53	0.73	-43026	-5871	20298.24		33168	4.324	9978	12944			2.2	Si
SLU 77	-1.96	-55046	442	-11845.16		42434	4.324	10833	14053			31.82	Si
SLU 77	0.73	-48065	-6498	21855.41		37053	4.324	10496	13615			2.1	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	-1.96	-41511	16186	6976.92		32000	4.324	14733	19112			1.18	Si
SLV 5	0.73	-38437	13146	23334		29630	4.324	14259	18497			1.41	Si
SLV 7	-1.96	-37924	-16137	-28117.14		29662	4.2618	14266	18239			1.13	Si
SLV 7	0.73	-30727	-20835	4159.1		23687	4.324	13071	16955			0.81	No, Vu<V
SLV 15	-1.96	-30340	-3956	-2405.8		23389	4.324	13011	16878			4.27	Si
SLV 15	0.73	-24792	-11590	18464.38		19437	4.2518	12221	15588			1.34	Si
SLV 16	-1.96	-30340	-3956	-2405.8		23389	4.324	13011	16878			4.27	Si
SLV 16	0.73	-24792	-11590	18464.38		19437	4.2518	12221	15588			1.34	Si
SLV 8	-1.96	-37924	-16137	-28117.14		29662	4.2618	14266	18239			1.13	Si
SLV 8	0.73	-30727	-20835	4159.1		23687	4.324	13071	16955			0.81	No, Vu<V
SLV 11	-1.96	-33844	-15736	-21919.41		26090	4.324	13551	17579			1.12	Si
SLV 11	0.73	-26742	-22058	7664.05		20615	4.324	12456	16159			0.73	No, Vu<V
SLV 12	-1.96	-33844	-15736	-21919.41		26090	4.324	13551	17579			1.12	Si
SLV 12	0.73	-26742	-22058	7664.05		20615	4.324	12456	16159			0.73	No, Vu<V
SLV 9	-1.96	-37432	16587	13174.65		28855	4.324	14104	18296			1.1	Si
SLV 9	0.73	-34452	11924	26838.96		27679	4.149	13869	17263			1.45	Si
SLV 10	-1.96	-37432	16587	13174.65		28855	4.324	14104	18296			1.1	Si
SLV 10	0.73	-34452	11924	26838.96		27679	4.149	13869	17263			1.45	Si
SLV 6	-1.96	-41511	16186	6976.92		32000	4.324	14733	19112			1.18	Si
SLV 6	0.73	-38437	13146	23334		29630	4.324	14259	18497			1.41	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.24	22775	-29543	172	3605.52	20.96	Si
SLV 15	143750	0.24	22775	-29543	172	3605.52	20.96	Si
SLV 13	143750	0.24	22785	-29557	172	3606.8	20.97	Si
SLV 11	143750	0.24	22785	-29557	172	3606.8	20.97	Si
SLV 14	143750	0.24	25072	-32523	172	3877.47	22.54	Si
SLV 13	143750	0.24	25072	-32523	172	3877.47	22.54	Si
SLV 8	143750	0.24	25091	-32549	172	3879.7	22.56	Si
SLV 7	143750	0.24	25091	-32549	172	3879.7	22.56	Si
SLV 9	143750	0.24	30442	-39490	172	4447.69	25.86	Si
SLV 10	143750	0.24	30442	-39490	172	4447.69	25.86	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-40387	-45015	-1313	0.03	4603.1	0.968	0.44478	3.777	No
SLV 2	-40387	-45015	-1313	0.03	4603.1	0.968	0.44478	3.777	No
SLV 3	-38074	-43939	-1246	0.03	4367.6	0.966	0.44784	3.777	No
SLV 4	-38074	-43939	-1246	0.03	4367.6	0.966	0.44784	3.777	No
SLV 6	-38437	-41511	-1131	0.033	4404.6	0.966	0.49298	3.60986	No
SLV 5	-38437	-41511	-1131	0.033	4404.6	0.966	0.49298	3.60986	No
SLV 8	-30727	-37924	-908	0.034	3620.2	0.96	0.51677	3.60986	No
SLV 7	-30727	-37924	-908	0.034	3620.2	0.96	0.51677	3.60986	No
SLV 10	-34452	-37432	-908	0.036	3999.1	0.963	0.54746	3.60986	No
SLV 9	-34452	-37432	-908	0.036	3999.1	0.963	0.54746	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.511	SLU 82	Si
V_SLU	2.068	SLU 83	Si
PF_SLV	2.006	SLV 13	Si
V_SLV	0.733	SLV 11	No
PFFP_SLV	20.962	SLV 15	Si
R_SLV	0.118	SLV 1	No

Maschio 12

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.922	-4.717	-16.922	-3.292	L1	L3	1.425	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 55	-1.96	-16327	1742.08	25462	7996.73	4.59	Si
SLU 55	0.73	-5455	-1637.13	8507	3480.69	2.126	Si
SLU 65	-1.96	-15977	1710.13	24917	7901.64	4.62	Si
SLU 65	0.73	-5304	-1595.4	8271	3395.06	2.128	Si
SLU 51	-1.96	-14929	1331.35	23282	7596.73	5.706	Si
SLU 51	0.73	-4745	-1455.53	7400	3073.57	2.112	Si
SLU 26	-1.96	-13049	1498.91	20350	6974.79	4.653	Si
SLU 26	0.73	-4608	-1407.52	7186	2993.52	2.127	Si
SLU 47	-1.96	-14841	1486.95	23144	7569.65	5.091	Si
SLU 47	0.73	-5056	-1586.14	7884	3253.5	2.051	Si
SLU 68	-1.96	-16097	1702.06	25103	7934.58	4.662	Si
SLU 68	0.73	-5413	-1643.85	8441	3456.97	2.103	Si
SLU 2	-1.96	-11673	1291.87	18204	6458.4	4.999	Si
SLU 2	0.73	-4142	-1301.36	6459	2716.84	2.088	Si
SLU 44	-1.96	-14721	1495.02	22957	7532.6	5.038	Si
SLU 44	0.73	-4946	-1537.69	7714	3190.53	2.075	Si
SLU 5	-1.96	-11793	1283.8	18391	6505.4	5.067	Si
SLU 5	0.73	-4251	-1349.81	6629	2782.21	2.061	Si
SLU 49	-1.96	-14983	1349.39	23366	7613.19	5.642	Si
SLU 49	0.73	-4736	-1443.1	7386	3068.53	2.126	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-15224	-833.79	23741	8739.15	10.481	Si
SLV 1	0.73	-4117	-1596.95	6421	2779.41	1.74	Si
SLV 13	-1.96	-13296	2795.73	20735	7865.68	2.813	Si
SLV 13	0.73	2289	962.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	-1.96	-18361	1347.12	28633	10016.15	7.435	Si
SLV 10	0.73	5631	1391.79	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	-1.96	-9533	2948.54	14867	5965.92	2.023	Si
SLV 15	0.73	-2497	-172.59	3894	1722.4	9.98	Si
SLV 5	-1.96	-18939	258.27	29535	10232.03	39.618	Si
SLV 5	0.73	3709	623.82	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	-1.96	-15224	-833.79	23741	8739.15	10.481	Si
SLV 2	0.73	-4117	-1596.95	6421	2779.41	1.74	Si
SLV 16	-1.96	-9533	2948.54	14867	5965.92	2.023	Si
SLV 16	0.73	-2497	-172.59	3894	1722.4	9.98	Si
SLV 9	-1.96	-18361	1347.12	28633	10016.15	7.435	Si
SLV 9	0.73	5631	1391.79	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	-1.96	-13296	2795.73	20735	7865.68	2.813	Si
SLV 14	0.73	2289	962.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	-1.96	-18939	258.27	29535	10232.03	39.618	Si
SLV 6	0.73	3709	623.82	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	-1.96	-17464	253	1965.25		27234	1.425	9187	5891			23.24	Si
SLU 73	0.73	-5703	1144	-1646.39		9968	1.2714	6885	3939			3.44	Si
SLU 68	-1.96	-16097	269	1702.06		25103	1.425	8903	5709			21.23	Si
SLU 68	0.73	-5413	1089	-1643.85		9808	1.2264	6863	3788			3.48	Si
SLU 52	-1.96	-16207	262	1750.14		25275	1.425	8926	5723			21.88	Si
SLU 52	0.73	-5346	1082	-1588.68		9535	1.2459	6827	3827			3.54	Si
SLU 47	-1.96	-14841	277	1486.95		23144	1.425	8641	5541			20	Si
SLU 47	0.73	-5056	1026	-1586.14		9392	1.1963	6808	3665			3.57	Si
SLU 76	-1.96	-17584	259	1957.19		27421	1.425	9212	5907			22.85	Si
SLU 76	0.73	-5812	1159	-1694.84		10229	1.2626	6919	3932			3.39	Si
SLU 34	-1.96	-14536	285	1754.03		22668	1.425	8578	5501			19.3	Si
SLU 34	0.73	-5007	1037	-1458.51		8806	1.2636	6730	3827			3.69	Si
SLU 55	-1.96	-16327	267	1742.08		25462	1.425	8950	5739			21.52	Si
SLU 55	0.73	-5455	1096	-1637.13		9799	1.2371	6862	3820			3.48	Si
SLU 31	-1.96	-14416	280	1762.1		22482	1.425	8553	5485			19.6	Si
SLU 31	0.73	-4898	1022	-1410.06		8545	1.2738	6695	3838			3.75	Si
SLU 44	-1.96	-14721	272	1495.02		22957	1.425	8617	5525			20.32	Si
SLU 44	0.73	-4946	1012	-1537.69		9123	1.2049	6772	3672			3.63	Si
SLU 65	-1.96	-15977	264	1710.13		24917	1.425	8878	5693			21.58	Si
SLU 65	0.73	-5304	1074	-1595.4		9543	1.235	6828	3795			3.53	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-15224	-546	-833.79		23741	1.425	13082	8388			15.35	Si
SLV 1	0.73	-4117	1845	-1596.95		9395	0.9739	10212	4476			2.43	Si
SLV 5	-1.96	-18939	-2196	258.27		29535	1.425	14240	9131			4.16	Si
SLV 5	0.73	3709	107	623.82		0	0	8333	0		0	No, Vu<V	
SLV 6	-1.96	-18939	-2196	258.27		29535	1.425	14240	9131			4.16	Si
SLV 6	0.73	3709	107	623.82		0	0	8333	0		0	No, Vu<V	
SLV 4	-1.96	-11461	746	-680.99		17873	1.425	11908	7636			10.24	Si
SLV 4	0.73	-8904	2377	-2732.5		16261	1.2168	11586	6344			2.67	Si
SLV 2	-1.96	-15224	-546	-833.79		23741	1.425	13082	8388			15.35	Si
SLV 2	0.73	-4117	1845	-1596.95		9395	0.9739	10212	4476			2.43	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-11461	746	-680.99		17873	1.425	11908	7636			10.24	Si
SLV 3	0.73	-8904	2377	-2732.5		16261	1.2168	11586	6344			2.67	Si
SLV 13	-1.96	-13296	-951	2795.73		20735	1.425	12480	8003			8.42	Si
SLV 13	0.73	2289	-1349	962.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	-1.96	-13296	-951	2795.73		20735	1.425	12480	8003			8.42	Si
SLV 14	0.73	2289	-1349	962.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	-1.96	-18361	-2317	1347.12		28633	1.425	14060	9016			3.89	Si
SLV 9	0.73	5631	-851	1391.79		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	-1.96	-18361	-2317	1347.12		28633	1.425	14060	9016			3.89	Si
SLV 10	0.73	5631	-851	1391.79		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.24	7939	-5091	85.02	1070.97	12.6	Si
SLV 12	143750	0.24	7939	-5091	85.02	1070.97	12.6	Si
SLV 7	143750	0.24	8006	-5134	85.02	1079.37	12.7	Si
SLV 8	143750	0.24	8006	-5134	85.02	1079.37	12.7	Si
SLV 15	143750	0.24	12659	-8118	85.02	1637.24	19.26	Si
SLV 16	143750	0.24	12659	-8118	85.02	1637.24	19.26	Si
SLV 4	143750	0.24	12883	-8261	85.02	1662.72	19.56	Si
SLV 3	143750	0.24	12883	-8261	85.02	1662.72	19.56	Si
SLV 14	143750	0.24	16773	-10755	85.02	2087.74	24.56	Si
SLV 13	143750	0.24	16773	-10755	85.02	2087.74	24.56	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	5631	-18361	797	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 14	2289	-13296	450	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 13	2289	-13296	450	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 5	3709	-18939	587	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 6	3709	-18939	587	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 10	5631	-18361	797	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 7	-12245	-6396	-1104	0.013	1490.3	0.952	0.19929	3.08809	No
SLV 8	-12245	-6396	-1104	0.013	1490.3	0.952	0.19929	3.08809	No
SLV 12	-10323	-5818	-894	0.019	1295.2	0.946	0.29663	3.08809	No
SLV 11	-10323	-5818	-894	0.019	1295.2	0.946	0.29663	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.051	SLU 47	Si
V_SLU	3.393	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	12.596	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 13

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.757	-4.717	-16.922	-4.717	L1	L3	3.166	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 47	-1.96	-30216	-6245.61	21212	35371.9	5.663	Si
SLU 47	0.73	-20839	-12964.05	14629	27060.08	2.087	Si
SLU 52	-1.96	-32386	-7097.44	22735	36953.58	5.207	Si
SLU 52	0.73	-23075	-14019.66	16199	29260.2	2.087	Si
SLU 65	-1.96	-31785	-6833.61	22313	36528.17	5.345	Si
SLU 65	0.73	-22525	-13681.34	15813	28731.75	2.1	Si
SLU 44	-1.96	-29932	-6249.92	21012	35155.3	5.625	Si
SLU 44	0.73	-20594	-12905.97	14457	26810.25	2.077	Si
SLU 55	-1.96	-32671	-7093.13	22935	37151.16	5.238	Si
SLU 55	0.73	-23321	-14077.74	16371	29493.41	2.095	Si
SLU 2	-1.96	-23068	-4959.47	16193	29252.66	5.898	Si
SLU 2	0.73	-15886	-10304.51	11152	21701.85	2.106	Si
SLU 5	-1.96	-23352	-4955.16	16393	29522.47	5.958	Si
SLU 5	0.73	-16132	-10362.59	11324	21983.21	2.121	Si
SLU 68	-1.96	-32069	-6829.3	22513	36730.41	5.378	Si
SLU 68	0.73	-22771	-13739.42	15985	28968.64	2.108	Si
SLU 73	-1.96	-34239	-7681.14	24036	38202.4	4.974	Si
SLU 73	0.73	-25007	-14795.03	17555	31050.89	2.099	Si
SLU 76	-1.96	-34523	-7676.83	24235	38385.61	5	Si
SLU 76	0.73	-25253	-14853.12	17727	31271.17	2.105	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	-1.96	-8340	-9035.73	5854	12567.44	1.391	Si
SLV 16	0.73	1809	338.63	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	-1.96	-9874	152.94	6932	14741.71	96.391	Si
SLV 8	0.73	-1774	-11076.67	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	-1.96	-32163	720.9	22579	41500.48	57.567	Si
SLV 4	0.73	-27096	-19349.11	19021	36210.21	1.871	Si
SLV 1	-1.96	-44122	-1719.26	30973	52132.24	30.323	Si
SLV 1	0.73	-40129	-20533.45	28171	48871.76	2.38	Si
SLV 7	-1.96	-9874	152.94	6932	14741.71	96.391	Si
SLV 7	0.73	-1774	-11076.67	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 15	-1.96	-8340	-9035.73	5854	12567.44	1.391	Si
SLV 15	0.73	1809	338.63	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	-1.96	-32163	720.9	22579	41500.48	57.567	Si
SLV 3	0.73	-27096	-19349.11	19021	36210.21	1.871	Si
SLV 12	-1.96	-2727	-2774.05	1914	4248.37	1.531	Si
SLV 12	0.73	6898	-5170.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	-1.96	-2727	-2774.05	1914	4248.37	1.531	Si
SLV 11	0.73	6898	-5170.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	-1.96	-44122	-1719.26	30973	52132.24	30.323	Si
SLV 2	0.73	-40129	-20533.45	28171	48871.76	2.38	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	-1.96	-36510	7479	-7738.59		25630	3.1656	8973	12782			1.71	Si
SLU 74	0.73	-27329	3241	-14157.45		19185	3.1656	8114	11558			3.57	Si
SLU 81	-1.96	-37224	7697	-8053.46		26131	3.1656	9040	12877			1.67	Si
SLU 81	0.73	-28084	3323	-14525.5		19715	3.1656	8184	11658			3.51	Si
SLU 82	-1.96	-36064	7615	-8048		25317	3.1656	8931	12722			1.67	Si
SLU 82	0.73	-26876	3476	-14973.6		19410	3.0769	8144	11276			3.24	Si
SLU 84	-1.96	-36348	7658	-8043.69		25516	3.1656	8958	12760			1.67	Si
SLU 84	0.73	-27122	3507	-15031.68		19533	3.0856	8160	11330			3.23	Si
SLU 83	-1.96	-37508	7739	-8049.15		26330	3.1656	9066	12915			1.67	Si
SLU 83	0.73	-28329	3354	-14583.59		19887	3.1656	8207	11691			3.49	Si
SLU 80	-1.96	-35581	7413	-7676.16		24978	3.1656	8886	12658			1.71	Si
SLU 80	0.73	-26304	3413	-14612.47		18967	3.0817	8085	11211			3.29	Si
SLU 75	-1.96	-35350	7398	-7733.13		24816	3.1656	8864	12627			1.71	Si
SLU 75	0.73	-26121	3394	-14605.55		18902	3.0709	8076	11160			3.29	Si
SLU 79	-1.96	-36740	7495	-7681.62		25792	3.1656	8994	12813			1.71	Si
SLU 79	0.73	-27511	3260	-14164.37		19313	3.1656	8131	11582			3.55	Si
SLU 78	-1.96	-35635	7440	-7728.81		25015	3.1656	8891	12665			1.7	Si
SLU 78	0.73	-26367	3425	-14663.63		19024	3.0799	8092	11215			3.27	Si
SLU 77	-1.96	-36794	7522	-7734.28		25829	3.1656	8999	12820			1.7	Si
SLU 77	0.73	-27574	3272	-14215.54		19357	3.1656	8137	11590			3.54	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	-1.96	-2727	-2161	-2774.05		3572	1.6964	9048	6907			3.2	Si
SLV 12	0.73	6898	1616	-5170.35		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 2	-1.96	-44122	13461	-1719.26		30973	3.1656	14528	20695			1.54	Si
SLV 2	0.73	-40129	8938	-20533.45		28171	3.1656	13967	19897			2.23	Si
SLV 8	-1.96	-9874	1767	152.94		6932	3.1656	9720	13846			7.84	Si
SLV 8	0.73	-1774	5880	-11076.67		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 1	-1.96	-44122	13461	-1719.26		30973	3.1656	14528	20695			1.54	Si
SLV 1	0.73	-40129	8938	-20533.45		28171	3.1656	13967	19897			2.23	Si
SLV 3	-1.96	-32163	10179	720.9		22579	3.1656	12849	18304			1.8	Si
SLV 3	0.73	-27096	9822	-19349.11		23105	2.606	12954	15192			1.55	Si
SLV 11	-1.96	-2727	-2161	-2774.05		3572	1.6964	9048	6907			3.2	Si
SLV 11	0.73	6898	1616	-5170.35		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 7	-1.96	-9874	1767	152.94		6932	3.1656	9720	13846			7.84	Si
SLV 7	0.73	-1774	5880	-11076.67		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 4	-1.96	-32163	10179	720.9		22579	3.1656	12849	18304			1.8	Si
SLV 4	0.73	-27096	9822	-19349.11		23105	2.606	12954	15192			1.55	Si
SLV 16	-1.96	-8340	-2916	-9035.73		12372	1.498	10808	7285			2.5	Si
SLV 16	0.73	1809	-4389	338.63		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 15	-1.96	-8340	-2916	-9035.73		12372	1.498	10808	7285			2.5	Si
SLV 15	0.73	1809	-4389	338.63		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.24	817	-1163	188.88	259.98	1.38	Si
SLV 12	143750	0.24	817	-1163	188.88	259.98	1.38	Si
SLV 15	143750	0.24	1964	-2797	188.88	619.32	3.28	Si
SLV 16	143750	0.24	1964	-2797	188.88	619.32	3.28	Si
SLV 7	143750	0.24	6851	-9760	188.88	2072.81	10.97	Si
SLV 8	143750	0.24	6851	-9760	188.88	2072.81	10.97	Si
SLV 14	143750	0.24	8982	-12795	188.88	2667.2	14.12	Si
SLV 13	143750	0.24	8982	-12795	188.88	2667.2	14.12	Si
SLV 4	143750	0.24	22080	-31452	188.88	5798.01	30.7	Si
SLV 3	143750	0.24	22080	-31452	188.88	5798.01	30.7	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	-1774	-9874	-1102	0	794.8	0.899	0	3.08809	No
SLV 16	1809	-8340	-689	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 15	1809	-8340	-689	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 12	6898	-2727	-1397	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-1774	-9874	-1102	0	794.8	0.899	0	3.08809	No
SLV 11	6898	-2727	-1397	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 5	-45218	-49734	1906	0.05	5143.2	0.968	0.75672	3.08809	No
SLV 6	-45218	-49734	1906	0.05	5143.2	0.968	0.75672	3.08809	No
SLV 10	-36547	-42587	1611	0.051	4260.7	0.962	0.76404	3.08809	No
SLV 9	-36547	-42587	1611	0.051	4260.7	0.962	0.76404	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.077	SLU 44	Si
V_SLU	1.666	SLU 84	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.376	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.058	2.271	-15.058	6.565	L1	L3	4.294	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-61066	-10837.97	47407	54803.82	5.057	Si
SLU 78	0.73	-39124	-5207.95	30373	52676.6	10.115	Si
SLU 79	-1.96	-60520	-10746.98	46983	54989.84	5.117	Si
SLU 79	0.73	-38712	-5170.44	30053	52448.22	10.144	Si
SLU 82	-1.96	-61643	-10965.54	47855	54593.99	4.979	Si
SLU 82	0.73	-39431	-5314.75	30611	52841.77	9.942	Si
SLU 81	-1.96	-61576	-10991.49	47802	54619.15	4.969	Si
SLU 81	0.73	-39381	-5341.82	30572	52815.2	9.887	Si
SLU 77	-1.96	-60999	-10863.93	47355	54827.39	5.047	Si
SLU 77	0.73	-39075	-5235.02	30334	52649.4	10.057	Si
SLU 80	-1.96	-60588	-10721.02	47035	54967.58	5.127	Si
SLU 80	0.73	-38762	-5143.38	30092	52476.15	10.203	Si
SLU 84	-1.96	-62373	-11111.39	48421	54309.03	4.888	Si
SLU 84	0.73	-39988	-5381.2	31043	53132.71	9.874	Si
SLU 74	-1.96	-60269	-10718.07	46788	55071.33	5.138	Si
SLU 74	0.73	-38517	-5168.56	29902	52337.63	10.126	Si
SLU 83	-1.96	-62305	-11137.35	48369	54336.2	4.879	Si
SLU 83	0.73	-39938	-5408.27	31005	53107.27	9.82	Si
SLU 75	-1.96	-60337	-10692.12	46840	55049.76	5.149	Si
SLU 75	0.73	-38567	-5141.5	29940	52365.96	10.185	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-36355	20796.57	28223	60022.26	2.886	Si
SLV 8	0.73	-28432	3224.9	22072	50013.46	15.509	Si
SLV 11	-1.96	-26088	25642.19	20252	46724.08	1.822	Si
SLV 11	0.73	-20997	3335.73	16301	39064.86	11.711	Si
SLV 5	-1.96	-56673	-39982.42	43996	77860.42	1.947	Si
SLV 5	0.73	-31070	-10100.35	24120	53536.4	5.3	Si
SLV 2	-1.96	-61541	-24362.99	47775	80461.83	3.303	Si
SLV 2	0.73	-38820	-5565.82	30137	62786.77	11.281	Si
SLV 10	-1.96	-46405	-35136.81	36025	70253.41	1.999	Si
SLV 10	0.73	-23636	-9989.51	18349	43122.91	4.317	Si
SLV 12	-1.96	-26088	25642.19	20252	46724.08	1.822	Si
SLV 12	0.73	-20997	3335.73	16301	39064.86	11.711	Si
SLV 6	-1.96	-56673	-39982.42	43996	77860.42	1.947	Si
SLV 6	0.73	-31070	-10100.35	24120	53536.4	5.3	Si
SLV 7	-1.96	-36355	20796.57	28223	60022.26	2.886	Si
SLV 7	0.73	-28432	3224.9	22072	50013.46	15.509	Si
SLV 1	-1.96	-61541	-24362.99	47775	80461.83	3.303	Si
SLV 1	0.73	-38820	-5565.82	30137	62786.77	11.281	Si
SLV 9	-1.96	-46405	-35136.81	36025	70253.41	1.999	Si
SLV 9	0.73	-23636	-9989.51	18349	43122.91	4.317	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-60520	1711	-10746.98		46983	4.2938	10833	13955			8.16	Si
SLU 79	0.73	-38712	4781	-5170.44		30053	4.2938	9563	12318			2.58	Si
SLU 82	-1.96	-61643	1752	-10965.54		47855	4.2938	10833	13955			7.97	Si
SLU 82	0.73	-39431	4866	-5314.75		30611	4.2938	9637	12414			2.55	Si
SLU 83	-1.96	-62305	1778	-11137.35		48369	4.2938	10833	13955			7.85	Si
SLU 83	0.73	-39938	4930	-5408.27		31005	4.2938	9690	12481			2.53	Si
SLU 84	-1.96	-62373	1772	-11111.39		48421	4.2938	10833	13955			7.88	Si
SLU 84	0.73	-39988	4933	-5381.2		31043	4.2938	9695	12488			2.53	Si
SLU 75	-1.96	-60337	1705	-10692.12		46840	4.2938	10833	13955			8.18	Si
SLU 75	0.73	-38567	4765	-5141.5		29940	4.2938	9548	12299			2.58	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	-1.96	-60588	1705	-10721.02		47035	4.2938	10833	13955			8.18	Si
SLU 80	0.73	-38762	4784	-5143.38		30092	4.2938	9568	12325			2.58	Si
SLU 77	-1.96	-60999	1731	-10863.93		47355	4.2938	10833	13955			8.06	Si
SLU 77	0.73	-39075	4829	-5235.02		30334	4.2938	9600	12366			2.56	Si
SLU 78	-1.96	-61066	1726	-10837.97		47407	4.2938	10833	13955			8.09	Si
SLU 78	0.73	-39124	4832	-5207.95		30373	4.2938	9605	12373			2.56	Si
SLU 74	-1.96	-60269	1711	-10718.07		46788	4.2938	10833	13955			8.16	Si
SLU 74	0.73	-38517	4762	-5168.56		29902	4.2938	9542	12292			2.58	Si
SLU 81	-1.96	-61576	1757	-10991.49		47802	4.2938	10833	13955			7.94	Si
SLU 81	0.73	-39381	4863	-5341.82		30572	4.2938	9632	12407			2.55	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	-1.96	-56673	-16142	-39982.42		43996	4.2938	16250	20932			1.3	Si
SLV 6	0.73	-31070	-16283	-10100.35		24120	4.2938	13157	16948			1.04	Si
SLV 4	-1.96	-55445	4700	-6129.29		43043	4.2938	16250	20932			4.45	Si
SLV 4	0.73	-38029	12898	-1568.25		29522	4.2938	14238	18340			1.42	Si
SLV 11	-1.96	-26088	18430	25642.19		24903	3.4919	13314	13947			0.76	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-20997	22732	3335.73		16301	4.2938	11593	14934			0.66	No, Vu<V
SLV 3	-1.96	-55445	4700	-6129.29		43043	4.2938	16250	20932			4.45	Si
SLV 3	0.73	-38029	12898	-1568.25		29522	4.2938	14238	18340			1.42	Si
SLV 5	-1.96	-56673	-16142	-39982.42		43996	4.2938	16250	20932			1.3	Si
SLV 5	0.73	-31070	-16283	-10100.35		24120	4.2938	13157	16948			1.04	Si
SLV 9	-1.96	-46405	-15245	-35136.81		37102	4.1691	15754	19704			1.29	Si
SLV 9	0.73	-23636	-18386	-9989.51		18349	4.2938	12003	15462			0.84	No, Vu<V
SLV 10	-1.96	-46405	-15245	-35136.81		37102	4.1691	15754	19704			1.29	Si
SLV 10	0.73	-23636	-18386	-9989.51		18349	4.2938	12003	15462			0.84	No, Vu<V
SLV 12	-1.96	-26088	18430	25642.19		24903	3.4919	13314	13947			0.76	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-20997	22732	3335.73		16301	4.2938	11593	14934			0.66	No, Vu<V
SLV 7	-1.96	-36355	17533	20796.57		28223	4.2938	13978	18005			1.03	Si
SLV 7	0.73	-28432	24835	3224.9		22072	4.2938	12748	16421			0.66	No, Vu<V
SLV 8	-1.96	-36355	17533	20796.57		28223	4.2938	13978	18005			1.03	Si
SLV 8	0.73	-28432	24835	3224.9		22072	4.2938	12748	16421			0.66	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.24	14562	-18758	170.8	2478.32	14.51	Si
SLV 16	143750	0.24	14562	-18758	170.8	2478.32	14.51	Si
SLV 14	143750	0.24	17134	-22071	170.8	2846.36	16.67	Si
SLV 13	143750	0.24	17134	-22071	170.8	2846.36	16.67	Si
SLV 11	143750	0.24	19274	-24828	170.8	3136.68	18.37	Si
SLV 12	143750	0.24	19274	-24828	170.8	3136.68	18.37	Si
SLV 8	143750	0.24	25885	-33343	170.8	3941.96	23.08	Si
SLV 7	143750	0.24	25885	-33343	170.8	3941.96	23.08	Si
SLV 10	143750	0.24	27847	-35871	170.8	4154.36	24.32	Si
SLV 9	143750	0.24	27847	-35871	170.8	4154.36	24.32	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 15	-13247	-21220	1047	0.002	1843.9	0.928	0.03749	3.777	No
SLV 16	-13247	-21220	1047	0.002	1843.9	0.928	0.03749	3.777	No
SLV 13	-14038	-27315	1088	0.002	1923.8	0.931	0.03901	3.777	No
SLV 14	-14038	-27315	1088	0.002	1923.8	0.931	0.03901	3.777	No
SLV 10	-23636	-46405	1233	0.016	2896	0.951	0.24725	3.60986	No
SLV 9	-23636	-46405	1233	0.016	2896	0.951	0.24725	3.60986	No
SLV 12	-20997	-26088	1098	0.017	2628.2	0.947	0.26776	3.60986	No
SLV 11	-20997	-26088	1098	0.017	2628.2	0.947	0.26776	3.60986	No
SLV 5	-31070	-56673	1317	0.022	3651.6	0.96	0.338	3.60986	No
SLV 6	-31070	-56673	1317	0.022	3651.6	0.96	0.338	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.879	SLU 83	Si
V_SLU	2.532	SLU 84	Si
PF_SLV	1.822	SLV 11	Si
V_SLV	0.657	SLV 11	No
PFFP_SLV	14.51	SLV 15	Si
R_SLV	0.01	SLV 15	No

Maschio 15

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.757	-4.717	-13.757	-3.315	L1	L2	1.402	0.45	1.96	1.96	1.96			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	-1.96	-31111	761.42	49301	8611.51	11.31	Si
SLU 83	0	-23243	-1327.71	36833	8928.14	6.724	Si
SLU 58	-1.96	-28071	582.29	44484	8934.04	15.343	Si
SLU 58	0	-21026	-1265.95	33320	8712.43	6.882	Si
SLU 79	-1.96	-30143	710.99	47767	8741.53	12.295	Si
SLU 79	0	-22568	-1310.18	35762	8876.61	6.775	Si
SLU 77	-1.96	-30261	719.37	47954	8727.06	12.132	Si
SLU 77	0	-22658	-1308.12	35905	8884.19	6.792	Si
SLU 64	-1.96	-27000	563.58	42786	8987.62	15.947	Si
SLU 64	0	-20158	-1244.91	31944	8591.39	6.901	Si
SLU 60	-1.96	-28834	625.85	45693	8876.75	14.183	Si
SLU 60	0	-21509	-1277.86	34085	8770.85	6.864	Si
SLU 74	-1.96	-30057	712.5	47630	8751.91	12.283	Si
SLU 74	0	-22465	-1302.5	35600	8867.71	6.808	Si
SLU 62	-1.96	-29039	632.72	46017	8858.72	14.001	Si
SLU 62	0	-21702	-1283.48	34390	8792.35	6.85	Si
SLU 81	-1.96	-30907	754.56	48977	8641.1	11.452	Si
SLU 81	0	-23051	-1322.1	36528	8914.73	6.743	Si
SLU 71	-1.96	-27409	577.31	43434	8970.87	15.539	Si
SLU 71	0	-20543	-1256.15	32554	8647.57	6.884	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	-1.96	-8271	2309.96	13106	5176.96	2.241	Si
SLV 7	0	-5142	28.68	8149	3365.14	117.315	Si
SLV 1	-1.96	-21504	-317.11	34076	10872.61	34.287	Si
SLV 1	0	-17925	-1871.6	28406	9646.66	5.154	Si
SLV 11	-1.96	-10164	2420.37	16106	6186.94	2.556	Si
SLV 11	0	-5694	364.83	9023	3697.46	10.135	Si
SLV 12	-1.96	-10164	2420.37	16106	6186.94	2.556	Si
SLV 12	0	-5694	364.83	9023	3697.46	10.135	Si
SLV 8	-1.96	-8271	2309.96	13106	5176.96	2.241	Si
SLV 8	0	-5142	28.68	8149	3365.14	117.315	Si
SLV 6	-1.96	-32027	-1533.5	50752	13128.61	8.561	Si
SLV 6	0	-25798	-2291.5	40882	12036.58	5.253	Si
SLV 5	-1.96	-32027	-1533.5	50752	13128.61	8.561	Si
SLV 5	0	-25798	-2291.5	40882	12036.58	5.253	Si
SLV 3	-1.96	-14377	835.93	22782	8200.86	9.81	Si
SLV 3	0	-11729	-1175.55	18586	6972.72	5.931	Si
SLV 2	-1.96	-21504	-317.11	34076	10872.61	34.287	Si
SLV 2	0	-17925	-1871.6	28406	9646.66	5.154	Si
SLV 4	-1.96	-14377	835.93	22782	8200.86	9.81	Si
SLV 4	0	-11729	-1175.55	18586	6972.72	5.931	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-29872	-5676	836.85		47338	1.4023	10833	6836			1.2	Si
SLU 78	0	-22347	-3046	-1259.43		35413	1.4023	10277	6485			2.13	Si
SLU 84	-1.96	-30722	-5866	878.9		48684	1.4023	10833	6836			1.17	Si
SLU 84	0	-22933	-3193	-1279.02		36341	1.4023	10401	6563			2.06	Si
SLU 74	-1.96	-30057	-5880	712.5		47630	1.4023	10833	6836			1.16	Si
SLU 74	0	-22465	-3228	-1302.5		35600	1.4023	10302	6501			2.01	Si
SLU 80	-1.96	-29754	-5644	828.47		47151	1.4023	10833	6836			1.21	Si
SLU 80	0	-22257	-3024	-1261.48		35270	1.4023	10258	6473			2.14	Si
SLU 83	-1.96	-31111	-6112	761.42		49301	1.4023	10833	6836			1.12	Si
SLU 83	0	-23243	-3394	-1327.71		36833	1.4023	10467	6605			1.95	Si
SLU 62	-1.96	-29039	-5645	632.72		46017	1.4023	10833	6836			1.21	Si
SLU 62	0	-21702	-3092	-1283.48		34390	1.4023	10141	6399			2.07	Si
SLU 79	-1.96	-30143	-5889	710.99		47767	1.4023	10833	6836			1.16	Si
SLU 79	0	-22568	-3225	-1310.18		35762	1.4023	10324	6515			2.02	Si
SLU 77	-1.96	-30261	-5922	719.37		47954	1.4023	10833	6836			1.15	Si
SLU 77	0	-22658	-3247	-1308.12		35905	1.4023	10343	6527			2.01	Si
SLU 82	-1.96	-30518	-5825	872.04		48361	1.4023	10833	6836			1.17	Si
SLU 82	0	-22740	-3174	-1273.4		36036	1.4023	10360	6538			2.06	Si
SLU 81	-1.96	-30907	-6070	754.56		48977	1.4023	10833	6836			1.13	Si
SLU 81	0	-23051	-3375	-1322.1		36528	1.4023	10426	6579			1.95	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-8271	2906	2309.96		14522	1.2656	11238	6400			2.2	Si
SLV 8	0	-5142	3600	28.68		8149	1.4023	9963	6287			1.75	Si
SLV 2	-1.96	-21504	-4619	-317.11		34076	1.4023	15149	9559			2.07	Si
SLV 2	0	-17925	-2128	-1871.6		28406	1.4023	14014	8844			4.16	Si
SLV 1	-1.96	-21504	-4619	-317.11		34076	1.4023	15149	9559			2.07	Si
SLV 1	0	-17925	-2128	-1871.6		28406	1.4023	14014	8844			4.16	Si
SLV 14	-1.96	-27814	-7438	50.93		44075	1.4023	16250	10254			1.38	Si
SLV 14	0	-19764	-5389	-751.13		31319	1.4023	14597	9211			1.71	Si
SLV 13	-1.96	-27814	-7438	50.93		44075	1.4023	16250	10254			1.38	Si
SLV 13	0	-19764	-5389	-751.13		31319	1.4023	14597	9211			1.71	Si
SLV 10	-1.96	-33920	-11034	-1423.09		53752	1.4023	16250	10254			0.93	No, Vu<V
SLV 10	0	-26350	-7946	-1955.36		41756	1.4023	16250	10254			1.29	Si
SLV 6	-1.96	-32027	-10189	-1533.5		50752	1.4023	16250	10254			1.01	Si
SLV 6	0	-25798	-6968	-2291.5		40882	1.4023	16250	10254			1.47	Si
SLV 7	-1.96	-8271	2906	2309.96		14522	1.2656	11238	6400			2.2	Si
SLV 7	0	-5142	3600	28.68		8149	1.4023	9963	6287			1.75	Si
SLV 5	-1.96	-32027	-10189	-1533.5		50752	1.4023	16250	10254			1.01	Si
SLV 5	0	-25798	-6968	-2291.5		40882	1.4023	16250	10254			1.47	Si
SLV 9	-1.96	-33920	-11034	-1423.09		53752	1.4023	16250	10254			0.93	No, Vu<V
SLV 9	0	-26350	-7946	-1955.36		41756	1.4023	16250	10254			1.29	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.98 Wa 0.08 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	9387	-5923	44.42	1230.4	27.7	Si
SLV 8	143750	0.24	9387	-5923	44.42	1230.4	27.7	Si
SLV 12	143750	0.24	11290	-7124	44.42	1454.89	32.75	Si
SLV 11	143750	0.24	11290	-7124	44.42	1454.89	32.75	Si
SLV 3	143750	0.24	19043	-12017	44.42	2282.48	51.38	Si
SLV 4	143750	0.24	19043	-12017	44.42	2282.48	51.38	Si
SLV 16	143750	0.24	25387	-16021	44.42	2855.67	64.29	Si
SLV 15	143750	0.24	25387	-16021	44.42	2855.67	64.29	Si
SLV 1	143750	0.24	29224	-18442	44.42	3156.94	71.07	Si
SLV 2	143750	0.24	29224	-18442	44.42	3156.94	71.07	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.98 Wa = 0.08 Ta = 0.0143

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-19764	-27814	142	0.114	2186.4	0.975	1.70042	2.66406	No
SLV 13	-19764	-27814	142	0.114	2186.4	0.975	1.70042	2.66406	No
SLV 16	-13567	-20687	123	0.115	1555.4	0.966	1.73133	2.66406	No
SLV 15	-13567	-20687	123	0.115	1555.4	0.966	1.73133	2.66406	No
SLV 10	-26350	-33920	108	0.116	2857.4	0.981	1.71153	2.62558	No
SLV 9	-26350	-33920	108	0.116	2857.4	0.981	1.71153	2.62558	No
SLV 6	-25798	-32027	60	0.117	2801.2	0.981	1.7386	2.62558	No
SLV 5	-25798	-32027	60	0.117	2801.2	0.981	1.7386	2.62558	No
SLV 1	-17925	-21504	-17	0.121	1999.2	0.973	1.80138	2.66406	No
SLV 2	-17925	-21504	-17	0.121	1999.2	0.973	1.80138	2.66406	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.724	SLU 83	Si
V_SLU	1.119	SLU 83	Si
PF_SLV	2.241	SLV 7	Si
V_SLV	0.929	SLV 9	No
PFFP_SLV	27.699	SLV 7	Si
R_SLV	0.638	SLV 13	No

Maschio 16

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.757	-4.717	-13.757	-3.315	L2	L3	1.402	0.45	0.73	0.73	0.73			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 62	0	-22880	-2222.42	36257	8901.97	4.006	Si
SLU 62	0.73	-24979	1991.52	39583	9003.47	4.521	Si
SLU 81	0	-24282	-2336.6	38480	8983.12	3.845	Si
SLU 81	0.73	-26579	2211.67	42119	9000.12	4.069	Si
SLU 56	0	-22298	-2157.73	35335	8852.57	4.103	Si
SLU 56	0.73	-24370	1929.95	38618	8986.4	4.656	Si
SLU 82	0	-23944	-2231.5	37943	8968.45	4.019	Si
SLU 82	0.73	-26293	2224.64	41666	9005.83	4.048	Si
SLU 83	0	-24486	-2347.66	38802	8990.44	3.83	Si
SLU 83	0.73	-26820	2240.05	42501	8993.55	4.015	Si
SLU 74	0	-23701	-2271.92	37558	8955.97	3.942	Si
SLU 74	0.73	-25970	2150.1	41153	9009.63	4.19	Si
SLU 84	0	-24148	-2242.56	38266	8977.66	4.003	Si
SLU 84	0.73	-26535	2253.01	42049	9001.15	3.995	Si
SLU 79	0	-23809	-2280.09	37729	8961.72	3.93	Si
SLU 79	0.73	-26095	2153.4	41353	9008.49	4.183	Si
SLU 77	0	-23904	-2282.97	37881	8966.53	3.928	Si
SLU 77	0.73	-26211	2178.48	41536	9007.07	4.135	Si
SLU 60	0	-22676	-2211.36	35934	8885.72	4.018	Si
SLU 60	0.73	-24738	1963.15	39201	8997.92	4.583	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	0	-27026	-4154.91	42828	12307.72	2.962	Si
SLV 6	0.73	-29005	717.39	45964	12687.01	17.685	Si
SLV 7	0	-5334	1066.72	8453	3481.47	3.264	Si
SLV 7	0.73	-6608	1505.21	10472	4236.25	2.814	Si
SLV 9	0	-27973	-4308.05	44329	12498.12	2.901	Si
SLV 9	0.73	-29807	1351.64	47234	12820.35	9.485	Si
SLV 10	0	-27973	-4308.05	44329	12498.12	2.901	Si
SLV 10	0.73	-29807	1351.64	47234	12820.35	9.485	Si
SLV 15	0	-14979	-1092.66	23736	8462.29	7.745	Si
SLV 15	0.73	-16184	2603.68	25646	8965.79	3.444	Si
SLV 16	0	-14979	-1092.66	23736	8462.29	7.745	Si
SLV 16	0.73	-16184	2603.68	25646	8965.79	3.444	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0	-5334	1066.72	8453	3481.47	3.264	Si
SLV 8	0.73	-6608	1505.21	10472	4236.25	2.814	Si
SLV 5	0	-27026	-4154.91	42828	12307.72	2.962	Si
SLV 5	0.73	-29005	717.39	45964	12687.01	17.685	Si
SLV 12	0	-6282	913.58	9954	4045.56	4.428	Si
SLV 12	0.73	-7410	2139.46	11742	4696.12	2.195	Si
SLV 11	0	-6282	913.58	9954	4045.56	4.428	Si
SLV 11	0.73	-7410	2139.46	11742	4696.12	2.195	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	0	-23701	-3205	-2271.92		37558	1.4023	10563	6666			2.08	Si
SLU 74	0.73	-25970	-3989	2150.1		41153	1.4023	10833	6836			1.71	Si
SLU 41	0	-20355	-2892	-1930.86		32255	1.4023	9856	6220			2.15	Si
SLU 41	0.73	-22340	-3582	1941.03		35402	1.4023	10276	6484			1.81	Si
SLU 82	0	-23944	-3150	-2231.5		37943	1.4023	10615	6698			2.13	Si
SLU 82	0.73	-26293	-3919	2224.64		41666	1.4023	10833	6836			1.74	Si
SLU 77	0	-23904	-3224	-2282.97		37881	1.4023	10606	6693			2.08	Si
SLU 77	0.73	-26211	-4014	2178.48		41536	1.4023	10833	6836			1.7	Si
SLU 83	0	-24486	-3371	-2347.66		38802	1.4023	10729	6771			2.01	Si
SLU 83	0.73	-26820	-4183	2240.05		42501	1.4023	10833	6836			1.63	Si
SLU 79	0	-23809	-3202	-2280.09		37729	1.4023	10586	6680			2.09	Si
SLU 79	0.73	-26095	-3985	2153.4		41353	1.4023	10833	6836			1.72	Si
SLU 62	0	-22880	-3067	-2222.42		36257	1.4023	10390	6556			2.14	Si
SLU 62	0.73	-24979	-3805	1991.52		39583	1.4023	10833	6836			1.8	Si
SLU 60	0	-22676	-3048	-2211.36		35934	1.4023	10347	6529			2.14	Si
SLU 60	0.73	-24738	-3781	1963.15		39201	1.4023	10782	6804			1.8	Si
SLU 84	0	-24148	-3169	-2242.56		38266	1.4023	10658	6726			2.12	Si
SLU 84	0.73	-26535	-3944	2253.01		42049	1.4023	10833	6836			1.73	Si
SLU 81	0	-24282	-3352	-2336.6		38480	1.4023	10686	6743			2.01	Si
SLU 81	0.73	-26579	-4159	2211.67		42119	1.4023	10833	6836			1.64	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	0	-14979	-2418	-1092.66		23736	1.4023	13081	8254			3.41	Si
SLV 15	0.73	-16184	-5100	2603.68		25646	1.4023	13463	8496			1.67	Si
SLV 7	0	-5334	3974	1066.72		8453	1.4023	10024	6326			1.59	Si
SLV 7	0.73	-6608	5845	1505.21		10472	1.4023	10428	6580			1.13	Si
SLV 8	0	-5334	3974	1066.72		8453	1.4023	10024	6326			1.59	Si
SLV 8	0.73	-6608	5845	1505.21		10472	1.4023	10428	6580			1.13	Si
SLV 13	0	-21486	-5748	-2659.15		34049	1.4023	15143	9556			1.66	Si
SLV 13	0.73	-22903	-9402	2367.33		36294	1.4023	15592	9839			1.05	Si
SLV 5	0	-27026	-7127	-4154.91		42828	1.4023	16250	10254			1.44	Si
SLV 5	0.73	-29005	-8497	717.39		45964	1.4023	16250	10254			1.21	Si
SLV 6	0	-27026	-7127	-4154.91		42828	1.4023	16250	10254			1.44	Si
SLV 6	0.73	-29005	-8497	717.39		45964	1.4023	16250	10254			1.21	Si
SLV 14	0	-21486	-5748	-2659.15		34049	1.4023	15143	9556			1.66	Si
SLV 14	0.73	-22903	-9402	2367.33		36294	1.4023	15592	9839			1.05	Si
SLV 9	0	-27973	-8284	-4308.05		44329	1.4023	16250	10254			1.24	Si
SLV 9	0.73	-29807	-11232	1351.64		47234	1.4023	16250	10254			0.91	No, Vu<V
SLV 16	0	-14979	-2418	-1092.66		23736	1.4023	13081	8254			3.41	Si
SLV 16	0.73	-16184	-5100	2603.68		25646	1.4023	13463	8496			1.67	Si
SLV 10	0	-27973	-8284	-4308.05		44329	1.4023	16250	10254			1.24	Si
SLV 10	0.73	-29807	-11232	1351.64		47234	1.4023	16250	10254			0.91	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 0.365 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.25	15195	-9589	6.36	1889.15	297.04	Si
SLV 7	143750	0.25	15195	-9589	6.36	1889.15	297.04	Si
SLV 11	143750	0.25	16477	-10398	6.36	2024.05	318.26	Si
SLV 12	143750	0.25	16477	-10398	6.36	2024.05	318.26	Si
SLV 4	143750	0.25	27168	-17144	6.36	2999.79	471.68	Si
SLV 3	143750	0.25	27168	-17144	6.36	2999.79	471.68	Si
SLV 16	143750	0.25	31444	-19842	6.36	3315.63	521.34	Si
SLV 15	143750	0.25	31444	-19842	6.36	3315.63	521.34	Si
SLV 1	143750	0.25	38714	-24430	6.36	3755.19	590.45	Si
SLV 2	143750	0.25	38714	-24430	6.36	3755.19	590.45	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzzeria = 0.365 Wa = 0.08 Ta = 0.002

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-29005	-27026	1239	0.27	3020.3	0.993	3.95781	2.49844	Si
SLV 5	-29005	-27026	1239	0.27	3020.3	0.993	3.95781	2.49844	Si
SLV 9	-29807	-27973	1238	0.271	3102	0.993	3.97224	2.49844	Si
SLV 10	-29807	-27973	1238	0.271	3102	0.993	3.97224	2.49844	Si
SLV 1	-20231	-18329	750	0.278	2125.9	0.99	4.08113	2.50324	Si
SLV 2	-20231	-18329	750	0.278	2125.9	0.99	4.08113	2.50324	Si
SLV 14	-22903	-21486	747	0.282	2398.3	0.991	4.12939	2.50324	Si
SLV 13	-22903	-21486	747	0.282	2398.3	0.991	4.12939	2.50324	Si
SLV 4	-13512	-11821	330	0.294	1441.1	0.986	4.32999	2.50324	Si
SLV 3	-13512	-11821	330	0.294	1441.1	0.986	4.32999	2.50324	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.83	SLU 83	Si
V_SLU	1.634	SLU 83	Si
PF_SLV	2.195	SLV 11	Si
V_SLV	0.913	SLV 9	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	297.044	SLV 7	Si
R_SLV	1.584	SLV 5	Si

Maschio 18

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.757	-3.315	-13.757	1.032	Z medio -98 cm	L3	4.347	0.45	1.71	0.73	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	0	-87793	5814.57	44884	85670.5	14.734	Si
SLU 79	0.73	-84151	-19191.96	43022	86297.06	4.497	Si
SLU 78	0	-89102	6442.2	45553	85356.92	13.25	Si
SLU 78	0.73	-85400	-18977.79	43660	86122.98	4.538	Si
SLU 74	0	-87359	5718.48	44662	85764.16	14.998	Si
SLU 74	0.73	-83732	-19165.97	42808	86345.9	4.505	Si
SLU 80	0	-88466	6314.75	45228	85515.18	13.542	Si
SLU 80	0.73	-84772	-18941.03	43340	86215.78	4.552	Si
SLU 75	0	-88032	6218.67	45006	85616.81	13.768	Si
SLU 75	0.73	-84354	-18915.04	43125	86271.72	4.561	Si
SLU 83	0	-90689	6196.97	46364	84914.27	13.703	Si
SLU 83	0.73	-86925	-19663.06	44440	85852.83	4.366	Si
SLU 81	0	-89618	5973.44	45817	85220.48	14.267	Si
SLU 81	0.73	-85878	-19600.31	43905	86045.1	4.39	Si
SLU 77	0	-88430	5942.01	45209	85523.91	14.393	Si
SLU 77	0.73	-84779	-19228.72	43343	86214.89	4.484	Si
SLU 82	0	-90291	6473.62	46161	85031.67	13.135	Si
SLU 82	0.73	-86499	-19349.38	44222	85934.55	4.441	Si
SLU 84	0	-91361	6697.15	46708	84705.82	12.648	Si
SLU 84	0.73	-87546	-19412.13	44757	85724.55	4.416	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0	-61126	-8854.82	31250	98870.68	11.166	Si
SLV 9	0.73	-58569	-24147.38	29943	96096.89	3.98	Si
SLV 5	0	-56406	-11024.22	28838	93657.89	8.496	Si
SLV 5	0.73	-56057	-22418.32	28659	93255.81	4.16	Si
SLV 7	0	-58231	15126.24	29770	95720.9	6.328	Si
SLV 7	0.73	-55697	-3567.46	28475	92839.26	26.024	Si
SLV 11	0	-62950	17295.63	32183	100777.12	5.827	Si
SLV 11	0.73	-58209	-5296.51	29759	95696.8	18.068	Si
SLV 8	0	-58231	15126.24	29770	95720.9	6.328	Si
SLV 8	0.73	-55697	-3567.46	28475	92839.26	26.024	Si
SLV 14	0	-67270	2828.8	34392	105050.52	37.136	Si
SLV 14	0.73	-61374	-19566.81	31377	99133.39	5.066	Si
SLV 13	0	-67270	2828.8	34392	105050.52	37.136	Si
SLV 13	0.73	-61374	-19566.81	31377	99133.39	5.066	Si
SLV 6	0	-56406	-11024.22	28838	93657.89	8.496	Si
SLV 6	0.73	-56057	-22418.32	28659	93255.81	4.16	Si
SLV 12	0	-62950	17295.63	32183	100777.12	5.827	Si
SLV 12	0.73	-58209	-5296.51	29759	95696.8	18.068	Si
SLV 10	0	-61126	-8854.82	31250	98870.68	11.166	Si
SLV 10	0.73	-58569	-24147.38	29943	96096.89	3.98	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0	-88032	4116	6218.67		45006	4.3467	10833	21190			5.15	Si
SLU 75	0.73	-84354	8388	-18915.04		43125	4.3467	10833	21190			2.53	Si
SLU 68	0	-78591	4218	5010.84		40179	4.3467	10833	21190			5.02	Si
SLU 68	0.73	-75227	8027	-17465.35		38460	4.3467	10683	20897			2.6	Si
SLU 76	0	-87844	4646	6424.68		44910	4.3467	10833	21190			4.56	Si
SLU 76	0.73	-84140	8889	-18711		43016	4.3467	10833	21190			2.38	Si
SLU 73	0	-86774	4624	6201.15		44363	4.3467	10833	21190			4.58	Si
SLU 73	0.73	-83094	8800	-18648.25		42481	4.3467	10833	21190			2.41	Si
SLU 55	0	-79952	4368	5016.32		40875	4.3467	10833	21190			4.85	Si
SLU 55	0.73	-76500	8179	-17770.03		39110	4.3467	10770	21067			2.58	Si
SLU 84	0	-91361	4281	6697.15		46708	4.3467	10833	21190			4.95	Si
SLU 84	0.73	-87546	8701	-19412.13		44757	4.3467	10833	21190			2.44	Si
SLU 82	0	-90291	4259	6473.62		46161	4.3467	10833	21190			4.98	Si
SLU 82	0.73	-86499	8612	-19349.38		44222	4.3467	10833	21190			2.46	Si
SLU 78	0	-89102	4138	6442.2		45553	4.3467	10833	21190			5.12	Si
SLU 78	0.73	-85400	8477	-18977.79		43660	4.3467	10833	21190			2.5	Si
SLU 52	0	-78882	4346	4792.79		40328	4.3467	10833	21190			4.88	Si
SLU 52	0.73	-75454	8091	-17707.28		38575	4.3467	10699	20927			2.59	Si
SLU 80	0	-88466	4119	6314.75		45228	4.3467	10833	21190			5.14	Si
SLU 80	0.73	-84772	8420	-18941.03		43340	4.3467	10833	21190			2.52	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0	-61126	-14052	-8854.82		31250	4.3467	14583	28525			2.03	Si
SLV 9	0.73	-58569	-8238	-24147.38		29943	4.3467	14322	28014			3.4	Si
SLV 8	0	-58231	18520	15126.24		29770	4.3467	14287	27946			1.51	Si
SLV 8	0.73	-55697	18488	-3567.46		28475	4.3467	14028	27439			1.48	Si
SLV 10	0	-61126	-14052	-8854.82		31250	4.3467	14583	28525			2.03	Si
SLV 10	0.73	-58569	-8238	-24147.38		29943	4.3467	14322	28014			3.4	Si
SLV 7	0	-58231	18520	15126.24		29770	4.3467	14287	27946			1.51	Si
SLV 7	0.73	-55697	18488	-3567.46		28475	4.3467	14028	27439			1.48	Si
SLV 6	0	-56406	-14460	-11024.22		28838	4.3467	14101	27581			1.91	Si
SLV 6	0.73	-56057	-9112	-22418.32		28659	4.3467	14065	27511			3.02	Si
SLV 16	0	-67817	7861	10673.94		34671	4.3467	15268	29864			3.8	Si
SLV 16	0.73	-61266	10720	-13911.55		31322	4.3467	14598	28553			2.66	Si
SLV 11	0	-62950	18929	17295.63		32183	4.3467	14770	28890			1.53	Si
SLV 11	0.73	-58209	19361	-5296.51		29759	4.3467	14285	27942			1.44	Si
SLV 15	0	-67817	7861	10673.94		34671	4.3467	15268	29864			3.8	Si
SLV 15	0.73	-61266	10720	-13911.55		31322	4.3467	14598	28553			2.66	Si
SLV 12	0	-62950	18929	17295.63		32183	4.3467	14770	28890			1.53	Si
SLV 12	0.73	-58209	19361	-5296.51		29759	4.3467	14285	27942			1.44	Si
SLV 5	0	-56406	-14460	-11024.22		28838	4.3467	14101	27581			1.91	Si
SLV 5	0.73	-56057	-9112	-22418.32		28659	4.3467	14065	27511			3.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 0.365 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.25	24411	-47749	108.17	8597.06	79.48	Si
SLV 1	143750	0.25	24411	-47749	108.17	8597.06	79.48	Si
SLV 4	143750	0.25	24760	-48432	108.17	8688.89	80.33	Si
SLV 3	143750	0.25	24760	-48432	108.17	8688.89	80.33	Si
SLV 6	143750	0.25	26588	-52006	108.17	9155.1	84.64	Si
SLV 5	143750	0.25	26588	-52006	108.17	9155.1	84.64	Si
SLV 7	143750	0.25	27752	-54282	108.17	9439.53	87.27	Si
SLV 8	143750	0.25	27752	-54282	108.17	9439.53	87.27	Si
SLV 10	143750	0.25	28802	-56337	108.17	9687.93	89.56	Si
SLV 9	143750	0.25	28802	-56337	108.17	9687.93	89.56	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 0.365 Wa = 0.08 Ta = 0.0109

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-61266	-67817	840	0.125	6709.2	0.978	1.85237	2.77303	No
SLV 16	-61266	-67817	840	0.125	6709.2	0.978	1.85237	2.77303	No
SLV 13	-61374	-67270	829	0.125	6720.2	0.978	1.85495	2.77303	No
SLV 14	-61374	-67270	829	0.125	6720.2	0.978	1.85495	2.77303	No
SLV 11	-58209	-62950	748	0.126	6397.8	0.977	1.87159	2.74291	No
SLV 12	-58209	-62950	748	0.126	6397.8	0.977	1.87159	2.74291	No
SLV 10	-58569	-61126	712	0.126	6434.5	0.977	1.88049	2.74291	No
SLV 9	-58569	-61126	712	0.126	6434.5	0.977	1.88049	2.74291	No
SLV 7	-55697	-58231	658	0.127	6141.9	0.976	1.89246	2.74291	No
SLV 8	-55697	-58231	658	0.127	6141.9	0.976	1.89246	2.74291	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.366	SLU 83	Si
V_SLU	2.384	SLU 76	Si
PF_SLV	3.98	SLV 9	Si
V_SLV	1.443	SLV 11	Si
PFFP_SLV	79.478	SLV 1	Si
R_SLV	0.668	SLV 15	No

Maschio 19

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.635	1.032	-24.647	1.032	L1	L3	5.013	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	-1.96	-77484	31445.58	34351	112302.18	3.571	Si
SLU 81	0.14	-71233	-7589.66	31580	109316.01	14.403	Si
SLU 74	-1.96	-74827	31377.41	33174	111163.21	3.543	Si
SLU 74	0.14	-68267	-6847.04	30265	107526.29	15.704	Si
SLU 77	-1.96	-75400	31880.49	33427	111424.91	3.495	Si
SLU 77	0.14	-68887	-6938.85	30540	107919.98	15.553	Si
SLU 83	-1.96	-78057	31948.66	34605	112522.38	3.522	Si
SLU 83	0.14	-71853	-7681.47	31855	109659.57	14.276	Si
SLU 82	-1.96	-77337	31230.85	34286	112244.23	3.594	Si
SLU 82	0.14	-71100	-7488.53	31521	109240.9	14.588	Si
SLU 75	-1.96	-74680	31162.68	33108	111094.61	3.565	Si
SLU 75	0.14	-68134	-6745.91	30206	107440.42	15.927	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-75031	31463.45	33264	111257.41	3.536	Si
SLU 79	0.14	-68476	-6920.72	30358	107660.15	15.556	Si
SLU 80	-1.96	-74884	31248.72	33199	111189.63	3.558	Si
SLU 80	0.14	-68343	-6819.59	30299	107575.04	15.774	Si
SLU 84	-1.96	-77910	31733.93	34540	112466.73	3.544	Si
SLU 84	0.14	-71720	-7580.34	31796	109586.71	14.457	Si
SLU 78	-1.96	-75253	31665.75	33362	111358.61	3.517	Si
SLU 78	0.14	-68754	-6837.72	30481	107836.36	15.771	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-51052	68145.71	22633	104249.58	1.53	Si
SLV 3	0.14	-51176	2587	22688	104444.43	40.373	Si
SLV 16	-1.96	-46328	-23188.32	20539	96592.46	4.166	Si
SLV 16	0.14	-31957	-5255.87	14168	70805.51	13.472	Si
SLV 6	-1.96	-60281	33003.4	26725	118036	3.576	Si
SLV 6	0.14	-61365	-11191.03	27205	119553.85	10.683	Si
SLV 1	-1.96	-56075	66680.14	24860	111944.74	1.679	Si
SLV 1	0.14	-58983	-2505.16	26149	116190.85	46.381	Si
SLV 8	-1.96	-43539	37888.64	19302	91881.99	2.425	Si
SLV 8	0.14	-35341	5782.86	15668	77215.34	13.352	Si
SLV 2	-1.96	-56075	66680.14	24860	111944.74	1.679	Si
SLV 2	0.14	-58983	-2505.16	26149	116190.85	46.381	Si
SLV 5	-1.96	-60281	33003.4	26725	118036	3.576	Si
SLV 5	0.14	-61365	-11191.03	27205	119553.85	10.683	Si
SLV 4	-1.96	-51052	68145.71	22633	104249.58	1.53	Si
SLV 4	0.14	-51176	2587	22688	104444.43	40.373	Si
SLV 7	-1.96	-43539	37888.64	19302	91881.99	2.425	Si
SLV 7	0.14	-35341	5782.86	15668	77215.34	13.352	Si
SLV 15	-1.96	-46328	-23188.32	20539	96592.46	4.166	Si
SLV 15	0.14	-31957	-5255.87	14168	70805.51	13.472	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-75253	23440	31665.75		33362	5.0125	10004	22565			0.96	No, Vu<V
SLU 78	0.14	-68754	22828	-6837.72		30481	5.0125	9620	21698			0.95	No, Vu<V
SLU 79	-1.96	-75031	23315	31463.45		33264	5.0125	9991	22535			0.97	No, Vu<V
SLU 79	0.14	-68476	22708	-6920.72		30358	5.0125	9603	21661			0.95	No, Vu<V
SLU 84	-1.96	-77910	24194	31733.93		34540	5.0125	10161	22919			0.95	No, Vu<V
SLU 84	0.14	-71720	23572	-7580.34		31796	5.0125	9795	22094			0.94	No, Vu<V
SLU 81	-1.96	-77484	23987	31445.58		34351	5.0125	10136	22863			0.95	No, Vu<V
SLU 81	0.14	-71233	23373	-7589.66		31580	5.0125	9766	22029			0.94	No, Vu<V
SLU 83	-1.96	-78057	24326	31948.66		34605	5.0125	10170	22939			0.94	No, Vu<V
SLU 83	0.14	-71853	23705	-7681.47		31855	5.0125	9803	22112			0.93	No, Vu<V
SLU 77	-1.96	-75400	23573	31880.49		33427	5.0125	10013	22585			0.96	No, Vu<V
SLU 77	0.14	-68887	22960	-6938.85		30540	5.0125	9628	21716			0.95	No, Vu<V
SLU 80	-1.96	-74884	23183	31248.72		33199	5.0125	9982	22516			0.97	No, Vu<V
SLU 80	0.14	-68343	22576	-6819.59		30299	5.0125	9595	21644			0.96	No, Vu<V
SLU 75	-1.96	-74680	23100	31162.68		33108	5.0125	9970	22489			0.97	No, Vu<V
SLU 75	0.14	-68134	22496	-6745.91		30206	5.0125	9583	21616			0.96	No, Vu<V
SLU 74	-1.96	-74827	23233	31377.41		33174	5.0125	9979	22508			0.97	No, Vu<V
SLU 74	0.14	-68267	22628	-6847.04		30265	5.0125	9591	21634			0.96	No, Vu<V
SLU 82	-1.96	-77337	23854	31230.85		34286	5.0125	10127	22843			0.96	No, Vu<V
SLU 82	0.14	-71100	23240	-7488.53		31521	5.0125	9758	22011			0.95	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-51052	42330	68145.71		32282	3.5143	14790	23389			0.55	No, Vu<V
SLV 3	0.14	-51176	42046	2587		22688	5.0125	12871	29032			0.69	No, Vu<V
SLV 4	-1.96	-51052	42330	68145.71		32282	3.5143	14790	23389			0.55	No, Vu<V
SLV 4	0.14	-51176	42046	2587		22688	5.0125	12871	29032			0.69	No, Vu<V
SLV 15	-1.96	-46328	-14256	-23188.32		20539	5.0125	12441	28063			1.97	Si
SLV 15	0.14	-31957	-15182	-5255.87		14168	5.0125	11167	25188			1.66	Si
SLV 8	-1.96	-43539	19679	37888.64		19713	4.9081	12276	27113			1.38	Si
SLV 8	0.14	-35341	18738	5782.86		15668	5.0125	11467	25865			1.38	Si
SLV 16	-1.96	-46328	-14256	-23188.32		20539	5.0125	12441	28063			1.97	Si
SLV 16	0.14	-31957	-15182	-5255.87		14168	5.0125	11167	25188			1.66	Si
SLV 6	-1.96	-60281	27809	33003.4		26725	5.0125	13678	30853			1.11	Si
SLV 6	0.14	-61365	28104	-11191.03		27205	5.0125	13774	31070			1.11	Si
SLV 7	-1.96	-43539	19679	37888.64		19713	4.9081	12276	27113			1.38	Si
SLV 7	0.14	-35341	18738	5782.86		15668	5.0125	11467	25865			1.38	Si
SLV 2	-1.96	-56075	44768	66680.14		31536	3.9514	14641	26033			0.58	No, Vu<V
SLV 2	0.14	-58983	44856	-2505.16		26149	5.0125	13563	30594			0.68	No, Vu<V
SLV 1	-1.96	-56075	44768	66680.14		31536	3.9514	14641	26033			0.58	No, Vu<V
SLV 1	0.14	-58983	44856	-2505.16		26149	5.0125	13563	30594			0.68	No, Vu<V
SLV 5	-1.96	-60281	27809	33003.4		26725	5.0125	13678	30853			1.11	Si
SLV 5	0.14	-61365	28104	-11191.03		27205	5.0125	13774	31070			1.11	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.24	16058	-36221	299.08	7078.71	23.67	Si
SLV 11	143750	0.24	16058	-36221	299.08	7078.71	23.67	Si
SLV 15	143750	0.24	16496	-37208	299.08	7241.66	24.21	Si
SLV 16	143750	0.24	16496	-37208	299.08	7241.66	24.21	Si
SLV 8	143750	0.24	18185	-41018	299.08	7855.49	26.27	Si
SLV 7	143750	0.24	18185	-41018	299.08	7855.49	26.27	Si
SLV 14	143750	0.24	18997	-42851	299.08	8142.49	27.23	Si
SLV 13	143750	0.24	18997	-42851	299.08	8142.49	27.23	Si
SLV 3	143750	0.24	23584	-53197	299.08	9659.07	32.3	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.24	23584	-53197	299.08	9659.07	32.3	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 $W_a = 0.08$ $T_a = 0.0269$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-10599	-43539	2331	0	1972.4	0.899	0	3.08809	No
SLV 11	-6769	-42122	2162	0	1605	0.89	0	3.08809	No
SLV 8	-10599	-43539	2331	0	1972.4	0.899	0	3.08809	No
SLV 12	-6769	-42122	2162	0	1605	0.89	0	3.08809	No
SLV 4	-33923	-51052	1735	0.051	4313.7	0.944	0.78816	3.17822	No
SLV 3	-33923	-51052	1735	0.051	4313.7	0.944	0.78816	3.17822	No
SLV 16	-21159	-46328	1172	0.057	3023.7	0.925	0.89222	3.17822	No
SLV 15	-21159	-46328	1172	0.057	3023.7	0.925	0.89222	3.17822	No
SLV 2	-50086	-56075	1056	0.073	5955	0.958	1.10576	3.17822	No
SLV 1	-50086	-56075	1056	0.073	5955	0.958	1.10576	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.495	SLU 77	Si
V_SLU	0.933	SLU 83	No
PF_SLV	1.53	SLV 3	Si
V_SLV	0.553	SLV 3	No
PFFP_SLV	23.668	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 7	No

Maschio 20

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.135	1.032	-18.635	1.032	L1	L3	3.5	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-77146	8109.42	48982	53825.43	6.637	Si
SLU 78	0.14	-72283	15217.03	45894	55227.35	3.629	Si
SLU 81	-1.96	-79697	8680.07	50601	52832.43	6.087	Si
SLU 81	0.14	-74472	15563.68	47284	54676.07	3.513	Si
SLU 75	-1.96	-76331	7997.34	48464	54105.43	6.765	Si
SLU 75	0.14	-71434	14976.38	45355	55405.88	3.7	Si
SLU 80	-1.96	-76670	7955.46	48679	53991.35	6.787	Si
SLU 80	0.14	-71784	15077.83	45577	55334.6	3.67	Si
SLU 84	-1.96	-79839	8197.45	50692	52771.59	6.438	Si
SLU 84	0.14	-75098	15477.71	47681	54494.53	3.521	Si
SLU 77	-1.96	-77819	8704.12	49409	53580.83	6.156	Si
SLU 77	0.14	-72506	15543.64	46036	55177.15	3.55	Si
SLU 82	-1.96	-79024	8085.37	50174	53111.48	6.569	Si
SLU 82	0.14	-74249	15237.07	47142	54738.24	3.592	Si
SLU 79	-1.96	-77342	8550.16	49106	53755.49	6.287	Si
SLU 79	0.14	-72007	15404.45	45719	55287.43	3.589	Si
SLU 74	-1.96	-77004	8592.04	48891	53875.79	6.27	Si
SLU 74	0.14	-71657	15303	45497	55360.85	3.618	Si
SLU 83	-1.96	-80512	8792.15	51119	52477.58	5.969	Si
SLU 83	0.14	-75321	15804.33	47823	54427.19	3.444	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	-1.96	-55049	-30172.39	34952	68779.04	2.28	Si
SLV 16	0.14	-43870	14464.88	27854	59271.37	4.098	Si
SLV 8	-1.96	-51734	28464.6	32847	66196.99	2.326	Si
SLV 8	0.14	-33519	5142.55	21282	48441.85	9.42	Si
SLV 4	-1.96	-49252	48344.18	31271	64132.63	1.327	Si
SLV 4	0.14	-42867	4130.23	27217	58307.24	14.117	Si
SLV 15	-1.96	-55049	-30172.39	34952	68779.04	2.28	Si
SLV 15	0.14	-43870	14464.88	27854	59271.37	4.098	Si
SLV 14	-1.96	-54661	-36687.72	34705	68486.75	1.867	Si
SLV 14	0.14	-52183	16697.57	33132	66558.24	3.986	Si
SLV 7	-1.96	-51734	28464.6	32847	66196.99	2.326	Si
SLV 7	0.14	-33519	5142.55	21282	48441.85	9.42	Si
SLV 2	-1.96	-48864	41828.84	31025	63799.38	1.525	Si
SLV 2	0.14	-51180	6362.93	32495	65745.75	10.333	Si
SLV 3	-1.96	-49252	48344.18	31271	64132.63	1.327	Si
SLV 3	0.14	-42867	4130.23	27217	58307.24	14.117	Si
SLV 1	-1.96	-48864	41828.84	31025	63799.38	1.525	Si
SLV 1	0.14	-51180	6362.93	32495	65745.75	10.333	Si
SLV 13	-1.96	-54661	-36687.72	34705	68486.75	1.867	Si
SLV 13	0.14	-52183	16697.57	33132	66558.24	3.986	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 66	-1.96	-67706	-1235	7765.88		42988	3.5	10833	17063			13.82	Si
SLU 66	0.14	-61945	-1259	13808.44		39330	3.5	10800	17009			13.5	Si
SLU 71	-1.96	-68044	-1294	7724		43203	3.5	10833	17063			13.18	Si
SLU 71	0.14	-62295	-1319	13909.89		39552	3.5	10829	17056			12.93	Si
SLU 64	-1.96	-66414	-1222	7499.85		42167	3.5	10833	17063			13.96	Si
SLU 64	0.14	-60597	-1247	13428.6		38474	3.5	10685	16830			13.5	Si
SLU 50	-1.96	-59911	-1196	6918.97		38038	3.5	10627	16738			14	Si
SLU 50	0.14	-53817	-1218	12350.13		34170	3.5	10111	15926			13.08	Si
SLU 79	-1.96	-77342	-1298	8550.16		49106	3.5	10833	17063			13.14	Si
SLU 79	0.14	-72007	-1325	15404.45		45719	3.5	10833	17063			12.87	Si
SLU 48	-1.96	-60387	-1172	7072.92		38341	3.5	10668	16802			14.34	Si
SLU 48	0.14	-54316	-1195	12489.33		34486	3.5	10154	15992			13.39	Si
SLU 77	-1.96	-77819	-1275	8704.12		49409	3.5	10833	17063			13.38	Si
SLU 77	0.14	-72506	-1302	15543.64		46036	3.5	10833	17063			13.1	Si
SLU 69	-1.96	-68521	-1271	7877.96		43505	3.5	10833	17063			13.43	Si
SLU 69	0.14	-62793	-1296	14049.08		39869	3.5	10833	17063			13.17	Si
SLU 83	-1.96	-80512	-1264	8792.15		51119	3.5	10833	17063			13.49	Si
SLU 83	0.14	-75321	-1292	15804.33		47823	3.5	10833	17063			13.21	Si
SLU 74	-1.96	-77004	-1239	8592.04		48891	3.5	10833	17063			13.77	Si
SLU 74	0.14	-71657	-1266	15303		45497	3.5	10833	17063			13.48	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	-1.96	-54661	-24725	-36687.72		37532	3.2364	15840	23069			0.93	No, Vu<V
SLV 14	0.14	-52183	-27759	16697.57		33132	3.5	14960	23562			0.85	No, Vu<V
SLV 15	-1.96	-55049	-23260	-30172.39		34952	3.5	15324	24135			1.04	Si
SLV 15	0.14	-43870	-20788	14464.88		27854	3.5	13904	21899			1.05	Si
SLV 13	-1.96	-54661	-24725	-36687.72		37532	3.2364	15840	23069			0.93	No, Vu<V
SLV 13	0.14	-52183	-27759	16697.57		33132	3.5	14960	23562			0.85	No, Vu<V
SLV 4	-1.96	-49252	22885	48344.18		47477	2.3053	16250	16858			0.74	No, Vu<V
SLV 4	0.14	-42867	25881	4130.23		27217	3.5	13777	21698			0.84	No, Vu<V
SLV 8	-1.96	-51734	8444	28464.6		32847	3.5	14903	23472			2.78	Si
SLV 8	0.14	-33519	17680	5142.55		21282	3.5	12590	19829			1.12	Si
SLV 7	-1.96	-51734	8444	28464.6		32847	3.5	14903	23472			2.78	Si
SLV 7	0.14	-33519	17680	5142.55		21282	3.5	12590	19829			1.12	Si
SLV 2	-1.96	-48864	21420	41828.84		40488	2.6819	16250	19611			0.92	No, Vu<V
SLV 2	0.14	-51180	18911	6362.93		32495	3.5	14832	23361			1.24	Si
SLV 1	-1.96	-48864	21420	41828.84		40488	2.6819	16250	19611			0.92	No, Vu<V
SLV 1	0.14	-51180	18911	6362.93		32495	3.5	14832	23361			1.24	Si
SLV 3	-1.96	-49252	22885	48344.18		47477	2.3053	16250	16858			0.74	No, Vu<V
SLV 3	0.14	-42867	25881	4130.23		27217	3.5	13777	21698			0.84	No, Vu<V
SLV 16	-1.96	-55049	-23260	-30172.39		34952	3.5	15324	24135			1.04	Si
SLV 16	0.14	-43870	-20788	14464.88		27854	3.5	13904	21899			1.05	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.24	26666	-41998	208.83	7387.39	35.37	Si
SLV 11	143750	0.24	26666	-41998	208.83	7387.39	35.37	Si
SLV 8	143750	0.24	26781	-42180	208.83	7410.34	35.48	Si
SLV 7	143750	0.24	26781	-42180	208.83	7410.34	35.48	Si
SLV 15	143750	0.24	29273	-46105	208.83	7888.33	37.77	Si
SLV 16	143750	0.24	29273	-46105	208.83	7888.33	37.77	Si
SLV 4	143750	0.24	29657	-46709	208.83	7958.73	38.11	Si
SLV 3	143750	0.24	29657	-46709	208.83	7958.73	38.11	Si
SLV 13	143750	0.24	31623	-49806	208.83	8306.04	39.77	Si
SLV 14	143750	0.24	31623	-49806	208.83	8306.04	39.77	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 6	-62104	-50439	7892	0	6919.5	0.973	0	3.08809	No
SLV 12	-16069	-53474	-3555	0	2241.7	0.928	0	3.08809	No
SLV 9	-60335	-52179	7773	0	6739.3	0.973	0	3.08809	No
SLV 11	-16069	-53474	-3555	0	2241.7	0.928	0	3.08809	No
SLV 10	-60335	-52179	7773	0	6739.3	0.973	0	3.08809	No
SLV 5	-62104	-50439	7892	0	6919.5	0.973	0	3.08809	No
SLV 7	-17838	-51734	-3436	0	2420.2	0.932	0	3.08809	No
SLV 8	-17838	-51734	-3436	0	2420.2	0.932	0	3.08809	No
SLV 13	-42778	-54661	3670	0.012	4952	0.964	0.1766	3.17822	No
SLV 14	-42778	-54661	3670	0.012	4952	0.964	0.1766	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.444	SLU 83	Si
V_SLU	12.874	SLU 79	Si
PF_SLV	1.327	SLV 3	Si
V_SLV	0.737	SLV 3	No
PFFP_SLV	35.375	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 21

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.505	1.032	-14.135	1.032	L1	L3	0.63	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	-1.96	-20894	-185.16	73699	626.92	3.386	Si
SLU 54	0.2	-23100	-424.87	81481	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	-1.96	-20626	-209.74	72755	694.21	3.31	Si
SLU 42	0.2	-23246	-424.64	81997	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	-1.96	-21486	-196.51	75789	471.02	2.397	Si
SLU 61	0.2	-23780	-438.04	83881	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	-1.96	-21030	-189.93	74180	591.87	3.116	Si
SLU 59	0.2	-23280	-427.3	82118	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	-1.96	-20631	-188.22	72774	692.89	3.681	Si
SLU 53	0.2	-23104	-427.01	81496	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 62	-1.96	-21540	-203.63	75981	456.28	2.241	Si
SLU 62	0.2	-24188	-446.96	85318	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	-1.96	-20768	-192.99	73255	658.81	3.414	Si
SLU 58	0.2	-23285	-429.43	82133	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	-1.96	-21210	-189.22	74816	544.82	2.879	Si
SLU 57	0.2	-23503	-431.66	82903	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	-1.96	-21224	-199.57	74864	541.23	2.712	Si
SLU 60	0.2	-23785	-440.17	83896	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	-1.96	-20948	-192.28	73890	613.05	3.188	Si
SLU 56	0.2	-23507	-433.79	82918	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-16800	-1928.48	59258	2725.45	1.413	Si
SLV 13	0.2	-22056	-34.62	77799	2523.96	72.907	Si
SLV 15	-1.96	-18773	-1440.59	66219	2708.71	1.88	Si
SLV 15	0.2	-20611	-49.05	72701	2629.45	53.609	Si
SLV 2	-1.96	-12252	1151.15	43217	2494.34	2.167	Si
SLV 2	0.2	-14108	-590.4	49764	2634.1	4.462	Si
SLV 10	-1.96	-12905	-1419.82	45521	2550.67	1.796	Si
SLV 10	0.2	-20960	-212.31	73934	2607.42	12.281	Si
SLV 1	-1.96	-12252	1151.15	43217	2494.34	2.167	Si
SLV 1	0.2	-14108	-590.4	49764	2634.1	4.462	Si
SLV 14	-1.96	-16800	-1928.48	59258	2725.45	1.413	Si
SLV 14	0.2	-22056	-34.62	77799	2523.96	72.907	Si
SLV 9	-1.96	-12905	-1419.82	45521	2550.67	1.796	Si
SLV 9	0.2	-20960	-212.31	73934	2607.42	12.281	Si
SLV 16	-1.96	-18773	-1440.59	66219	2708.71	1.88	Si
SLV 16	0.2	-20611	-49.05	72701	2629.45	53.609	Si
SLV 3	-1.96	-14226	1639.04	50179	2640.84	1.611	Si
SLV 3	0.2	-12663	-604.83	44667	2530.69	4.184	Si
SLV 4	-1.96	-14226	1639.04	50179	2640.84	1.611	Si
SLV 4	0.2	-12663	-604.83	44667	2530.69	4.184	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-23768	-373	-231.27		83836	0.63	10833	3071			8.23	Si
SLU 82	0.2	-26587	664	-487.65		93781	0.63	10833	3071			4.63	Si
SLU 79	-1.96	-23049	-369	-227.75		81302	0.63	10833	3071			8.32	Si
SLU 79	0.2	-26091	653	-479.04		92032	0.63	10833	3071			4.7	Si
SLU 75	-1.96	-23175	-353	-219.91		81746	0.63	10833	3071			8.7	Si
SLU 75	0.2	-25906	661	-474.48		91381	0.63	10833	3071			4.65	Si
SLU 77	-1.96	-23229	-369	-227.03		81937	0.63	10833	3071			8.32	Si
SLU 77	0.2	-26314	659	-483.4		92818	0.63	10833	3071			4.66	Si
SLU 84	-1.96	-24084	-379	-235.33		84953	0.63	10833	3071			8.11	Si
SLU 84	0.2	-26990	675	-494.44		95203	0.63	10833	3071			4.55	Si
SLU 76	-1.96	-23170	-346	-218.59		81727	0.63	10833	3071			8.88	Si
SLU 76	0.2	-25681	663	-468.7		90586	0.63	10833	3071			4.63	Si
SLU 78	-1.96	-23492	-358	-223.97		82863	0.63	10833	3071			8.57	Si
SLU 78	0.2	-26310	671	-481.27		92803	0.63	10833	3071			4.58	Si
SLU 80	-1.96	-23311	-358	-224.68		82227	0.63	10833	3071			8.57	Si
SLU 80	0.2	-26087	666	-476.91		92018	0.63	10833	3071			4.61	Si
SLU 83	-1.96	-23822	-389	-238.39		84027	0.63	10833	3071			7.89	Si
SLU 83	0.2	-26994	662	-496.57		95218	0.63	10833	3071			4.64	Si
SLU 73	-1.96	-22853	-341	-214.53		80611	0.63	10833	3071			9.02	Si
SLU 73	0.2	-25278	652	-461.92		89164	0.63	10833	3071			4.71	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	-1.96	-18773	-1339	-1440.59		66219	0.63	16250	4607			3.44	Si
SLV 16	0.2	-20611	484	-49.05		72701	0.63	16250	4607			9.51	Si
SLV 4	-1.96	-14226	1494	1639.04		52745	0.5993	16250	4383			2.93	Si
SLV 4	0.2	-12663	262	-604.83		44667	0.63	16250	4607			17.61	Si
SLV 9	-1.96	-12905	-1701	-1419.82		46636	0.6149	16250	4497			2.64	Si
SLV 9	0.2	-20960	751	-212.31		73934	0.63	16250	4607			6.13	Si
SLV 8	-1.96	-18120	1231	1130.37		63915	0.63	16250	4607			3.74	Si
SLV 8	0.2	-13759	154	-427.14		48531	0.63	16250	4607			29.94	Si
SLV 14	-1.96	-16800	-1964	-1928.48		62156	0.6006	16250	4392			2.24	Si
SLV 14	0.2	-22056	643	-34.62		77799	0.63	16250	4607			7.16	Si
SLV 10	-1.96	-12905	-1701	-1419.82		46636	0.6149	16250	4497			2.64	Si
SLV 10	0.2	-20960	751	-212.31		73934	0.63	16250	4607			6.13	Si
SLV 3	-1.96	-14226	1494	1639.04		52745	0.5993	16250	4383			2.93	Si
SLV 3	0.2	-12663	262	-604.83		44667	0.63	16250	4607			17.61	Si
SLV 15	-1.96	-18773	-1339	-1440.59		66219	0.63	16250	4607			3.44	Si
SLV 15	0.2	-20611	484	-49.05		72701	0.63	16250	4607			9.51	Si
SLV 7	-1.96	-18120	1231	1130.37		63915	0.63	16250	4607			3.74	Si
SLV 7	0.2	-13759	154	-427.14		48531	0.63	16250	4607			29.94	Si
SLV 13	-1.96	-16800	-1964	-1928.48		62156	0.6006	16250	4392			2.24	Si
SLV 13	0.2	-22056	643	-34.62		77799	0.63	16250	4607			7.16	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.24	37890	-10742	37.59	1667.43	44.36	Si
SLV 3	143750	0.24	37890	-10742	37.59	1667.43	44.36	Si
SLV 7	143750	0.24	40433	-11463	37.59	1725.67	45.91	Si
SLV 8	143750	0.24	40433	-11463	37.59	1725.67	45.91	Si
SLV 2	143750	0.24	44101	-12503	37.59	1797.76	47.83	Si
SLV 1	143750	0.24	44101	-12503	37.59	1797.76	47.83	Si
SLV 11	143750	0.24	48824	-13842	37.59	1869.92	49.75	Si
SLV 12	143750	0.24	48824	-13842	37.59	1869.92	49.75	Si
SLV 13	143750	0.24	72070	-20432	37.59	1885.62	50.16	Si
SLV 14	143750	0.24	72070	-20432	37.59	1885.62	50.16	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-13576	-19484	1289	0	1489.7	0.978	0	3.08809	No
SLV 7	-11212	-18120	1092	0	1248.9	0.974	0	3.08809	No
SLV 11	-13576	-19484	1289	0	1489.7	0.978	0	3.08809	No
SLV 8	-11212	-18120	1092	0	1248.9	0.974	0	3.08809	No
SLV 15	-19129	-18773	1634	0.004	2055.5	0.984	0.06036	3.17822	No
SLV 16	-19129	-18773	1634	0.004	2055.5	0.984	0.06036	3.17822	No
SLV 4	-11249	-14226	978	0.007	1252.6	0.974	0.09737	3.17822	No
SLV 3	-11249	-14226	978	0.007	1252.6	0.974	0.09737	3.17822	No
SLV 14	-21524	-16800	1733	0.008	2299.5	0.985	0.12111	3.17822	No
SLV 13	-21524	-16800	1733	0.008	2299.5	0.985	0.12111	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 41	No
V_SLU	4.553	SLU 84	Si
PF_SLV	1.413	SLV 13	Si
V_SLV	2.236	SLV 13	Si
PFFP_SLV	44.359	SLV 3	Si
R_SLV	0	SLV 7	No

Maschio 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.235	1.032	-12.535	1.032	L1	L3	0.299	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	-1.96	-5759	-49.65	42733	409.91	8.256	Si
SLU 74	0.2	-5841	19	43345	409.21	21.536	Si
SLU 84	-1.96	-6004	-51.43	44552	407.28	7.919	Si
SLU 84	0.2	-6129	19.78	45480	405.31	20.494	Si
SLU 75	-1.96	-5773	-49.52	42838	409.8	8.275	Si
SLU 75	0.2	-5854	18.98	43443	409.08	21.554	Si
SLU 80	-1.96	-5801	-50.79	43051	409.57	8.064	Si
SLU 80	0.2	-5886	19.42	43679	408.75	21.045	Si
SLU 78	-1.96	-5841	-51.17	43342	409.21	7.998	Si
SLU 78	0.2	-5930	19.57	44004	408.25	20.866	Si
SLU 83	-1.96	-5990	-51.56	44448	407.48	7.903	Si
SLU 83	0.2	-6116	19.8	45381	405.54	20.483	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-5936	-49.79	44047	408.18	8.198	Si
SLU 82	0.2	-6053	19.19	44918	406.56	21.184	Si
SLU 77	-1.96	-5827	-51.29	43238	409.35	7.98	Si
SLU 77	0.2	-5917	19.59	43906	408.4	20.851	Si
SLU 79	-1.96	-5787	-50.92	42947	409.69	8.046	Si
SLU 79	0.2	-5873	19.44	43581	408.89	21.029	Si
SLU 81	-1.96	-5922	-49.92	43943	408.35	8.18	Si
SLU 81	0.2	-6040	19.21	44820	406.76	21.171	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	-1.96	-3535	-315.37	26233	415.67	1.318	Si
SLV 16	0.2	-3405	116.51	25270	404.43	3.471	Si
SLV 15	-1.96	-3535	-315.37	26233	415.67	1.318	Si
SLV 15	0.2	-3405	116.51	25270	404.43	3.471	Si
SLV 12	-1.96	-3280	-119.15	24338	393.26	3.301	Si
SLV 12	0.2	-3201	55.52	23751	386.07	6.953	Si
SLV 14	-1.96	-3882	-314.33	28809	444.24	1.413	Si
SLV 14	0.2	-3771	108.72	27984	435.32	4.004	Si
SLV 1	-1.96	-4310	249.79	31985	476.44	1.907	Si
SLV 1	0.2	-4405	-91.49	32690	483.13	5.281	Si
SLV 2	-1.96	-4310	249.79	31985	476.44	1.907	Si
SLV 2	0.2	-4405	-91.49	32690	483.13	5.281	Si
SLV 13	-1.96	-3882	-314.33	28809	444.24	1.413	Si
SLV 13	0.2	-3771	108.72	27984	435.32	4.004	Si
SLV 4	-1.96	-3963	248.75	29409	450.57	1.811	Si
SLV 4	0.2	-4039	-83.7	29976	456.45	5.454	Si
SLV 3	-1.96	-3963	248.75	29409	450.57	1.811	Si
SLV 3	0.2	-4039	-83.7	29976	456.45	5.454	Si
SLV 11	-1.96	-3280	-119.15	24338	393.26	3.301	Si
SLV 11	0.2	-3201	55.52	23751	386.07	6.953	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-5787	-65	-50.92		42947	0.2995	10833	1460			22.38	Si
SLU 79	0.2	-5873	-39	19.44		43581	0.2995	10833	1460			37.28	Si
SLU 83	-1.96	-5990	-66	-51.56		44448	0.2995	10833	1460			22.02	Si
SLU 83	0.2	-6116	-39	19.8		45381	0.2995	10833	1460			37.61	Si
SLU 84	-1.96	-6004	-66	-51.43		44552	0.2995	10833	1460			22.05	Si
SLU 84	0.2	-6129	-39	19.78		45480	0.2995	10833	1460			37.24	Si
SLU 80	-1.96	-5801	-65	-50.79		43051	0.2995	10833	1460			22.4	Si
SLU 80	0.2	-5886	-40	19.42		43679	0.2995	10833	1460			36.92	Si
SLU 82	-1.96	-5936	-64	-49.79		44047	0.2995	10833	1460			22.7	Si
SLU 82	0.2	-6053	-38	19.19		44918	0.2995	10833	1460			38.89	Si
SLU 81	-1.96	-5922	-64	-49.92		43943	0.2995	10833	1460			22.67	Si
SLU 81	0.2	-6040	-37	19.21		44820	0.2995	10833	1460			39.3	Si
SLU 74	-1.96	-5759	-64	-49.65		42733	0.2995	10833	1460			22.86	Si
SLU 74	0.2	-5841	-38	19		43345	0.2995	10833	1460			38.34	Si
SLU 77	-1.96	-5827	-66	-51.29		43238	0.2995	10833	1460			22.2	Si
SLU 77	0.2	-5917	-40	19.59		43906	0.2995	10833	1460			36.73	Si
SLU 78	-1.96	-5841	-66	-51.17		43342	0.2995	10833	1460			22.23	Si
SLU 78	0.2	-5930	-40	19.57		44004	0.2995	10833	1460			36.37	Si
SLU 75	-1.96	-5773	-64	-49.52		42838	0.2995	10833	1460			22.89	Si
SLU 75	0.2	-5854	-38	18.98		43443	0.2995	10833	1460			37.95	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	-1.96	-3280	-135	-119.15		24338	0.2995	13201	1779			13.14	Si
SLV 11	0.2	-3201	-152	55.52		23751	0.2995	13083	1763			11.59	Si
SLV 3	-1.96	-3963	243	248.75		33756	0.2609	15085	1771			7.29	Si
SLV 3	0.2	-4039	122	-83.7		29976	0.2995	14328	1931			15.83	Si
SLV 1	-1.96	-4310	247	249.79		34788	0.2753	15291	1895			7.67	Si
SLV 1	0.2	-4405	167	-91.49		32690	0.2995	14871	2004			11.97	Si
SLV 13	-1.96	-3882	-328	-314.33		41819	0.2063	16250	1509			4.6	Si
SLV 13	0.2	-3771	-173	108.72		27984	0.2995	13930	1877			10.87	Si
SLV 2	-1.96	-4310	247	249.79		34788	0.2753	15291	1895			7.67	Si
SLV 2	0.2	-4405	167	-91.49		32690	0.2995	14871	2004			11.97	Si
SLV 4	-1.96	-3963	243	248.75		33756	0.2609	15085	1771			7.29	Si
SLV 4	0.2	-4039	122	-83.7		29976	0.2995	14328	1931			15.83	Si
SLV 14	-1.96	-3882	-328	-314.33		41819	0.2063	16250	1509			4.6	Si
SLV 14	0.2	-3771	-173	108.72		27984	0.2995	13930	1877			10.87	Si
SLV 16	-1.96	-3535	-332	-315.37		43269	0.1816	16250	1328			4	Si
SLV 16	0.2	-3405	-218	116.51		25270	0.2995	13387	1804			8.27	Si
SLV 15	-1.96	-3535	-332	-315.37		43269	0.1816	16250	1328			4	Si
SLV 15	0.2	-3405	-218	116.51		25270	0.2995	13387	1804			8.27	Si
SLV 12	-1.96	-3280	-135	-119.15		24338	0.2995	13201	1779			13.14	Si
SLV 12	0.2	-3201	-152	55.52		23751	0.2995	13083	1763			11.59	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.24	33451	-4508	17.87	736.58	41.22	Si
SLV 12	143750	0.24	33451	-4508	17.87	736.58	41.22	Si
SLV 7	143750	0.24	34932	-4707	17.87	756.36	42.33	Si
SLV 8	143750	0.24	34932	-4707	17.87	756.36	42.33	Si
SLV 16	143750	0.24	35939	-4843	17.87	769.17	43.05	Si
SLV 15	143750	0.24	35939	-4843	17.87	769.17	43.05	Si
SLV 13	143750	0.24	39553	-5330	17.87	811.05	45.39	Si
SLV 14	143750	0.24	39553	-5330	17.87	811.05	45.39	Si
SLV 3	143750	0.24	40877	-5509	17.87	824.78	46.16	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.24	40877	-5509	17.87	824.78	46.16	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-508	-4310	-327	0	105.7	0.894	0	3.17822	No
SLV 4	-500	-3963	-248	0	104.9	0.893	0	3.17822	No
SLV 8	-489	-3408	-154	0	103.9	0.893	0	3.08809	No
SLV 6	-515	-4566	-416	0	106.4	0.894	0	3.08809	No
SLV 3	-500	-3963	-248	0	104.9	0.893	0	3.17822	No
SLV 7	-489	-3408	-154	0	103.9	0.893	0	3.08809	No
SLV 9	-514	-4437	-414	0	106.3	0.894	0	3.08809	No
SLV 1	-508	-4310	-327	0	105.7	0.894	0	3.17822	No
SLV 10	-514	-4437	-414	0	106.3	0.894	0	3.08809	No
SLV 5	-515	-4566	-416	0	106.4	0.894	0	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.903	SLU 83	Si
V_SLU	22.024	SLU 83	Si
PF_SLV	1.318	SLV 15	Si
V_SLV	4.002	SLV 15	Si
PFFP_SLV	41.224	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 23

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.135	1.032	-11.235	1.032	L1	L3	5.101	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	-1.96	-114071	-12166.64	49699	113422.18	9.322	Si
SLU 77	0.2	-94710	6330.55	41263	119183.32	18.827	Si
SLU 74	-1.96	-112764	-11765.45	49129	114133.16	9.701	Si
SLU 74	0.2	-93496	6212.28	40735	119203.83	19.188	Si
SLU 83	-1.96	-117619	-12327.66	51244	111258.28	9.025	Si
SLU 83	0.2	-98121	6239.24	42750	118910.41	19.058	Si
SLU 84	-1.96	-116819	-10247.17	50896	111775.7	10.908	Si
SLU 84	0.2	-97831	6833.16	42623	118946.03	17.407	Si
SLU 41	-1.96	-100753	-10887.18	43896	118483.06	10.883	Si
SLU 41	0.2	-85187	5112.66	37115	118264.95	23.132	Si
SLU 62	-1.96	-106132	-10691.58	46240	117021.39	10.945	Si
SLU 62	0.2	-87278	5890.29	38026	118678.65	20.148	Si
SLU 79	-1.96	-113342	-12075.31	49381	113824.42	9.426	Si
SLU 79	0.2	-94048	6210.11	40975	119199.49	19.194	Si
SLU 35	-1.96	-97205	-10726.16	42351	119014.87	11.096	Si
SLU 35	0.2	-81775	5203.97	35628	117333.94	22.547	Si
SLU 81	-1.96	-116311	-11926.47	50675	112095.78	9.399	Si
SLU 81	0.2	-96908	6120.97	42221	119043.84	19.449	Si
SLU 69	-1.96	-101043	-10641.7	44023	118424.34	11.128	Si
SLU 69	0.2	-82373	5986.61	35889	117520.19	19.631	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	-1.96	-82055	-33928.49	35750	148035.72	4.363	Si
SLV 12	0.2	-53378	-5558.59	23256	110218.99	19.829	Si
SLV 13	-1.96	-71340	-58880.28	31082	135655.55	2.304	Si
SLV 13	0.2	-62655	-7016.23	27298	124089.53	17.686	Si
SLV 11	-1.96	-82055	-33928.49	35750	148035.72	4.363	Si
SLV 11	0.2	-53378	-5558.59	23256	110218.99	19.829	Si
SLV 3	-1.96	-81362	43731.15	35448	147298.59	3.368	Si
SLV 3	0.2	-61605	15720.34	26840	122597.87	7.799	Si
SLV 15	-1.96	-75307	-64914.52	32810	140482.77	2.164	Si
SLV 15	0.2	-57751	-10594.3	25161	116951.91	11.039	Si
SLV 2	-1.96	-77395	49765.39	33720	142908.28	2.872	Si
SLV 2	0.2	-66509	19298.41	28977	129391.71	6.705	Si
SLV 4	-1.96	-81362	43731.15	35448	147298.59	3.368	Si
SLV 4	0.2	-61605	15720.34	26840	122597.87	7.799	Si
SLV 14	-1.96	-71340	-58880.28	31082	135655.55	2.304	Si
SLV 14	0.2	-62655	-7016.23	27298	124089.53	17.686	Si
SLV 16	-1.96	-75307	-64914.52	32810	140482.77	2.164	Si
SLV 16	0.2	-57751	-10594.3	25161	116951.91	11.039	Si
SLV 1	-1.96	-77395	49765.39	33720	142908.28	2.872	Si
SLV 1	0.2	-66509	19298.41	28977	129391.71	6.705	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	-1.96	-109396	-4084	-7805.44		47662	5.1005	10833	24865			6.09	Si
SLU 73	0.2	-91137	-2068	6963.43		39707	5.1005	10833	24865			12.02	Si
SLU 78	-1.96	-113272	-4396	-10086.15		49351	5.1005	10833	24865			5.66	Si
SLU 78	0.2	-94419	-2208	6924.47		41137	5.1005	10833	24865			11.26	Si
SLU 80	-1.96	-112543	-4335	-9994.82		49033	5.1005	10833	24865			5.74	Si
SLU 80	0.2	-93757	-2166	6804.03		40848	5.1005	10833	24865			11.48	Si
SLU 82	-1.96	-115512	-4101	-9845.98		50327	5.1005	10833	24865			6.06	Si
SLU 82	0.2	-96618	-1933	6714.89		42095	5.1005	10833	24865			12.86	Si
SLU 79	-1.96	-113342	-4026	-12075.31		49381	5.1005	10833	24865			6.18	Si
SLU 79	0.2	-94048	-1789	6210.11		40975	5.1005	10833	24865			13.9	Si
SLU 75	-1.96	-111965	-4168	-9684.96		48781	5.1005	10833	24865			5.97	Si
SLU 75	0.2	-93206	-2033	6806.2		40608	5.1005	10833	24865			12.23	Si
SLU 76	-1.96	-110703	-4312	-8206.63		48232	5.1005	10833	24865			5.77	Si
SLU 76	0.2	-92350	-2242	7081.71		40235	5.1005	10833	24865			11.09	Si
SLU 84	-1.96	-116819	-4329	-10247.17		50896	5.1005	10833	24865			5.74	Si
SLU 84	0.2	-97831	-2107	6833.16		42623	5.1005	10833	24865			11.8	Si
SLU 77	-1.96	-114071	-4087	-12166.64		49699	5.1005	10833	24865			6.08	Si
SLU 77	0.2	-94710	-1831	6330.55		41263	5.1005	10833	24865			13.58	Si
SLU 83	-1.96	-117619	-4020	-12327.66		51244	5.1005	10833	24865			6.19	Si
SLU 83	0.2	-98121	-1731	6239.24		42750	5.1005	10833	24865			14.37	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	-1.96	-68831	-12683	-13814.34		29988	5.1005	14331	32893			2.59	Si
SLV 9	0.2	-69726	-7354	6368.31		30378	5.1005	14409	33072			4.5	Si
SLV 2	-1.96	-77395	29178	49765.39		33720	5.1005	15077	34606			1.19	Si
SLV 2	0.2	-66509	26770	19298.41		28977	5.1005	14129	32429			1.21	Si
SLV 10	-1.96	-68831	-12683	-13814.34		29988	5.1005	14331	32893			2.59	Si
SLV 10	0.2	-69726	-7354	6368.31		30378	5.1005	14409	33072			4.5	Si
SLV 1	-1.96	-77395	29178	49765.39		33720	5.1005	15077	34606			1.19	Si
SLV 1	0.2	-66509	26770	19298.41		28977	5.1005	14129	32429			1.21	Si
SLV 16	-1.96	-75307	-33955	-64914.52		33041	5.0648	14942	34054			1	Si
SLV 16	0.2	-57751	-28619	-10594.3		25161	5.1005	13366	30677			1.07	Si
SLV 14	-1.96	-71340	-34409	-58880.28		31082	5.1005	14550	33395			0.97	No, Vu<V
SLV 14	0.2	-62655	-27585	-7016.23		27298	5.1005	13793	31658			1.15	Si
SLV 13	-1.96	-71340	-34409	-58880.28		31082	5.1005	14550	33395			0.97	No, Vu<V
SLV 13	0.2	-62655	-27585	-7016.23		27298	5.1005	13793	31658			1.15	Si
SLV 4	-1.96	-81362	29632	43731.15		35448	5.1005	15423	35400			1.19	Si
SLV 4	0.2	-61605	25736	15720.34		26840	5.1005	13701	31448			1.22	Si
SLV 3	-1.96	-81362	29632	43731.15		35448	5.1005	15423	35400			1.19	Si
SLV 3	0.2	-61605	25736	15720.34		26840	5.1005	13701	31448			1.22	Si
SLV 15	-1.96	-75307	-33955	-64914.52		33041	5.0648	14942	34054			1	Si
SLV 15	0.2	-57751	-28619	-10594.3		25161	5.1005	13366	30677			1.07	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.24	28718	-65915	304.33	11345.12	37.28	Si
SLV 16	143750	0.24	28718	-65915	304.33	11345.12	37.28	Si
SLV 12	143750	0.24	28976	-66506	304.33	11415.36	37.51	Si
SLV 11	143750	0.24	28976	-66506	304.33	11415.36	37.51	Si
SLV 14	143750	0.24	29211	-67046	304.33	11478.95	37.72	Si
SLV 13	143750	0.24	29211	-67046	304.33	11478.95	37.72	Si
SLV 7	143750	0.24	29689	-68144	304.33	11606.95	38.14	Si
SLV 8	143750	0.24	29689	-68144	304.33	11606.95	38.14	Si
SLV 9	143750	0.24	30618	-70276	304.33	11849.88	38.94	Si
SLV 10	143750	0.24	30618	-70276	304.33	11849.88	38.94	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 9	-79645	-68831	8774	0	8978	0.97	0	3.08809	No
SLV 5	-81374	-70647	8955	0	9154	0.971	0	3.08809	No
SLV 6	-81374	-70647	8955	0	9154	0.971	0	3.08809	No
SLV 10	-79645	-68831	8774	0	8978	0.97	0	3.08809	No
SLV 2	-69463	-77395	5233	0.02	7941.4	0.967	0.30197	3.17822	No
SLV 1	-69463	-77395	5233	0.02	7941.4	0.967	0.30197	3.17822	No
SLV 14	-63700	-71340	4629	0.024	7354.9	0.964	0.35438	3.17822	No
SLV 13	-63700	-71340	4629	0.024	7354.9	0.964	0.35438	3.17822	No
SLV 12	-39851	-82055	-2465	0.04	4930.4	0.949	0.60619	3.08809	No
SLV 11	-39851	-82055	-2465	0.04	4930.4	0.949	0.60619	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.025	SLU 83	Si
V_SLU	5.656	SLU 78	Si
PF_SLV	2.164	SLV 15	Si
V_SLV	0.971	SLV 13	No
PFFP_SLV	37.279	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.123	1.032	-5.135	1.032	L1	L3	5.012	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	-1.96	-68132	-33966.04	30207	107428.69	3.163	Si
SLU 80	0.14	-58792	7912.86	26066	100191.7	12.662	Si
SLU 77	-1.96	-68635	-34388.47	30430	107750.78	3.133	Si
SLU 77	0.14	-59340	8229.5	26309	100681.86	12.234	Si
SLU 74	-1.96	-68088	-33597.01	30188	107400.3	3.197	Si
SLU 74	0.14	-58723	8068.62	26035	100129.28	12.41	Si
SLU 79	-1.96	-68338	-34074.21	30298	107561.22	3.157	Si
SLU 79	0.14	-59031	8150.34	26172	100406.33	12.319	Si
SLU 84	-1.96	-70662	-34393.51	31329	108979.4	3.169	Si
SLU 84	0.14	-61555	8439.24	27291	102580.88	12.155	Si
SLU 78	-1.96	-68429	-34280.31	30339	107619.91	3.139	Si
SLU 78	0.14	-59101	7992.02	26203	100469.24	12.571	Si
SLU 76	-1.96	-67448	-33102.47	29904	106979.68	3.232	Si
SLU 76	0.14	-58016	7593.65	25722	99483.28	13.101	Si
SLU 81	-1.96	-70321	-33710.22	31178	108780.56	3.227	Si
SLU 81	0.14	-61177	8515.83	27124	102266.24	12.009	Si
SLU 83	-1.96	-70868	-34501.68	31420	109097.74	3.162	Si
SLU 83	0.14	-61794	8676.72	27397	102777.51	11.845	Si
SLU 75	-1.96	-67883	-33488.85	30096	107266.37	3.203	Si
SLU 75	0.14	-58484	7831.14	25930	99912.65	12.758	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	-1.96	-55504	-34391.99	24608	111084.95	3.23	Si
SLV 10	0.14	-54207	9725	24033	109128.26	11.221	Si
SLV 13	-1.96	-51984	-66927.95	23048	105703.71	1.579	Si
SLV 13	0.14	-51587	3797.92	22872	105083.03	27.669	Si
SLV 3	-1.96	-41818	21022.37	18540	88897.65	4.229	Si
SLV 3	0.14	-26746	6080.25	11858	60522.92	9.954	Si
SLV 4	-1.96	-41818	21022.37	18540	88897.65	4.229	Si
SLV 4	0.14	-26746	6080.25	11858	60522.92	9.954	Si
SLV 12	-1.96	-39947	-38245.5	17711	85600.8	2.238	Si
SLV 12	0.14	-29340	-1545.92	13008	65701.89	42.5	Si
SLV 15	-1.96	-47317	-68084	20978	98221.83	1.443	Si
SLV 15	0.14	-44127	416.64	19564	92880.49	222.929	Si
SLV 9	-1.96	-55504	-34391.99	24608	111084.95	3.23	Si
SLV 9	0.14	-54207	9725	24033	109128.26	11.221	Si
SLV 11	-1.96	-39947	-38245.5	17711	85600.8	2.238	Si
SLV 11	0.14	-29340	-1545.92	13008	65701.89	42.5	Si
SLV 16	-1.96	-47317	-68084	20978	98221.83	1.443	Si
SLV 16	0.14	-44127	416.64	19564	92880.49	222.929	Si
SLV 14	-1.96	-51984	-66927.95	23048	105703.71	1.579	Si
SLV 14	0.14	-51587	3797.92	22872	105083.03	27.669	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	-1.96	-68132	-22041	-33966.04		30207	5.0122	9583	21615			0.98	No, Vu<V
SLU 80	0.14	-58792	-22231	7912.86		26066	5.0122	9031	20369			0.92	No, Vu<V
SLU 81	-1.96	-70321	-22437	-33710.22		31178	5.0122	9713	21907			0.98	No, Vu<V
SLU 81	0.14	-61177	-22633	8515.83		27124	5.0122	9172	20688			0.91	No, Vu<V
SLU 74	-1.96	-68088	-21907	-33597.01		30188	5.0122	9581	21609			0.99	No, Vu<V
SLU 74	0.14	-58723	-22100	8068.62		26035	5.0122	9027	20360			0.92	No, Vu<V
SLU 84	-1.96	-70662	-22771	-34393.51		31329	5.0122	9733	21952			0.96	No, Vu<V
SLU 84	0.14	-61555	-22966	8439.24		27291	5.0122	9194	20738			0.9	No, Vu<V
SLU 77	-1.96	-68635	-22443	-34388.47		30430	5.0122	9613	21682			0.97	No, Vu<V
SLU 77	0.14	-59340	-22639	8229.5		26309	5.0122	9063	20443			0.9	No, Vu<V
SLU 75	-1.96	-67883	-21705	-33488.85		30096	5.0122	9568	21582			0.99	No, Vu<V
SLU 75	0.14	-58484	-21894	7831.14		25930	5.0122	9013	20328			0.93	No, Vu<V
SLU 83	-1.96	-70868	-22973	-34501.68		31420	5.0122	9745	21980			0.96	No, Vu<V
SLU 83	0.14	-61794	-23172	8676.72		27397	5.0122	9209	20770			0.9	No, Vu<V
SLU 79	-1.96	-68338	-22243	-34074.21		30298	5.0122	9595	21642			0.97	No, Vu<V
SLU 79	0.14	-59031	-22437	8150.34		26172	5.0122	9045	20401			0.91	No, Vu<V
SLU 82	-1.96	-70115	-22235	-33602.05		31086	5.0122	9700	21879			0.98	No, Vu<V
SLU 82	0.14	-60939	-22427	8278.35		27018	5.0122	9158	20656			0.92	No, Vu<V
SLU 78	-1.96	-68429	-22241	-34280.31		30339	5.0122	9601	21654			0.97	No, Vu<V
SLU 78	0.14	-59101	-22433	7992.02		26203	5.0122	9049	20411			0.91	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	-1.96	-41818	14102	21022.37		18540	5.0122	12041	27159			1.93	Si
SLV 4	0.14	-26746	14235	6080.25		11858	5.0122	10705	24145			1.7	Si
SLV 16	-1.96	-47317	-40219	-68084		32842	3.2016	14902	21469			0.53	No, Vu<V
SLV 16	0.14	-44127	-40876	416.64		19564	5.0122	12246	27621			0.68	No, Vu<V
SLV 14	-1.96	-51984	-42595	-66927.95		31598	3.6559	14653	24106			0.57	No, Vu<V
SLV 14	0.14	-51587	-42992	3797.92		22872	5.0122	12908	29113			0.68	No, Vu<V
SLV 9	-1.96	-55504	-26355	-34391.99		24608	5.0122	13255	29897			1.13	Si
SLV 9	0.14	-54207	-26171	9725		24033	5.0122	13140	29637			1.13	Si
SLV 13	-1.96	-51984	-42595	-66927.95		31598	3.6559	14653	24106			0.57	No, Vu<V
SLV 13	0.14	-51587	-42992	3797.92		22872	5.0122	12908	29113			0.68	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-41818	14102	21022.37		18540	5.0122	12041	27159			1.93	Si
SLV 3	0.14	-26746	14235	6080.25		11858	5.0122	10705	24145			1.7	Si
SLV 11	-1.96	-39947	-18435	-38245.5		19107	4.6461	12155	25412			1.38	Si
SLV 11	0.14	-29340	-19120	-1545.92		13008	5.0122	10935	24664			1.29	Si
SLV 12	-1.96	-39947	-18435	-38245.5		19107	4.6461	12155	25412			1.38	Si
SLV 12	0.14	-29340	-19120	-1545.92		13008	5.0122	10935	24664			1.29	Si
SLV 10	-1.96	-55504	-26355	-34391.99		24608	5.0122	13255	29897			1.13	Si
SLV 10	0.14	-54207	-26171	9725		24033	5.0122	13140	29637			1.13	Si
SLV 15	-1.96	-47317	-40219	-68084		32842	3.2016	14902	21469			0.53	No, Vu<V
SLV 15	0.14	-44127	-40876	416.64		19564	5.0122	12246	27621			0.68	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	13585	-30641	299.06	6127.66	20.49	Si
SLV 8	143750	0.24	13585	-30641	299.06	6127.66	20.49	Si
SLV 3	143750	0.24	14440	-32570	299.06	6462.13	21.61	Si
SLV 4	143750	0.24	14440	-32570	299.06	6462.13	21.61	Si
SLV 11	143750	0.24	15394	-34722	299.06	6828.16	22.83	Si
SLV 12	143750	0.24	15394	-34722	299.06	6828.16	22.83	Si
SLV 2	143750	0.24	16983	-38304	299.06	7420.6	24.81	Si
SLV 1	143750	0.24	16983	-38304	299.06	7420.6	24.81	Si
SLV 16	143750	0.24	20472	-46174	299.06	8648.5	28.92	Si
SLV 15	143750	0.24	20472	-46174	299.06	8648.5	28.92	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-50748	-55504	2779	0.042	6022.3	0.958	0.64224	3.08809	No
SLV 10	-50748	-55504	2779	0.042	6022.3	0.958	0.64224	3.08809	No
SLV 5	-47388	-53854	2582	0.043	5680.7	0.956	0.66048	3.08809	No
SLV 6	-47388	-53854	2582	0.043	5680.7	0.956	0.66048	3.08809	No
SLV 7	-8840	-38297	-1023	0.044	1801.7	0.894	0.71568	3.08809	No
SLV 8	-8840	-38297	-1023	0.044	1801.7	0.894	0.71568	3.08809	No
SLV 13	-41178	-51984	1747	0.056	5049.8	0.951	0.85566	3.17822	No
SLV 14	-41178	-51984	1747	0.056	5049.8	0.951	0.85566	3.17822	No
SLV 2	-29975	-46485	1090	0.066	3913.8	0.939	1.01806	3.17822	No
SLV 1	-29975	-46485	1090	0.066	3913.8	0.939	1.01806	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.133	SLV 77	Si
V_SLV	0.896	SLV 83	No
PF_SLV	1.443	SLV 15	Si
V_SLV	0.534	SLV 15	No
PFFP_SLV	20.49	SLV 7	Si
R_SLV	0.208	SLV 9	No

Maschio 25

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-14.758	3.3	-15.058	3.3	L1	L3	0.3	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	-1.96	-1952	372.42	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	0.2	-7912	-20.39	87914	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	-1.96	-1918	356.63	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	0.2	-7614	-18.82	84599	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	-1.96	-1933	360.07	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	0.2	-7689	-18.98	85429	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	-1.96	-1931	359.8	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	0.2	-7682	-18.98	85361	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	-1.96	-1941	361.2	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	0.2	-7718	-18.95	85759	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	-1.96	-1957	364.82	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	0.2	-7797	-19.1	86635	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	-1.96	-1381	243.86	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	0.2	-5244	-12.2	58269	223.93	18.348	Si
SLU 61	-1.96	-1954	372.69	0	0	0	No, e>l/2
SLU 61	0.2	-7918	-20.38	87982	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	-1.96	-1943	361.47	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 59	0.2	-7724	-18.95	85827	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	-1.96	-1959	365.08	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 57	0.2	-7803	-19.09	86703	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	-1.96	-2826	333.52	31401	314.97	0.944	No, $M>Mu$
SLV 6	0.2	-7465	-19.32	82946	359.62	18.611	Si
SLV 4	-1.96	-903	481.84	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 4	0.2	-8005	-35.78	88944	326.69	9.131	Si
SLV 8	-1.96	-21	334.73	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 8	0.2	-5610	-21.81	62336	412.21	18.904	Si
SLV 7	-1.96	-21	334.73	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 7	0.2	-5610	-21.81	62336	412.21	18.904	Si
SLV 11	-1.96	-106	208.27	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 11	0.2	-4114	-9.08	45712	386.24	42.516	Si
SLV 1	-1.96	-1745	481.47	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 1	0.2	-8561	-35.03	95127	284.41	8.118	Si
SLV 2	-1.96	-1745	481.47	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 2	0.2	-8561	-35.03	95127	284.41	8.118	Si
SLV 5	-1.96	-2826	333.52	31401	314.97	0.944	No, $M>Mu$
SLV 5	0.2	-7465	-19.32	82946	359.62	18.611	Si
SLV 12	-1.96	-106	208.27	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 12	0.2	-4114	-9.08	45712	386.24	42.516	Si
SLV 3	-1.96	-903	481.84	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 3	0.2	-8005	-35.78	88944	326.69	9.131	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	-1.96	-1931	932	359.8		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 53	0.2	-7682	1787	-18.98		85361	0.3	10833	975			0.55	No, $Vu<V$
SLU 60	-1.96	-1952	965	372.42		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 60	0.2	-7912	1843	-20.39		87914	0.3	10833	975			0.53	No, $Vu<V$
SLU 58	-1.96	-1941	936	361.2		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 58	0.2	-7718	1796	-18.95		85759	0.3	10833	975			0.54	No, $Vu<V$
SLU 56	-1.96	-1957	945	364.82		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 56	0.2	-7797	1814	-19.1		86635	0.3	10833	975			0.54	No, $Vu<V$
SLU 57	-1.96	-1959	946	365.08		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 57	0.2	-7803	1815	-19.09		86703	0.3	10833	975			0.54	No, $Vu<V$
SLU 61	-1.96	-1954	965	372.69		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 61	0.2	-7918	1844	-20.38		87982	0.3	10833	975			0.53	No, $Vu<V$
SLU 1	-1.96	-1381	632	243.86		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 1	0.2	-5244	1217	-12.2		58269	0.3	10833	975			0.8	No, $Vu<V$
SLU 54	-1.96	-1933	933	360.07		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 54	0.2	-7689	1789	-18.98		85429	0.3	10833	975			0.55	No, $Vu<V$
SLU 59	-1.96	-1943	937	361.47		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 59	0.2	-7724	1797	-18.95		85827	0.3	10833	975			0.54	No, $Vu<V$
SLU 55	-1.96	-1918	924	356.63		0	0	5556	0			0	No, $Vu<V$
SLU 55	0.2	-7614	1771	-18.82		84599	0.3	10833	975			0.55	No, $Vu<V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-21	862	334.73		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 8	0.2	-5610	1402	-21.81		62336	0.3	16250	1463			1.04	Si
SLV 2	-1.96	-1745	1130	481.47		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 2	0.2	-8561	1879	-35.03		95127	0.3	16250	1463			0.78	No, $Vu<V$
SLV 7	-1.96	-21	862	334.73		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 7	0.2	-5610	1402	-21.81		62336	0.3	16250	1463			1.04	Si
SLV 12	-1.96	-106	600	208.27		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 12	0.2	-4114	1100	-9.08		45712	0.3	16250	1463			1.33	Si
SLV 11	-1.96	-106	600	208.27		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 11	0.2	-4114	1100	-9.08		45712	0.3	16250	1463			1.33	Si
SLV 3	-1.96	-903	1147	481.84		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 3	0.2	-8005	1822	-35.78		88944	0.3	16250	1463			0.8	No, $Vu<V$
SLV 4	-1.96	-903	1147	481.84		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 4	0.2	-8005	1822	-35.78		88944	0.3	16250	1463			0.8	No, $Vu<V$
SLV 6	-1.96	-2826	804	333.52		98176	0.096	16250	468			0.58	No, $Vu<V$
SLV 6	0.2	-7465	1593	-19.32		82946	0.3	16250	1463			0.92	No, $Vu<V$
SLV 5	-1.96	-2826	804	333.52		98176	0.096	16250	468			0.58	No, $Vu<V$
SLV 5	0.2	-7465	1593	-19.32		82946	0.3	16250	1463			0.92	No, $Vu<V$
SLV 1	-1.96	-1745	1130	481.47		0	0	8333	0			0	No, $Vu<V$
SLV 1	0.2	-8561	1879	-35.03		95127	0.3	16250	1463			0.78	No, $Vu<V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.24	93373	-8404	11.93	297.26	24.91	Si
SLV 2	143750	0.24	93373	-8404	11.93	297.26	24.91	Si
SLV 16	143750	0.24	30884	-2780	11.93	311.55	26.11	Si
SLV 15	143750	0.24	30884	-2780	11.93	311.55	26.11	Si
SLV 3	143750	0.24	85002	-7650	11.93	349.23	29.27	Si
SLV 4	143750	0.24	85002	-7650	11.93	349.23	29.27	Si
SLV 6	143750	0.24	84198	-7578	11.93	353.41	29.62	Si
SLV 5	143750	0.24	84198	-7578	11.93	353.41	29.62	Si
SLV 13	143750	0.24	39255	-3533	11.93	359.69	30.14	Si
SLV 14	143750	0.24	39255	-3533	11.93	359.69	30.14	Si



Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-7660	-1745	-6	0.057	814.3	0.987	0.83224	3.777	No
SLV 2	-7660	-1745	-6	0.057	814.3	0.987	0.83224	3.777	No
SLV 4	-7184	-903	-2	0.057	765.8	0.986	0.84264	3.777	No
SLV 3	-7184	-903	-2	0.057	765.8	0.986	0.84264	3.777	No
SLV 13	-3605	-2029	-6	0.057	401.1	0.974	0.8549	3.777	No
SLV 14	-3605	-2029	-6	0.057	401.1	0.974	0.8549	3.777	No
SLV 6	-6796	-2826	-12	0.056	726.3	0.985	0.8238	3.60986	No
SLV 5	-6796	-2826	-12	0.056	726.3	0.985	0.8238	3.60986	No
SLV 10	-5579	-2911	-12	0.056	602.3	0.982	0.82649	3.60986	No
SLV 9	-5579	-2911	-12	0.056	602.3	0.982	0.82649	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	24.91	SLV 1	Si
R_SLV	0.22	SLV 1	No

Maschio 26

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.728	3.3	-13.758	3.3	L1	L3	4.03	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	-1.96	-76238	18169.66	63059	34699.5	1.91	Si
SLU 77	0.2	-60442	12903.92	49993	47044.26	3.646	Si
SLU 82	-1.96	-77705	18698.08	64272	33034.45	1.767	Si
SLU 82	0.2	-61902	13079.2	51201	46331.59	3.542	Si
SLU 75	-1.96	-75416	18012.08	62379	35592.97	1.976	Si
SLU 75	0.2	-59766	12760.02	49434	47344.72	3.71	Si
SLU 81	-1.96	-77702	18669.73	64270	33037.64	1.77	Si
SLU 81	0.2	-61902	13058.84	51201	46331.38	3.548	Si
SLU 84	-1.96	-78529	18884.02	64954	32060.79	1.698	Si
SLU 84	0.2	-62577	13243.46	51759	45972.27	3.471	Si
SLU 74	-1.96	-75414	17983.73	62377	35595.9	1.979	Si
SLU 74	0.2	-59766	12739.66	49434	47344.54	3.716	Si
SLU 83	-1.96	-78526	18855.67	64952	32064.07	1.701	Si
SLU 83	0.2	-62578	13223.11	51760	45972.05	3.477	Si
SLU 78	-1.96	-76240	18198.02	63061	34696.48	1.907	Si
SLU 78	0.2	-60441	12924.28	49993	47044.44	3.64	Si
SLU 79	-1.96	-75642	18011.27	62565	35350.76	1.963	Si
SLU 79	0.2	-59936	12780.69	49575	47270.82	3.699	Si
SLU 80	-1.96	-75644	18039.63	62568	35347.8	1.959	Si
SLU 80	0.2	-59936	12801.04	49574	47271	3.693	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-44117	18358.47	36490	62347.36	3.396	Si
SLV 8	0.2	-33637	9787.98	27822	52345.08	5.348	Si
SLV 16	-1.96	-48809	-8261.18	40371	65854.44	7.972	Si
SLV 16	0.2	-44305	1967.77	36646	62499.79	31.762	Si
SLV 7	-1.96	-44117	18358.47	36490	62347.36	3.396	Si
SLV 7	0.2	-33637	9787.98	27822	52345.08	5.348	Si
SLV 5	-1.96	-58012	17712.6	47984	70989.56	4.008	Si
SLV 5	0.2	-42502	11267.5	35155	61001.37	5.414	Si
SLV 3	-1.96	-49073	32344.35	40589	66033.91	2.042	Si
SLV 3	0.2	-32666	14795.52	27019	51266.67	3.465	Si
SLV 1	-1.96	-53241	32150.59	44037	68616.07	2.134	Si
SLV 1	0.2	-35325	15239.38	29219	54159.12	3.554	Si
SLV 2	-1.96	-53241	32150.59	44037	68616.07	2.134	Si
SLV 2	0.2	-35325	15239.38	29219	54159.12	3.554	Si
SLV 4	-1.96	-49073	32344.35	40589	66033.91	2.042	Si
SLV 4	0.2	-32666	14795.52	27019	51266.67	3.465	Si
SLV 15	-1.96	-48809	-8261.18	40371	65854.44	7.972	Si
SLV 15	0.2	-44305	1967.77	36646	62499.79	31.762	Si
SLV 6	-1.96	-58012	17712.6	47984	70989.56	4.008	Si
SLV 6	0.2	-42502	11267.5	35155	61001.37	5.414	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	-1.96	-77702	-1194	18669.73		64270	4.03	10833	13097			10.97	Si
SLU 81	0.2	-61902	-413	13058.84		51201	4.03	10833	13097			31.71	Si
SLU 79	-1.96	-75642	-1164	18011.27		62565	4.03	10833	13097			11.25	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	0.2	-59936	-377	12780.69		49575	4.03	10833	13097			34.76	Si
SLU 77	-1.96	-76238	-1174	18169.66		63059	4.03	10833	13097			11.15	Si
SLU 77	0.2	-60442	-380	12903.92		49993	4.03	10833	13097			34.45	Si
SLU 74	-1.96	-75414	-1159	17983.73		62377	4.03	10833	13097			11.3	Si
SLU 74	0.2	-59766	-380	12739.66		49434	4.03	10833	13097			34.45	Si
SLU 75	-1.96	-75416	-1160	18012.08		62379	4.03	10833	13097			11.29	Si
SLU 75	0.2	-59766	-380	12760.02		49434	4.03	10833	13097			34.48	Si
SLU 80	-1.96	-75644	-1165	18039.63		62568	4.03	10833	13097			11.25	Si
SLU 80	0.2	-59936	-376	12801.04		49574	4.03	10833	13097			34.79	Si
SLU 84	-1.96	-78529	-1210	18884.02		64954	4.03	10833	13097			10.83	Si
SLU 84	0.2	-62577	-413	13243.46		51759	4.03	10833	13097			31.74	Si
SLU 82	-1.96	-77705	-1195	18698.08		64272	4.03	10833	13097			10.96	Si
SLU 82	0.2	-61902	-413	13079.2		51201	4.03	10833	13097			31.73	Si
SLU 83	-1.96	-78526	-1209	18855.67		64952	4.03	10833	13097			10.83	Si
SLU 83	0.2	-62578	-413	13223.11		51760	4.03	10833	13097			31.71	Si
SLU 78	-1.96	-76240	-1175	18198.02		63061	4.03	10833	13097			11.15	Si
SLU 78	0.2	-60441	-380	12924.28		49993	4.03	10833	13097			34.48	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	-1.96	-49073	11083	32344.35		40589	4.03	16250	19646			1.77	Si
SLV 4	0.2	-32666	9308	14795.52		27019	4.03	13737	16608			1.78	Si
SLV 2	-1.96	-53241	11269	32150.59		44037	4.03	16250	19646			1.74	Si
SLV 2	0.2	-35325	9833	15239.38		29219	4.03	14177	17140			1.74	Si
SLV 14	-1.96	-52977	-12636	-8454.95		43819	4.03	16250	19646			1.55	Si
SLV 14	0.2	-46965	-9779	2411.62		38846	4.03	16103	19468			1.99	Si
SLV 3	-1.96	-49073	11083	32344.35		40589	4.03	16250	19646			1.77	Si
SLV 3	0.2	-32666	9308	14795.52		27019	4.03	13737	16608			1.78	Si
SLV 1	-1.96	-53241	11269	32150.59		44037	4.03	16250	19646			1.74	Si
SLV 1	0.2	-35325	9833	15239.38		29219	4.03	14177	17140			1.74	Si
SLV 12	-1.96	-44037	-4671	6176.81		36425	4.03	15618	18882			4.04	Si
SLV 12	0.2	-37129	-4050	5939.65		30710	4.03	14475	17501			4.32	Si
SLV 16	-1.96	-48809	-12822	-8261.18		40371	4.03	16250	19646			1.53	Si
SLV 16	0.2	-44305	-10303	1967.77		36646	4.03	15663	18936			1.84	Si
SLV 13	-1.96	-52977	-12636	-8454.95		43819	4.03	16250	19646			1.55	Si
SLV 13	0.2	-46965	-9779	2411.62		38846	4.03	16103	19468			1.99	Si
SLV 15	-1.96	-48809	-12822	-8261.18		40371	4.03	16250	19646			1.53	Si
SLV 15	0.2	-44305	-10303	1967.77		36646	4.03	15663	18936			1.84	Si
SLV 11	-1.96	-44037	-4671	6176.81		36425	4.03	15618	18882			4.04	Si
SLV 11	0.2	-37129	-4050	5939.65		30710	4.03	14475	17501			4.32	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.24	33868	-40946	160.3	4439.53	27.69	Si
SLV 7	143750	0.24	33868	-40946	160.3	4439.53	27.69	Si
SLV 11	143750	0.24	35401	-42799	160.3	4559.91	28.45	Si
SLV 12	143750	0.24	35401	-42799	160.3	4559.91	28.45	Si
SLV 3	143750	0.24	35686	-43145	160.3	4581.58	28.58	Si
SLV 4	143750	0.24	35686	-43145	160.3	4581.58	28.58	Si
SLV 2	143750	0.24	38778	-46882	160.3	4800.53	29.95	Si
SLV 1	143750	0.24	38778	-46882	160.3	4800.53	29.95	Si
SLV 15	143750	0.24	40795	-49321	160.3	4928.13	30.74	Si
SLV 16	143750	0.24	40795	-49321	160.3	4928.13	30.74	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-33196	-44117	-286	0.052	3837.7	0.964	0.78921	3.60986	No
SLV 7	-33196	-44117	-286	0.052	3837.7	0.964	0.78921	3.60986	No
SLV 9	-45154	-57933	288	0.053	5055.1	0.972	0.79464	3.60986	No
SLV 10	-45154	-57933	288	0.053	5055.1	0.972	0.79464	3.60986	No
SLV 13	-46808	-52977	139	0.056	5223.5	0.973	0.84008	3.777	No
SLV 14	-46808	-52977	139	0.056	5223.5	0.973	0.84008	3.777	No
SLV 11	-37046	-44037	-252	0.054	4229.5	0.967	0.80449	3.60986	No
SLV 12	-37046	-44037	-252	0.054	4229.5	0.967	0.80449	3.60986	No
SLV 5	-41304	-58012	254	0.054	4663.1	0.97	0.80462	3.60986	No
SLV 6	-41304	-58012	254	0.054	4663.1	0.97	0.80462	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.698	SLU 84	Si
V_SLU	10.827	SLU 84	Si
PF_SLV	2.042	SLV 3	Si
V_SLV	1.532	SLV 15	Si
PFFP_SLV	27.695	SLV 7	Si
R_SLV	0.219	SLV 7	No

Maschio 27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.693	6.565	-17.768	6.565	L1	L3	1.925	0.45	2.69	2.69	2.69			



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 67	0.04	-32045	-1513.63	36993	16836.41	11.123	Si
SLU 67	0.44	-31166	-1950.67	35978	16748.26	8.586	Si
SLU 80	0.04	-36499	-1447.57	42135	16959.06	11.716	Si
SLU 80	0.44	-35695	-1977.45	41207	16976.95	8.585	Si
SLU 78	0.04	-36786	-1480.18	42466	16948.43	11.45	Si
SLU 78	0.44	-35984	-2018.55	41540	16972.56	8.408	Si
SLU 69	0.04	-32294	-1532.23	37281	16857.57	11.002	Si
SLU 69	0.44	-31391	-1967.69	36238	16772.85	8.524	Si
SLU 75	0.04	-36376	-1439.61	41992	16962.97	11.783	Si
SLU 75	0.44	-35574	-1973.94	41067	16978.12	8.601	Si
SLU 70	0.04	-32455	-1554.19	37467	16870.33	10.855	Si
SLU 70	0.44	-31576	-1995.28	36451	16791.95	8.416	Si
SLU 49	0.04	-28621	-1539.13	33041	16374.24	10.639	Si
SLU 49	0.44	-27694	-1902.48	31970	16194	8.512	Si
SLU 72	0.04	-32169	-1521.59	37136	16847.14	11.072	Si
SLU 72	0.44	-31287	-1954.18	36118	16761.65	8.577	Si
SLU 48	0.04	-28461	-1517.17	32855	16344.65	10.773	Si
SLU 48	0.44	-27510	-1874.89	31757	16155.38	8.617	Si
SLU 77	0.04	-36625	-1458.22	42280	16954.68	11.627	Si
SLU 77	0.44	-35800	-1990.96	41327	16975.63	8.526	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	0.04	-7660	-401.29	8843	6839.34	17.043	Si
SLV 14	0.44	-7453	-935.2	8604	6668.65	7.131	Si
SLV 10	0.04	-17327	-983.27	20002	13947.17	14.184	Si
SLV 10	0.44	-19422	-2120.14	22421	15263.77	7.199	Si
SLV 6	0.04	-26958	-1405.49	31121	19338.7	13.759	Si
SLV 6	0.44	-29289	-2568.86	33812	20389.97	7.937	Si
SLV 4	0.04	-41110	-1732.09	47458	24200.1	13.972	Si
SLV 4	0.44	-39950	-1864.02	46118	23938.67	12.842	Si
SLV 9	0.04	-17327	-983.27	20002	13947.17	14.184	Si
SLV 9	0.44	-19422	-2120.14	22421	15263.77	7.199	Si
SLV 2	0.04	-39765	-1808.71	45904	23894.59	13.211	Si
SLV 2	0.44	-40343	-2430.96	46572	24029.87	9.885	Si
SLV 3	0.04	-41110	-1732.09	47458	24200.1	13.972	Si
SLV 3	0.44	-39950	-1864.02	46118	23938.67	12.842	Si
SLV 13	0.04	-7660	-401.29	8843	6839.34	17.043	Si
SLV 13	0.44	-7453	-935.2	8604	6668.65	7.131	Si
SLV 1	0.04	-39765	-1808.71	45904	23894.59	13.211	Si
SLV 1	0.44	-40343	-2430.96	46572	24029.87	9.885	Si
SLV 5	0.04	-26958	-1405.49	31121	19338.7	13.759	Si
SLV 5	0.44	-29289	-2568.86	33812	20389.97	7.937	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 66	0.04	-31884	1332	-1491.67		36807	1.925	10463	9064			6.8	Si
SLU 66	0.44	-30982	1406	-1923.08		35765	1.925	10324	8943			6.36	Si
SLU 77	0.04	-36625	1395	-1458.22		42280	1.925	10833	9384			6.73	Si
SLU 77	0.44	-35800	1473	-1990.96		41327	1.925	10833	9384			6.37	Si
SLU 50	0.04	-28174	1253	-1484.56		32524	1.925	9892	8569			6.84	Si
SLU 50	0.44	-27221	1322	-1833.78		31424	1.925	9745	8442			6.39	Si
SLU 45	0.04	-28050	1257	-1476.6		32381	1.925	9873	8553			6.8	Si
SLU 45	0.44	-27100	1326	-1830.28		31285	1.925	9727	8426			6.35	Si
SLU 64	0.04	-31188	1305	-1418.49		36003	1.925	10356	8971			6.87	Si
SLU 64	0.44	-30284	1378	-1837.37		34960	1.925	10217	8850			6.42	Si
SLU 48	0.04	-28461	1268	-1517.17		32855	1.925	9936	8607			6.79	Si
SLU 48	0.44	-27510	1338	-1874.89		31757	1.925	9790	8480			6.34	Si
SLU 71	0.04	-32008	1328	-1499.63		36950	1.925	10482	9080			6.84	Si
SLU 71	0.44	-31103	1402	-1926.59		35905	1.925	10343	8960			6.39	Si
SLU 43	0.04	-27354	1230	-1403.42		31577	1.925	9766	8460			6.88	Si
SLU 43	0.44	-26402	1298	-1744.56		30479	1.925	9619	8333			6.42	Si
SLU 69	0.04	-32294	1343	-1532.23		37281	1.925	10526	9118			6.79	Si
SLU 69	0.44	-31391	1418	-1967.69		36238	1.925	10387	8998			6.35	Si
SLU 83	0.04	-37784	1390	-1353.33		43618	1.925	10833	9384			6.75	Si
SLU 83	0.44	-36991	1468	-1915.22		42702	1.925	10833	9384			6.39	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	0.04	-21812	4434	-727.88		25180	1.925	13369	11581			2.61	Si
SLV 11	0.44	-18114	5606	-230.36		20911	1.925	12516	10842			1.93	Si
SLV 16	0.04	-9006	5264	-324.67		10396	1.925	10413	9020			1.71	Si
SLV 16	0.44	-7061	5650	-368.26		8151	1.925	9964	8631			1.53	Si
SLV 6	0.04	-26958	-2430	-1405.49		31121	1.925	14557	12610			5.19	Si
SLV 6	0.44	-29289	-3491	-2568.86		33812	1.925	15096	13077			3.75	Si
SLV 14	0.04	-7660	3844	-401.29		8843	1.925	10102	8751			2.28	Si
SLV 14	0.44	-7453	3560	-935.2		8604	1.925	10054	8709			2.45	Si
SLV 15	0.04	-9006	5264	-324.67		10396	1.925	10413	9020			1.71	Si
SLV 15	0.44	-7061	5650	-368.26		8151	1.925	9964	8631			1.53	Si
SLV 13	0.04	-7660	3844	-401.29		8843	1.925	10102	8751			2.28	Si
SLV 13	0.44	-7453	3560	-935.2		8604	1.925	10054	8709			2.45	Si
SLV 8	0.04	-31443	2303	-1150.11		36298	1.925	15593	13507			5.86	Si
SLV 8	0.44	-27981	3478	-679.08		32301	1.925	14794	12815			3.68	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	0.04	-21812	4434	-727.88		25180	1.925	13369	11581			2.61	Si
SLV 12	0.44	-18114	5606	-230.36		20911	1.925	12516	10842			1.93	Si
SLV 5	0.04	-26958	-2430	-1405.49		31121	1.925	14557	12610			5.19	Si
SLV 5	0.44	-29289	-3491	-2568.86		33812	1.925	15096	13077			3.75	Si
SLV 7	0.04	-31443	2303	-1150.11		36298	1.925	15593	13507			5.86	Si
SLV 7	0.44	-27981	3478	-679.08		32301	1.925	14794	12815			3.68	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.24	8784	-7609	114.86	1588.98	13.83	Si
SLV 13	143750	0.24	8784	-7609	114.86	1588.98	13.83	Si
SLV 10	143750	0.24	14296	-12384	114.86	2460.36	21.42	Si
SLV 9	143750	0.24	14296	-12384	114.86	2460.36	21.42	Si
SLV 15	143750	0.24	14401	-12475	114.86	2476.01	21.56	Si
SLV 16	143750	0.24	14401	-12475	114.86	2476.01	21.56	Si
SLV 6	143750	0.24	24637	-21342	114.86	3833.71	33.38	Si
SLV 5	143750	0.24	24637	-21342	114.86	3833.71	33.38	Si
SLV 12	143750	0.24	33019	-28602	114.86	4696.47	40.89	Si
SLV 11	143750	0.24	33019	-28602	114.86	4696.47	40.89	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-37208	-34591	-1984	0.038	4116.4	0.975	0.5605	3.17822	No
SLV 2	-37208	-34591	-1984	0.038	4116.4	0.975	0.5605	3.17822	No
SLV 6	-29237	-16107	-1624	0.037	3304.7	0.97	0.56079	3.08809	No
SLV 5	-29237	-16107	-1624	0.037	3304.7	0.97	0.56079	3.08809	No
SLV 3	-35144	-43268	-1841	0.039	3906.2	0.974	0.5805	3.17822	No
SLV 4	-35144	-43268	-1841	0.039	3906.2	0.974	0.5805	3.17822	No
SLV 9	-20341	-8941	-1172	0.039	2399.4	0.959	0.59457	3.08809	No
SLV 10	-20341	-8941	-1172	0.039	2399.4	0.959	0.59457	3.08809	No
SLV 7	-22358	-45029	-1147	0.044	2604.6	0.962	0.6634	3.08809	No
SLV 8	-22358	-45029	-1147	0.044	2604.6	0.962	0.6634	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	8.408	SLU 78	Si
V_SLU	6.336	SLU 48	Si
PF_SLV	7.131	SLV 13	Si
V_SLV	1.528	SLV 15	Si
PFFP_SLV	13.834	SLV 13	Si
R_SLV	0.176	SLV 1	No

Maschio 28

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.768	6.565	-12.888	6.565	L1	L3	3.88	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	0.04	-77256	-11308.91	44247	68465.03	6.054	Si
SLU 83	0.44	-76157	-10617.42	43618	68632.71	6.464	Si
SLU 75	0.04	-74389	-10920.41	42606	68833.31	6.303	Si
SLU 75	0.44	-73264	-10186.15	41961	68916.61	6.766	Si
SLU 80	0.04	-74761	-10981.32	42819	68798.19	6.265	Si
SLU 80	0.44	-73639	-10232.04	42176	68892.72	6.733	Si
SLU 76	0.04	-73927	-10934.84	42341	68871.74	6.298	Si
SLU 76	0.44	-72801	-10176.22	41696	68940.87	6.775	Si
SLU 82	0.04	-76473	-11310.42	43799	68587.94	6.064	Si
SLU 82	0.44	-75371	-10593.62	43168	68732.45	6.488	Si
SLU 84	0.04	-77409	-11452.88	44335	68439.06	5.976	Si
SLU 84	0.44	-76312	-10713.46	43707	68611.08	6.404	Si
SLU 78	0.04	-75326	-11062.88	43142	68737.65	6.213	Si
SLU 78	0.44	-74205	-10306	42500	68849.31	6.681	Si
SLU 79	0.04	-74608	-10837.36	42731	68813.1	6.35	Si
SLU 79	0.44	-73484	-10136	42087	68903.06	6.798	Si
SLU 77	0.04	-75173	-10918.91	43054	68754.92	6.297	Si
SLU 77	0.44	-74051	-10209.96	42412	68862.04	6.745	Si
SLU 81	0.04	-76319	-11166.45	43711	68610	6.144	Si
SLU 81	0.44	-75216	-10497.58	43079	68750.1	6.549	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0.04	-78191	-14827.51	44783	96094.36	6.481	Si
SLV 8	0.44	-82983	-11121.4	47528	98367.63	8.845	Si
SLV 14	0.04	-26598	9783.18	15234	45166.66	4.617	Si
SLV 14	0.44	-23898	3811.39	13687	41169.11	10.802	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	0.04	-73884	-24080.75	42316	93695	3.891	Si
SLV 3	0.44	-74749	-17148.82	42811	94203.71	5.493	Si
SLV 5	0.04	-32351	-9115.11	18529	53244.24	5.841	Si
SLV 5	0.44	-25770	-8245.23	14759	43954.41	5.331	Si
SLV 2	0.04	-60132	-22367.03	34440	83775.45	3.745	Si
SLV 2	0.44	-57585	-16285.97	32981	81560.19	5.008	Si
SLV 1	0.04	-60132	-22367.03	34440	83775.45	3.745	Si
SLV 1	0.44	-57585	-16285.97	32981	81560.19	5.008	Si
SLV 7	0.04	-78191	-14827.51	44783	96094.36	6.481	Si
SLV 7	0.44	-82983	-11121.4	47528	98367.63	8.845	Si
SLV 6	0.04	-32351	-9115.11	18529	53244.24	5.841	Si
SLV 6	0.44	-25770	-8245.23	14759	43954.41	5.331	Si
SLV 4	0.04	-73884	-24080.75	42316	93695	3.891	Si
SLV 4	0.44	-74749	-17148.82	42811	94203.71	5.493	Si
SLV 13	0.04	-26598	9783.18	15234	45166.66	4.617	Si
SLV 13	0.44	-23898	3811.39	13687	41169.11	10.802	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0.04	-74389	-2162	-10920.41		42606	3.88	10833	18915			8.75	Si
SLU 75	0.44	-73264	-1820	-10186.15		41961	3.88	10833	18915			10.39	Si
SLU 73	0.04	-72990	-2162	-10792.37		41804	3.88	10833	18915			8.75	Si
SLU 73	0.44	-71860	-1828	-10056.37		41157	3.88	10833	18915			10.35	Si
SLU 76	0.04	-73927	-2222	-10934.84		42341	3.88	10833	18915			8.51	Si
SLU 76	0.44	-72801	-1883	-10176.22		41696	3.88	10833	18915			10.05	Si
SLU 82	0.04	-76473	-2133	-11310.42		43799	3.88	10833	18915			8.87	Si
SLU 82	0.44	-75371	-1785	-10593.62		43168	3.88	10833	18915			10.6	Si
SLU 84	0.04	-77409	-2194	-11452.88		44335	3.88	10833	18915			8.62	Si
SLU 84	0.44	-76312	-1840	-10713.46		43707	3.88	10833	18915			10.28	Si
SLU 70	0.04	-66963	-2100	-9630.16		38352	3.88	10669	18628			8.87	Si
SLU 70	0.44	-65773	-1788	-8903.04		37671	3.88	10578	18470			10.33	Si
SLU 78	0.04	-75326	-2222	-11062.88		43142	3.88	10833	18915			8.51	Si
SLU 78	0.44	-74205	-1875	-10306		42500	3.88	10833	18915			10.09	Si
SLU 80	0.04	-74761	-2202	-10981.32		42819	3.88	10833	18915			8.59	Si
SLU 80	0.44	-73639	-1858	-10232.04		42176	3.88	10833	18915			10.18	Si
SLU 68	0.04	-65564	-2100	-9502.12		37551	3.88	10562	18442			8.78	Si
SLU 68	0.44	-64369	-1795	-8773.26		36866	3.88	10471	18282			10.18	Si
SLU 72	0.04	-66398	-2079	-9548.61		38029	3.88	10626	18553			8.92	Si
SLU 72	0.44	-65206	-1770	-8829.08		37346	3.88	10535	18394			10.39	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.04	-26598	12644	9783.18		15234	3.88	11380	19870			1.57	Si
SLV 14	0.44	-23898	14214	3811.39		13687	3.88	11071	19330			1.36	Si
SLV 3	0.04	-73884	-15473	-24080.75		42316	3.88	16250	28372			1.83	Si
SLV 3	0.44	-74749	-16579	-17148.82		42811	3.88	16250	28372			1.71	Si
SLV 16	0.04	-40350	13150	8069.46		23110	3.88	12955	22620			1.72	Si
SLV 16	0.44	-41062	16586	2948.54		23518	3.88	13037	22762			1.37	Si
SLV 15	0.04	-40350	13150	8069.46		23110	3.88	12955	22620			1.72	Si
SLV 15	0.44	-41062	16586	2948.54		23518	3.88	13037	22762			1.37	Si
SLV 2	0.04	-60132	-15978	-22367.03		34440	3.88	15221	26576			1.66	Si
SLV 2	0.44	-57585	-18950	-16285.97		32981	3.88	14930	26067			1.38	Si
SLV 5	0.04	-32351	-6551	-9115.11		18529	3.88	12039	21020			3.21	Si
SLV 5	0.44	-25770	-10110	-8245.23		14759	3.88	11285	19704			1.95	Si
SLV 6	0.04	-32351	-6551	-9115.11		18529	3.88	12039	21020			3.21	Si
SLV 6	0.44	-25770	-10110	-8245.23		14759	3.88	11285	19704			1.95	Si
SLV 4	0.04	-73884	-15473	-24080.75		42316	3.88	16250	28372			1.83	Si
SLV 4	0.44	-74749	-16579	-17148.82		42811	3.88	16250	28372			1.71	Si
SLV 1	0.04	-60132	-15978	-22367.03		34440	3.88	15221	26576			1.66	Si
SLV 1	0.44	-57585	-18950	-16285.97		32981	3.88	14930	26067			1.38	Si
SLV 13	0.04	-26598	12644	9783.18		15234	3.88	11380	19870			1.57	Si
SLV 13	0.44	-23898	14214	3811.39		13687	3.88	11071	19330			1.36	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.24	12063	-21062	231.51	4271.18	18.45	Si
SLV 9	143750	0.24	12063	-21062	231.51	4271.18	18.45	Si
SLV 13	143750	0.24	13971	-24393	231.51	4860.95	21	Si
SLV 14	143750	0.24	13971	-24393	231.51	4860.95	21	Si
SLV 6	143750	0.24	17330	-30258	231.51	5842.49	25.24	Si
SLV 5	143750	0.24	17330	-30258	231.51	5842.49	25.24	Si
SLV 15	143750	0.24	20873	-36444	231.51	6799.17	29.37	Si
SLV 16	143750	0.24	20873	-36444	231.51	6799.17	29.37	Si
SLV 1	143750	0.24	31527	-55046	231.51	9189.66	39.7	Si
SLV 2	143750	0.24	31527	-55046	231.51	9189.66	39.7	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	α_{lim}	Verifica
SLV 6	-16647	-28884	-2455	0	2367.6	0.925	0	3.08809	No
SLV 10	-8287	-19907	-1991	0	1534.8	0.899	0	3.08809	No
SLV 5	-16647	-28884	-2455	0	2367.6	0.925	0	3.08809	No
SLV 9	-8287	-19907	-1991	0	1534.8	0.899	0	3.08809	No
SLV 1	-49555	-54369	-2938	0.036	5706.6	0.965	0.53585	3.17822	No
SLV 2	-49555	-54369	-2938	0.036	5706.6	0.965	0.53585	3.17822	No
SLV 14	-21686	-24444	-1390	0.044	2876.1	0.936	0.67747	3.17822	No
SLV 13	-21686	-24444	-1390	0.044	2876.1	0.936	0.67747	3.17822	No
SLV 4	-69401	-67236	-2888	0.049	7727.2	0.974	0.7347	3.17822	No
SLV 3	-69401	-67236	-2888	0.049	7727.2	0.974	0.7347	3.17822	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.976	SLU 84	Si
V_SLU	8.512	SLU 78	Si
PF_SLV	3.745	SLV 1	Si
V_SLV	1.36	SLV 13	Si
PFFP_SLV	18.45	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.888	6.565	-7.963	6.565	L1	L3	3.925	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.04	-72715	6702.23	41171	70575.55	10.53	Si
SLU 77	0.44	-73484	7124.24	41606	70551.15	9.903	Si
SLU 83	0.04	-74615	6982.26	42247	70485.86	10.095	Si
SLU 83	0.44	-75431	7424.04	42709	70417.12	9.485	Si
SLU 84	0.04	-74520	6840.39	42192	70492.75	10.305	Si
SLU 84	0.44	-75332	7348.78	42652	70426.46	9.583	Si
SLU 82	0.04	-73559	6763.47	41649	70547.87	10.431	Si
SLU 82	0.44	-74336	7262.67	42089	70505.22	9.708	Si
SLU 80	0.04	-72112	6528.53	40829	70583.42	10.812	Si
SLU 80	0.44	-72859	7015.24	41252	70572.22	10.06	Si
SLU 75	0.04	-71659	6483.44	40573	70582.81	10.887	Si
SLU 75	0.44	-72388	6962.87	40986	70581.05	10.137	Si
SLU 79	0.04	-72208	6670.39	40884	70582.84	10.582	Si
SLU 79	0.44	-72958	7090.5	41308	70569.58	9.953	Si
SLU 81	0.04	-73655	6905.33	41703	70543.49	10.216	Si
SLU 81	0.44	-74436	7337.94	42145	70498.58	9.607	Si
SLU 78	0.04	-72619	6560.37	41117	70577.47	10.758	Si
SLU 78	0.44	-73384	7048.97	41550	70555.21	10.009	Si
SLU 74	0.04	-71755	6625.3	40627	70583.41	10.654	Si
SLU 74	0.44	-72488	7038.13	41042	70579.69	10.028	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	0.04	-61045	19658.37	34563	85909.28	4.37	Si
SLV 16	0.44	-66335	12597.21	37558	90163.38	7.157	Si
SLV 10	0.04	-24518	5570.54	13882	42648.21	7.656	Si
SLV 10	0.44	-21052	6526.56	11920	37282.99	5.713	Si
SLV 11	0.04	-75672	11826.85	42845	96429.33	8.153	Si
SLV 11	0.44	-81937	7477.11	46392	99744.53	13.34	Si
SLV 14	0.04	-45698	17781.48	25874	70689.41	3.975	Si
SLV 14	0.44	-48070	12312.04	27217	73321.12	5.955	Si
SLV 12	0.04	-75672	11826.85	42845	96429.33	8.153	Si
SLV 12	0.44	-81937	7477.11	46392	99744.53	13.34	Si
SLV 9	0.04	-24518	5570.54	13882	42648.21	7.656	Si
SLV 9	0.44	-21052	6526.56	11920	37282.99	5.713	Si
SLV 13	0.04	-45698	17781.48	25874	70689.41	3.975	Si
SLV 13	0.44	-48070	12312.04	27217	73321.12	5.955	Si
SLV 2	0.04	-36337	-10850.61	20574	59301.92	5.465	Si
SLV 2	0.44	-31761	-3267.37	17983	53155.21	16.268	Si
SLV 15	0.04	-61045	19658.37	34563	85909.28	4.37	Si
SLV 15	0.44	-66335	12597.21	37558	90163.38	7.157	Si
SLV 1	0.04	-36337	-10850.61	20574	59301.92	5.465	Si
SLV 1	0.44	-31761	-3267.37	17983	53155.21	16.268	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 43	0.04	-55253	198	4834.92		31284	3.9249	9727	17179			86.64	Si
SLU 43	0.44	-55467	237	5104.65		31405	3.9249	9743	17208			72.66	Si
SLU 34	0.04	-60231	-248	5445.52		34102	3.9249	10102	17843			72.08	Si
SLU 34	0.44	-60949	-208	5921.04		34509	3.9249	10157	17939			86.19	Si
SLU 1	0.04	-44395	142	3923.42		25136	3.9249	8907	15731			110.82	Si
SLU 1	0.44	-44620	173	4146.74		25263	3.9249	8924	15761			91.21	Si
SLU 45	0.04	-56720	197	4943.68		32114	3.9249	9837	17375			88.2	Si
SLU 45	0.44	-56989	237	5224.49		32267	3.9249	9858	17411			73.55	Si
SLU 50	0.04	-57173	187	4988.77		32371	3.9249	9872	17435			93.11	Si
SLU 50	0.44	-57459	227	5276.86		32533	3.9249	9893	17473			76.88	Si
SLU 64	0.04	-62430	158	5609.36		35348	3.9249	10269	18136			114.64	Si
SLU 64	0.44	-62871	201	5939.12		35597	3.9249	10302	18195			90.39	Si
SLU 13	0.04	-53053	-207	4671.08		30038	3.9249	9561	16886			81.4	Si
SLU 13	0.44	-53545	-173	5086.57		30317	3.9249	9598	16952			98.22	Si
SLU 10	0.04	-52093	-202	4594.15		29494	3.9249	9488	16758			82.99	Si
SLU 10	0.44	-52550	-168	5000.46		29753	3.9249	9523	16819			100.23	Si
SLU 48	0.04	-57680	191	5020.61		32658	3.9249	9910	17503			91.41	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 48	0.44	-57985	232	5310.6		32831	3.9249	9933	17543			75.64	Si
SLU 31	0.04	-59270	-242	5368.6		33558	3.9249	10030	17715			73.2	Si
SLU 11	0.44	-59953	-203	5834.93		33945	3.9249	10082	17806			87.56	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	0.04	-21709	-9266	-3019.09		12292	3.9249	10792	19060			2.06	Si
SLV 5	0.44	-16159	-5840	1852.73		9149	3.9249	10163	17950			3.07	Si
SLV 16	0.04	-61045	19275	19658.37		34563	3.9249	15246	26927			1.4	Si
SLV 16	0.44	-66335	19243	12597.21		37558	3.9249	15845	27985			1.45	Si
SLV 2	0.04	-36337	-19051	-10850.61		20574	3.9249	12448	21986			1.15	Si
SLV 2	0.44	-31761	-18951	-3267.37		17983	3.9249	11930	21070			1.11	Si
SLV 14	0.04	-45698	16882	17781.48		25874	3.9249	13508	23858			1.41	Si
SLV 14	0.44	-48070	19074	12312.04		27217	3.9249	13777	24332			1.28	Si
SLV 6	0.04	-21709	-9266	-3019.09		12292	3.9249	10792	19060			2.06	Si
SLV 6	0.44	-16159	-5840	1852.73		9149	3.9249	10163	17950			3.07	Si
SLV 1	0.04	-36337	-19051	-10850.61		20574	3.9249	12448	21986			1.15	Si
SLV 1	0.44	-31761	-18951	-3267.37		17983	3.9249	11930	21070			1.11	Si
SLV 15	0.04	-61045	19275	19658.37		34563	3.9249	15246	26927			1.4	Si
SLV 15	0.44	-66335	19243	12597.21		37558	3.9249	15845	27985			1.45	Si
SLV 13	0.04	-45698	16882	17781.48		25874	3.9249	13508	23858			1.41	Si
SLV 13	0.44	-48070	19074	12312.04		27217	3.9249	13777	24332			1.28	Si
SLV 4	0.04	-51683	-16657	-8973.72		29263	3.9249	14186	25055			1.5	Si
SLV 4	0.44	-50026	-18782	-2982.21		28324	3.9249	13998	24723			1.32	Si
SLV 3	0.04	-51683	-16657	-8973.72		29263	3.9249	14186	25055			1.5	Si
SLV 3	0.44	-50026	-18782	-2982.21		28324	3.9249	13998	24723			1.32	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.24	12305	-21734	234.18	4397.6	18.78	Si
SLV 5	143750	0.24	12305	-21734	234.18	4397.6	18.78	Si
SLV 9	143750	0.24	13560	-23950	234.18	4790.76	20.46	Si
SLV 10	143750	0.24	13560	-23950	234.18	4790.76	20.46	Si
SLV 2	143750	0.24	19970	-35271	234.18	6638.89	28.35	Si
SLV 1	143750	0.24	19970	-35271	234.18	6638.89	28.35	Si
SLV 14	143750	0.24	24153	-42659	234.18	7701.01	32.88	Si
SLV 13	143750	0.24	24153	-42659	234.18	7701.01	32.88	Si
SLV 3	143750	0.24	27795	-49091	234.18	8532.82	36.44	Si
SLV 4	143750	0.24	27795	-49091	234.18	8532.82	36.44	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 6	-8795	-21963	-1914	0	1593	0.901	0	3.08809	No
SLV 10	-12604	-23697	-2025	0	1970.2	0.914	0	3.08809	No
SLV 9	-12604	-23697	-2025	0	1970.2	0.914	0	3.08809	No
SLV 5	-8795	-21963	-1914	0	1593	0.901	0	3.08809	No
SLV 2	-28600	-36427	-1470	0.05	3584.4	0.946	0.76495	3.17822	No
SLV 1	-28600	-36427	-1470	0.05	3584.4	0.946	0.76495	3.17822	No
SLV 14	-41296	-42210	-1838	0.051	4874.2	0.959	0.77513	3.17822	No
SLV 13	-41296	-42210	-1838	0.051	4874.2	0.959	0.77513	3.17822	No
SLV 16	-62081	-56343	-1568	0.065	6989.4	0.971	0.97927	3.17822	No
SLV 15	-62081	-56343	-1568	0.065	6989.4	0.971	0.97927	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.485	SLU 83	Si
V_SLU	72.083	SLU 34	Si
PF_SLV	3.975	SLV 13	Si
V_SLV	1.112	SLV 1	Si
PFFP_SLV	18.779	SLV 5	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 30

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.963	6.565	-5.308	6.565	L1	L3	1.655	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	0.04	-19503	-2898.15	26185	10951.79	3.779	Si
SLU 84	0.44	-18836	-3129.47	25289	10748.55	3.435	Si
SLU 82	0.04	-19291	-2876.76	25900	10888.6	3.785	Si
SLU 82	0.44	-18624	-3107.05	25005	10681.52	3.438	Si
SLU 77	0.04	-18885	-2731.26	25355	10763.86	3.941	Si
SLU 77	0.44	-18217	-2965.57	24459	10549.37	3.557	Si
SLU 78	0.04	-18823	-2751.25	25272	10744.46	3.905	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	0.44	-18155	-2964.39	24376	10528.85	3.552	Si
SLU 83	0.04	-19565	-2878.16	26268	10970.03	3.811	Si
SLU 83	0.44	-18898	-3130.65	25372	10767.92	3.44	Si
SLU 76	0.04	-18469	-2731.25	24796	10631.62	3.893	Si
SLU 76	0.44	-17802	-2928.04	23901	10409.56	3.555	Si
SLU 81	0.04	-19353	-2856.77	25984	10907.21	3.818	Si
SLU 81	0.44	-18686	-3108.23	25088	10701.25	3.443	Si
SLU 80	0.04	-18722	-2739.31	25136	10712.65	3.911	Si
SLU 80	0.44	-18055	-2951.25	24240	10495.2	3.556	Si
SLU 75	0.04	-18611	-2729.87	24987	10677.35	3.911	Si
SLU 75	0.44	-17944	-2941.97	24092	10457.89	3.555	Si
SLU 73	0.04	-18257	-2709.86	24512	10562.46	3.898	Si
SLU 73	0.44	-17590	-2905.62	23616	10336.55	3.557	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	0.04	-5767	-4456.43	7743	4470.11	1.003	Si
SLV 1	0.44	-3730	-2037.88	5008	2960.47	1.453	Si
SLV 6	0.04	-4283	-2655.42	5751	3378.01	1.272	Si
SLV 6	0.44	-2000	-2623.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	0.04	-4283	-2655.42	5751	3378.01	1.272	Si
SLV 5	0.44	-2000	-2623.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	0.04	-7127	-1064.28	9569	5436.41	5.108	Si
SLV 10	0.44	-5498	-2688.7	7382	4275.05	1.59	Si
SLV 14	0.04	-15246	847.39	20470	10503.69	12.395	Si
SLV 14	0.44	-15391	-2254.07	20664	10582.92	4.695	Si
SLV 2	0.04	-5767	-4456.43	7743	4470.11	1.003	Si
SLV 2	0.44	-3730	-2037.88	5008	2960.47	1.453	Si
SLV 13	0.04	-15246	847.39	20470	10503.69	12.395	Si
SLV 13	0.44	-15391	-2254.07	20664	10582.92	4.695	Si
SLV 3	0.04	-9882	-4409.01	13268	7290.25	1.653	Si
SLV 3	0.44	-8712	-1600.48	11696	6519.34	4.073	Si
SLV 9	0.04	-7127	-1064.28	9569	5436.41	5.108	Si
SLV 9	0.44	-5498	-2688.7	7382	4275.05	1.59	Si
SLV 4	0.04	-9882	-4409.01	13268	7290.25	1.653	Si
SLV 4	0.44	-8712	-1600.48	11696	6519.34	4.073	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	0.04	-19565	636	-2878.16		26268	1.6551	9058	6746			10.6	Si
SLU 83	0.44	-18898	636	-3130.65		25372	1.6551	8939	6658			10.46	Si
SLU 79	0.04	-18784	588	-2719.33		25219	1.6551	8918	6642			11.3	Si
SLU 79	0.44	-18117	588	-2952.43		24324	1.6551	8799	6553			11.15	Si
SLU 84	0.04	-19503	583	-2898.15		26185	1.6551	9047	6738			11.55	Si
SLU 84	0.44	-18836	583	-3129.47		25289	1.6551	8927	6649			11.4	Si
SLU 81	0.04	-19353	634	-2856.77		25984	1.6551	9020	6718			10.6	Si
SLU 81	0.44	-18686	634	-3108.23		25088	1.6551	8901	6629			10.46	Si
SLU 82	0.04	-19291	581	-2876.76		25900	1.6551	9009	6710			11.56	Si
SLU 82	0.44	-18624	581	-3107.05		25005	1.6551	8890	6621			11.4	Si
SLU 35	0.04	-16170	530	-2378.81		21709	1.6551	8450	6294			11.87	Si
SLU 35	0.44	-15656	530	-2589.31		21020	1.6551	8358	6225			11.74	Si
SLU 41	0.04	-16850	576	-2525.71		22623	1.6551	8572	6384			11.09	Si
SLU 41	0.44	-16337	576	-2754.39		21934	1.6551	8480	6316			10.97	Si
SLU 74	0.04	-18673	588	-2709.88		25070	1.6551	8898	6628			11.27	Si
SLU 74	0.44	-18006	588	-2943.15		24175	1.6551	8779	6539			11.12	Si
SLU 77	0.04	-18885	591	-2731.26		25355	1.6551	8936	6656			11.27	Si
SLU 77	0.44	-18217	591	-2965.57		24459	1.6551	8817	6567			11.12	Si
SLU 39	0.04	-16638	573	-2504.32		22338	1.6551	8534	6356			11.09	Si
SLU 39	0.44	-16125	573	-2731.97		21649	1.6551	8442	6288			10.97	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	0.04	-4283	-7828	-2655.42		15281	0.6229	11389	3193			0.41	No, $V_u < V$
SLV 5	0.44	-2000	-1727	-2623.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	0.04	-20845	8568	-906.2		27987	1.6551	13931	10376			1.21	Si
SLV 12	0.44	-22103	2467	-1230.7		29675	1.6551	14268	10627			4.31	Si
SLV 4	0.04	-9882	-3770	-4409.01		19192	1.1443	12172	6267			1.66	Si
SLV 4	0.44	-8712	-6101	-1600.48		11696	1.6551	10673	7949			1.3	Si
SLV 6	0.04	-4283	-7828	-2655.42		15281	0.6229	11389	3193			0.41	No, $V_u < V$
SLV 6	0.44	-2000	-1727	-2623.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	0.04	-9882	-3770	-4409.01		19192	1.1443	12172	6267			1.66	Si
SLV 3	0.44	-8712	-6101	-1600.48		11696	1.6551	10673	7949			1.3	Si
SLV 2	0.04	-5767	-7599	-4456.43		77934	0.1644	16250	1202			0.16	No, $V_u < V$
SLV 2	0.44	-3730	-6187	-2037.88		9824	0.8438	10298	3910			0.63	No, $V_u < V$
SLV 1	0.04	-5767	-7599	-4456.43		77934	0.1644	16250	1202			0.16	No, $V_u < V$
SLV 1	0.44	-3730	-6187	-2037.88		9824	0.8438	10298	3910			0.63	No, $V_u < V$
SLV 11	0.04	-20845	8568	-906.2		27987	1.6551	13931	10376			1.21	Si
SLV 11	0.44	-22103	2467	-1230.7		29675	1.6551	14268	10627			4.31	Si
SLV 15	0.04	-19362	8339	894.81		25995	1.6551	13532	10079			1.21	Si
SLV 15	0.44	-20372	6927	-1816.67		27352	1.6551	13804	10281			1.48	Si
SLV 16	0.04	-19362	8339	894.81		25995	1.6551	13532	10079			1.21	Si
SLV 16	0.44	-20372	6927	-1816.67		27352	1.6551	13804	10281			1.48	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.24	3551	-2645	98.76	577.82	5.85	Si
SLV 2	143750	0.24	3551	-2645	98.76	577.82	5.85	Si
SLV 5	143750	0.24	4936	-3677	98.76	793.83	8.04	Si
SLV 6	143750	0.24	4936	-3677	98.76	793.83	8.04	Si



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.24	8364	-6230	98.76	1305.76	13.22	Si
SLV 4	143750	0.24	8364	-6230	98.76	1305.76	13.22	Si
SLV 9	143750	0.24	10937	-8146	98.76	1668.76	16.9	Si
SLV 10	143750	0.24	10937	-8146	98.76	1668.76	16.9	Si
SLV 8	143750	0.24	20980	-15626	98.76	2912.2	29.49	Si
SLV 7	143750	0.24	20980	-15626	98.76	2912.2	29.49	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	211	-4929	-150	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 6	211	-4929	-150	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 15	-17086	-27777	-192	0.081	2022	0.959	1.23507	3.17822	No
SLV 16	-17086	-27777	-192	0.081	2022	0.959	1.23507	3.17822	No
SLV 14	-11694	-24258	-189	0.081	1474.3	0.945	1.2427	3.17822	No
SLV 13	-11694	-24258	-189	0.081	1474.3	0.945	1.2427	3.17822	No
SLV 11	-20354	-23684	-176	0.082	2354.4	0.964	1.24359	3.08809	No
SLV 12	-20354	-23684	-176	0.082	2354.4	0.964	1.24359	3.08809	No
SLV 8	-17763	-16658	-160	0.083	2090.8	0.96	1.25931	3.08809	No
SLV 7	-17763	-16658	-160	0.083	2090.8	0.96	1.25931	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.435	SLU 84	Si
V_SLU	10.463	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	5.851	SLV 1	Si
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 31

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.01	-4.714	-11.01	-1.916	L1	L2	2.798	0.45	1.96	1.96	1.96			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-60876	3150.13	48349	34616.45	10.989	Si
SLU 78	0	-62371	6539.11	49536	34194.69	5.229	Si
SLU 84	-1.96	-62307	3201.26	49486	34213.96	10.688	Si
SLU 84	0	-63931	6697.29	50775	33689.82	5.03	Si
SLU 81	-1.96	-62223	2717.75	49418	34239.38	12.598	Si
SLU 81	0	-63776	6341.17	50652	33742.89	5.321	Si
SLU 73	-1.96	-59213	3239.37	47028	35013.98	10.809	Si
SLU 73	0	-60540	6379.21	48082	34702.85	5.44	Si
SLU 80	-1.96	-60598	3099.5	48128	34688.17	11.192	Si
SLU 80	0	-62060	6450.62	49289	34287.52	5.315	Si
SLU 82	-1.96	-61767	3132.83	49056	34372.56	10.972	Si
SLU 82	0	-63322	6581.48	50291	33894.76	5.15	Si
SLU 83	-1.96	-62763	2786.18	49847	34074.06	12.23	Si
SLU 83	0	-64384	6456.98	51135	33530.42	5.193	Si
SLU 75	-1.96	-60336	3081.71	47920	34753.95	11.278	Si
SLU 75	0	-61763	6423.31	49053	34373.74	5.351	Si
SLU 76	-1.96	-59754	3307.8	47458	34893.04	10.549	Si
SLU 76	0	-61149	6495.02	48565	34544.09	5.319	Si
SLU 77	-1.96	-61332	2735.05	48711	34494.34	12.612	Si
SLU 77	0	-62825	6298.81	49897	34054.59	5.407	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	-1.96	-26649	10933.51	21165	30824.1	2.819	Si
SLV 11	0	-24702	10622.94	19619	29009.77	2.731	Si
SLV 7	-1.96	-28873	10937.03	22931	32812.29	3	Si
SLV 7	0	-27629	11210.77	21944	31711.57	2.829	Si
SLV 12	-1.96	-26649	10933.51	21165	30824.1	2.819	Si
SLV 12	0	-24702	10622.94	19619	29009.77	2.731	Si
SLV 10	-1.96	-56527	-7578.47	44894	50024.93	6.601	Si
SLV 10	0	-59070	-3163.55	46914	50909.48	16.093	Si
SLV 4	-1.96	-41924	4461.95	33297	42668.94	9.563	Si
SLV 4	0	-43072	7071.31	34209	43387.87	6.136	Si
SLV 8	-1.96	-28873	10937.03	22931	32812.29	3	Si
SLV 8	0	-27629	11210.77	21944	31711.57	2.829	Si
SLV 3	-1.96	-41924	4461.95	33297	42668.94	9.563	Si
SLV 3	0	-43072	7071.31	34209	43387.87	6.136	Si
SLV 5	-1.96	-58750	-7574.95	46661	50804.82	6.707	Si
SLV 5	0	-61997	-2575.71	49239	51781.91	20.104	Si
SLV 9	-1.96	-56527	-7578.47	44894	50024.93	6.601	Si
SLV 9	0	-59070	-3163.55	46914	50909.48	16.093	Si
SLV 6	-1.96	-58750	-7574.95	46661	50804.82	6.707	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	0	-61997	-2575.71	49239	51781.91	20.104	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	-1.96	-61332	-8518	2735.05		48711	2.798	10833	13640			1.6	Si
SLU 77	0	-62825	-4314	6298.81		49897	2.798	10833	13640			3.16	Si
SLU 79	-1.96	-61054	-8459	2684.42		48490	2.798	10833	13640			1.61	Si
SLU 79	0	-62514	-4275	6210.32		49650	2.798	10833	13640			3.19	Si
SLU 82	-1.96	-61767	-8192	3132.83		49056	2.798	10833	13640			1.67	Si
SLU 82	0	-63322	-3879	6581.48		50291	2.798	10833	13640			3.52	Si
SLU 81	-1.96	-62223	-8625	2717.75		49418	2.798	10833	13640			1.58	Si
SLU 81	0	-63776	-4356	6341.17		50652	2.798	10833	13640			3.13	Si
SLU 74	-1.96	-60791	-8425	2666.63		48282	2.798	10833	13640			1.62	Si
SLU 74	0	-62217	-4261	6183		49413	2.798	10833	13640			3.2	Si
SLU 78	-1.96	-60876	-8085	3150.13		48349	2.798	10833	13640			1.69	Si
SLU 78	0	-62371	-3837	6539.11		49536	2.798	10833	13640			3.56	Si
SLU 84	-1.96	-62307	-8285	3201.26		49486	2.798	10833	13640			1.65	Si
SLU 84	0	-63931	-3931	6697.29		50775	2.798	10833	13640			3.47	Si
SLU 62	-1.96	-58690	-8063	2384.02		46612	2.798	10833	13640			1.69	Si
SLU 62	0	-59812	-4052	5699.66		47504	2.798	10833	13640			3.37	Si
SLU 80	-1.96	-60598	-8026	3099.5		48128	2.798	10833	13640			1.7	Si
SLU 80	0	-62060	-3798	6450.62		49289	2.798	10833	13640			3.59	Si
SLU 83	-1.96	-62763	-8717	2786.18		49847	2.798	10833	13640			1.56	Si
SLU 83	0	-64384	-4408	6456.98		51135	2.798	10833	13640			3.09	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-28873	4916	10937.03		22931	2.798	12920	16267			3.31	Si
SLV 8	0	-27629	8225	11210.77		21944	2.798	12722	16018			1.95	Si
SLV 1	-1.96	-50887	-11198	-1091.65		40416	2.798	16250	20460			1.83	Si
SLV 1	0	-53383	-8561	2935.36		42397	2.798	16250	20460			2.39	Si
SLV 12	-1.96	-26649	6099	10933.51		21165	2.798	12566	15822			2.59	Si
SLV 12	0	-24702	9489	10622.94		19619	2.798	12257	15433			1.63	Si
SLV 9	-1.96	-56527	-16567	-7578.47		44894	2.798	16250	20460			1.24	Si
SLV 9	0	-59070	-14068	-3163.55		46914	2.798	16250	20460			1.45	Si
SLV 6	-1.96	-58750	-17751	-7574.95		46661	2.798	16250	20460			1.15	Si
SLV 6	0	-61997	-15332	-2575.71		49239	2.798	16250	20460			1.33	Si
SLV 5	-1.96	-58750	-17751	-7574.95		46661	2.798	16250	20460			1.15	Si
SLV 5	0	-61997	-15332	-2575.71		49239	2.798	16250	20460			1.33	Si
SLV 7	-1.96	-28873	4916	10937.03		22931	2.798	12920	16267			3.31	Si
SLV 7	0	-27629	8225	11210.77		21944	2.798	12722	16018			1.95	Si
SLV 10	-1.96	-56527	-16567	-7578.47		44894	2.798	16250	20460			1.24	Si
SLV 10	0	-59070	-14068	-3163.55		46914	2.798	16250	20460			1.45	Si
SLV 11	-1.96	-26649	6099	10933.51		21165	2.798	12566	15822			2.59	Si
SLV 11	0	-24702	9489	10622.94		19619	2.798	12257	15433			1.63	Si
SLV 2	-1.96	-50887	-11198	-1091.65		40416	2.798	16250	20460			1.83	Si
SLV 2	0	-53383	-8561	2935.36		42397	2.798	16250	20460			2.39	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.98 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.24	19966	-25139	88.63	4732.02	53.39	Si
SLV 12	143750	0.24	19966	-25139	88.63	4732.02	53.39	Si
SLV 7	143750	0.24	22053	-27766	88.63	5119.91	57.77	Si
SLV 8	143750	0.24	22053	-27766	88.63	5119.91	57.77	Si
SLV 16	143750	0.24	26931	-33909	88.63	5947.9	67.11	Si
SLV 15	143750	0.24	26931	-33909	88.63	5947.9	67.11	Si
SLV 4	143750	0.24	33887	-42667	88.63	6937.65	78.28	Si
SLV 3	143750	0.24	33887	-42667	88.63	6937.65	78.28	Si
SLV 14	143750	0.24	34988	-44053	88.63	7073.74	79.81	Si
SLV 13	143750	0.24	34988	-44053	88.63	7073.74	79.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.98 Wa = 0.08 Ta = 0.0143

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-53383	-50887	51	0.118	5783.6	0.981	1.75468	2.66406	No
SLV 1	-53383	-50887	51	0.118	5783.6	0.981	1.75468	2.66406	No
SLV 3	-43072	-41924	85	0.119	4733.1	0.977	1.76315	2.66406	No
SLV 4	-43072	-41924	85	0.119	4733.1	0.977	1.76315	2.66406	No
SLV 9	-59070	-56527	-27	0.119	6363.1	0.983	1.75258	2.62558	No
SLV 10	-59070	-56527	-27	0.119	6363.1	0.983	1.75258	2.62558	No
SLV 6	-61997	-58750	-9	0.119	6661.3	0.984	1.75282	2.62558	No
SLV 5	-61997	-58750	-9	0.119	6661.3	0.984	1.75282	2.62558	No
SLV 14	-43627	-43475	-8	0.12	4789.6	0.977	1.78693	2.66406	No
SLV 13	-43627	-43475	-8	0.12	4789.6	0.977	1.78693	2.66406	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.03	SLU 84	Si
V_SLU	1.565	SLU 83	Si
PF_SLV	2.731	SLV 11	Si
V_SLV	1.153	SLV 5	Si
PFFP_SLV	53.39	SLV 11	Si
R_SLV	0.659	SLV 1	No



Maschio 32

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.01	-4.714	-11.01	-1.916	L2	L3	2.798	0.45	0.73	0.73	0.73			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	0	-60198	-1666.93	47810	34787.73	20.869	Si
SLU 82	0.73	-62729	5213.41	49820	34084.7	6.538	Si
SLU 80	0	-59029	-1645.19	46882	35053.31	21.307	Si
SLU 80	0.73	-61488	5104.77	48835	34451.22	6.749	Si
SLU 84	0	-60770	-1640.97	48265	34644.04	21.112	Si
SLU 84	0.73	-63348	5318.4	50312	33886.23	6.372	Si
SLU 77	0	-59806	-1951	47499	34881.02	17.879	Si
SLU 77	0.73	-62223	5018.9	49418	34239.29	6.822	Si
SLU 83	0	-61257	-1984.29	48651	34514.85	17.394	Si
SLU 83	0.73	-63766	5144.79	50644	33746.23	6.559	Si
SLU 73	0	-57560	-1468.24	45715	35334.38	24.066	Si
SLU 73	0.73	-59972	5010.54	47631	34842.05	6.954	Si
SLU 76	0	-58133	-1442.27	46170	35231.88	24.428	Si
SLU 76	0.73	-60591	5115.52	48122	34690.13	6.781	Si
SLU 75	0	-58747	-1633.64	46658	35111.97	21.493	Si
SLU 75	0.73	-61186	5087.52	48595	34534.11	6.788	Si
SLU 81	0	-60685	-2010.25	48197	34666.14	17.245	Si
SLU 81	0.73	-63147	5039.81	50153	33951.76	6.737	Si
SLU 78	0	-59319	-1607.68	47112	34990.95	21.765	Si
SLU 78	0.73	-61805	5192.51	49086	34361.69	6.618	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	0	-22108	8018.79	17559	26484.95	3.303	Si
SLV 12	0.73	-23862	8744.85	18952	28205.2	3.225	Si
SLV 3	0	-41215	888.74	32733	42212.73	47.497	Si
SLV 3	0.73	-42921	6865.4	34089	43294.68	6.306	Si
SLV 6	0	-60583	-11278.85	48116	51379.94	4.555	Si
SLV 6	0.73	-61839	-2506.78	49114	51738.95	20.64	Si
SLV 8	0	-25213	7811.88	20025	29492.38	3.775	Si
SLV 8	0.73	-27037	9878.03	21473	31177.2	3.156	Si
SLV 9	0	-57478	-11071.95	45650	50369.64	4.549	Si
SLV 9	0.73	-58665	-3639.96	46592	50776.37	13.95	Si
SLV 5	0	-60583	-11278.85	48116	51379.94	4.555	Si
SLV 5	0.73	-61839	-2506.78	49114	51738.95	20.64	Si
SLV 11	0	-22108	8018.79	17559	26484.95	3.303	Si
SLV 11	0.73	-23862	8744.85	18952	28205.2	3.225	Si
SLV 4	0	-41215	888.74	32733	42212.73	47.497	Si
SLV 4	0.73	-42921	6865.4	34089	43294.68	6.306	Si
SLV 10	0	-57478	-11071.95	45650	50369.64	4.549	Si
SLV 10	0.73	-58665	-3639.96	46592	50776.37	13.95	Si
SLV 7	0	-25213	7811.88	20025	29492.38	3.775	Si
SLV 7	0.73	-27037	9878.03	21473	31177.2	3.156	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	0	-59516	-3903	-1988.51		47269	2.798	10833	13640			3.49	Si
SLU 79	0.73	-61906	-3267	4931.16		49167	2.798	10833	13640			4.18	Si
SLU 77	0	-59806	-3939	-1951		47499	2.798	10833	13640			3.46	Si
SLU 77	0.73	-62223	-3299	5018.9		49418	2.798	10833	13640			4.13	Si
SLU 83	0	-61257	-4020	-1984.29		48651	2.798	10833	13640			3.39	Si
SLU 83	0.73	-63766	-3366	5144.79		50644	2.798	10833	13640			4.05	Si
SLU 81	0	-60685	-3973	-2010.25		48197	2.798	10833	13640			3.43	Si
SLU 81	0.73	-63147	-3327	5039.81		50153	2.798	10833	13640			4.1	Si
SLU 56	0	-55503	-3612	-2071.17		44082	2.798	10833	13640			3.78	Si
SLU 56	0.73	-57577	-3019	4321.88		45728	2.798	10833	13640			4.52	Si
SLU 62	0	-56955	-3693	-2104.46		45234	2.798	10833	13640			3.69	Si
SLU 62	0.73	-59120	-3086	4447.78		46954	2.798	10833	13640			4.42	Si
SLU 58	0	-55214	-3576	-2108.68		43852	2.798	10833	13640			3.81	Si
SLU 58	0.73	-57260	-2987	4234.15		45477	2.798	10833	13640			4.57	Si
SLU 60	0	-56382	-3646	-2130.43		44780	2.798	10833	13640			3.74	Si
SLU 60	0.73	-58501	-3047	4342.79		46463	2.798	10833	13640			4.48	Si
SLU 74	0	-59233	-3892	-1976.96		47044	2.798	10833	13640			3.5	Si
SLU 74	0.73	-61604	-3261	4913.92		48927	2.798	10833	13640			4.18	Si
SLU 84	0	-60770	-3570	-1640.97		48265	2.798	10833	13640			3.82	Si
SLU 84	0.73	-63348	-2855	5318.4		50312	2.798	10833	13640			4.78	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	0	-22108	8984	8018.79		17559	2.798	11845	14914			1.66	Si
SLV 11	0.73	-23862	9988	8744.85		18952	2.798	12124	15265			1.53	Si
SLV 1	0	-51826	-8160	-4838.48		41161	2.798	16250	20460			2.51	Si
SLV 1	0.73	-53362	-8456	3149.95		42381	2.798	16250	20460			2.42	Si
SLV 8	0	-25213	7672	7811.88		20025	2.798	12338	15535			2.02	Si
SLV 8	0.73	-27037	8306	9878.03		21473	2.798	12628	15900			1.91	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	0	-60583	-14330	-11278.85		48116	2.798	16250	20460			1.43	Si
SLV 6	0.73	-61839	-14464	-2506.78		49114	2.798	16250	20460			1.41	Si
SLV 10	0	-57478	-13018	-11071.95		45650	2.798	16250	20460			1.57	Si
SLV 10	0.73	-58665	-12782	-3639.96		46592	2.798	16250	20460			1.6	Si
SLV 5	0	-60583	-14330	-11278.85		48116	2.798	16250	20460			1.43	Si
SLV 5	0.73	-61839	-14464	-2506.78		49114	2.798	16250	20460			1.41	Si
SLV 12	0	-22108	8984	8018.79		17559	2.798	11845	14914			1.66	Si
SLV 12	0.73	-23862	9988	8744.85		18952	2.798	12124	15265			1.53	Si
SLV 9	0	-57478	-13018	-11071.95		45650	2.798	16250	20460			1.57	Si
SLV 9	0.73	-58665	-12782	-3639.96		46592	2.798	16250	20460			1.6	Si
SLV 2	0	-51826	-8160	-4838.48		41161	2.798	16250	20460			2.51	Si
SLV 2	0.73	-53362	-8456	3149.95		42381	2.798	16250	20460			2.42	Si
SLV 7	0	-25213	7672	7811.88		20025	2.798	12338	15535			2.02	Si
SLV 7	0.73	-27037	8306	9878.03		21473	2.798	12628	15900			1.91	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 0.365 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.25	18607	-23429	12.69	4468.67	352.15	Si
SLV 11	143750	0.25	18607	-23429	12.69	4468.67	352.15	Si
SLV 8	143750	0.25	21143	-26621	12.69	4953.25	390.34	Si
SLV 7	143750	0.25	21143	-26621	12.69	4953.25	390.34	Si
SLV 15	143750	0.25	25812	-32500	12.69	5767.77	454.53	Si
SLV 16	143750	0.25	25812	-32500	12.69	5767.77	454.53	Si
SLV 3	143750	0.25	34263	-43141	12.69	6984.77	550.43	Si
SLV 4	143750	0.25	34263	-43141	12.69	6984.77	550.43	Si
SLV 13	143750	0.25	34523	-43468	12.69	7016.97	552.97	Si
SLV 14	143750	0.25	34523	-43468	12.69	7016.97	552.97	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 0.365 Wa = 0.08 Ta = 0.002

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-58665	-57478	502	0.304	6106.9	0.993	4.44938	2.49844	Si
SLV 9	-58665	-57478	502	0.304	6106.9	0.993	4.44938	2.49844	Si
SLV 5	-61839	-60583	488	0.304	6430.5	0.994	4.45413	2.49844	Si
SLV 6	-61839	-60583	488	0.304	6430.5	0.994	4.45413	2.49844	Si
SLV 13	-42780	-41477	294	0.307	4487.7	0.991	4.50784	2.50324	Si
SLV 14	-42780	-41477	294	0.307	4487.7	0.991	4.50784	2.50324	Si
SLV 2	-53362	-51826	249	0.308	5566.4	0.993	4.51473	2.50324	Si
SLV 1	-53362	-51826	249	0.308	5566.4	0.993	4.51473	2.50324	Si
SLV 3	-42921	-41215	57	0.313	4502.2	0.991	4.58723	2.50324	Si
SLV 4	-42921	-41215	57	0.313	4502.2	0.991	4.58723	2.50324	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.372	SLU 84	Si
V_SLU	3.393	SLU 83	Si
PF_SLV	3.156	SLV 7	Si
V_SLV	1.415	SLV 5	Si
PFFP_SLV	352.153	SLV 11	Si
R_SLV	1.781	SLV 9	Si

Maschio 33

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.01	-1.916	-11.01	-0.354	L1	Z medio 36 cm	1.562	0.45	2.325	1.96	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	-1.96	-37124	265.48	52822	10191.41	38.388	Si
SLU 80	0	-38824	404.2	55241	9757.73	24.141	Si
SLU 75	-1.96	-36960	264.22	52589	10228.92	38.713	Si
SLU 75	0	-38634	402.32	54971	9810.11	24.384	Si
SLU 83	-1.96	-38001	200.12	54070	9977.42	49.858	Si
SLU 83	0	-39812	404	56646	9469.61	23.44	Si
SLU 82	-1.96	-37863	274.69	53874	10012.4	36.45	Si
SLU 82	0	-39664	431.49	56436	9514.54	22.05	Si
SLU 78	-1.96	-37357	270.88	53154	10136.49	37.421	Si
SLU 78	0	-39104	413.18	55639	9678.9	23.425	Si
SLU 76	-1.96	-36899	312.98	52503	10242.7	32.726	Si
SLU 76	0	-38569	418.91	54878	9827.88	23.461	Si
SLU 84	-1.96	-38261	281.34	54439	9910.19	35.224	Si
SLU 84	0	-40133	442.36	57104	9370.13	21.182	Si
SLU 81	-1.96	-37604	193.47	53505	10076.83	52.086	Si
SLU 81	0	-39342	393.14	55978	9609.9	24.444	Si
SLU 73	-1.96	-36502	306.33	51938	10330.16	33.723	Si
SLU 73	0	-38099	408.04	54210	9952.25	24.39	Si
SLU 42	-1.96	-32186	279.54	45796	11003.67	39.363	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	0	-34066	423.94	48471	10772.8	25.411	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	-1.96	-22611	-2076.22	32172	13007.85	6.265	Si
SLV 6	0	-21437	-1100.92	30502	12561.48	11.41	Si
SLV 4	-1.96	-29654	937.03	42194	15160.41	16.179	Si
SLV 4	0	-30743	646.98	43743	15412.71	23.822	Si
SLV 12	-1.96	-28156	2265.73	40061	14777.97	6.522	Si
SLV 12	0	-30878	1488.99	43936	15442.55	10.371	Si
SLV 11	-1.96	-28156	2265.73	40061	14777.97	6.522	Si
SLV 11	0	-30878	1488.99	43936	15442.55	10.371	Si
SLV 7	-1.96	-30049	2370.86	42755	15254.32	6.434	Si
SLV 7	0	-32623	1524.47	46418	15797.46	10.363	Si
SLV 5	-1.96	-22611	-2076.22	32172	13007.85	6.265	Si
SLV 5	0	-21437	-1100.92	30502	12561.48	11.41	Si
SLV 9	-1.96	-20718	-2181.35	29479	12275.43	5.627	Si
SLV 9	0	-19693	-1136.41	28020	11851.71	10.429	Si
SLV 3	-1.96	-29654	937.03	42194	15160.41	16.179	Si
SLV 3	0	-30743	646.98	43743	15412.71	23.822	Si
SLV 10	-1.96	-20718	-2181.35	29479	12275.43	5.627	Si
SLV 10	0	-19693	-1136.41	28020	11851.71	10.429	Si
SLV 8	-1.96	-30049	2370.86	42755	15254.32	6.434	Si
SLV 8	0	-32623	1524.47	46418	15797.46	10.363	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-36960	2839	264.22		52589	1.5618	10833	7614			2.68	Si
SLU 75	0	-38634	2535	402.32		54971	1.5618	10833	7614			3	Si
SLU 76	-1.96	-36899	2996	312.98		52503	1.5618	10833	7614			2.54	Si
SLU 76	0	-38569	2667	418.91		54878	1.5618	10833	7614			2.85	Si
SLU 52	-1.96	-33625	2787	254.71		47843	1.5618	10833	7614			2.73	Si
SLU 52	0	-34775	2424	338.07		49480	1.5618	10833	7614			3.14	Si
SLU 84	-1.96	-38261	2916	281.34		54439	1.5618	10833	7614			2.61	Si
SLU 84	0	-40133	2601	442.36		57104	1.5618	10833	7614			2.93	Si
SLU 80	-1.96	-37124	2854	265.48		52822	1.5618	10833	7614			2.67	Si
SLU 80	0	-38824	2548	404.2		55241	1.5618	10833	7614			2.99	Si
SLU 73	-1.96	-36502	2967	306.33		51938	1.5618	10833	7614			2.57	Si
SLU 73	0	-38099	2639	408.04		54210	1.5618	10833	7614			2.88	Si
SLU 68	-1.96	-33320	2785	260.45		47410	1.5618	10833	7614			2.73	Si
SLU 68	0	-34419	2479	304.54		48973	1.5618	10833	7614			3.07	Si
SLU 82	-1.96	-37863	2887	274.69		53874	1.5618	10833	7614			2.64	Si
SLU 82	0	-39664	2573	431.49		56436	1.5618	10833	7614			2.96	Si
SLU 78	-1.96	-37357	2868	270.88		53154	1.5618	10833	7614			2.66	Si
SLU 78	0	-39104	2563	413.18		55639	1.5618	10833	7614			2.97	Si
SLU 55	-1.96	-34022	2816	261.37		48408	1.5618	10833	7614			2.7	Si
SLU 55	0	-35245	2452	348.94		50148	1.5618	10833	7614			3.1	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	-1.96	-28156	8064	2265.73		40061	1.5618	16250	11421			1.42	Si
SLV 11	0	-30878	7287	1488.99		43936	1.5618	16250	11421			1.57	Si
SLV 15	-1.96	-23344	3981	586.61		33215	1.5618	14976	10526			2.64	Si
SLV 15	0	-24928	3360	528.7		35470	1.5618	15427	10842			3.23	Si
SLV 5	-1.96	-22611	-4437	-2076.22		32172	1.5618	14768	10379			2.34	Si
SLV 5	0	-21437	-4070	-1100.92		30502	1.5618	14434	10144			2.49	Si
SLV 16	-1.96	-23344	3981	586.61		33215	1.5618	14976	10526			2.64	Si
SLV 16	0	-24928	3360	528.7		35470	1.5618	15427	10842			3.23	Si
SLV 7	-1.96	-30049	7871	2370.86		42755	1.5618	16250	11421			1.45	Si
SLV 7	0	-32623	7255	1524.47		46418	1.5618	16250	11421			1.57	Si
SLV 10	-1.96	-20718	-4244	-2181.35		29479	1.5618	14229	10000			2.36	Si
SLV 10	0	-19693	-4039	-1136.41		28020	1.5618	13937	9795			2.43	Si
SLV 8	-1.96	-30049	7871	2370.86		42755	1.5618	16250	11421			1.45	Si
SLV 8	0	-32623	7255	1524.47		46418	1.5618	16250	11421			1.57	Si
SLV 6	-1.96	-22611	-4437	-2076.22		32172	1.5618	14768	10379			2.34	Si
SLV 6	0	-21437	-4070	-1100.92		30502	1.5618	14434	10144			2.49	Si
SLV 9	-1.96	-20718	-4244	-2181.35		29479	1.5618	14229	10000			2.36	Si
SLV 9	0	-19693	-4039	-1136.41		28020	1.5618	13937	9795			2.43	Si
SLV 12	-1.96	-28156	8064	2265.73		40061	1.5618	16250	11421			1.42	Si
SLV 12	0	-30878	7287	1488.99		43936	1.5618	16250	11421			1.57	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.98 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.24	28926	-20330	69.61	3491.29	50.15	Si
SLV 10	143750	0.24	28926	-20330	69.61	3491.29	50.15	Si
SLV 14	143750	0.24	30018	-21097	69.61	3580.66	51.44	Si
SLV 13	143750	0.24	30018	-21097	69.61	3580.66	51.44	Si
SLV 5	143750	0.24	31502	-22140	69.61	3697.17	53.11	Si
SLV 6	143750	0.24	31502	-22140	69.61	3697.17	53.11	Si
SLV 15	143750	0.24	33530	-23565	69.61	3847.17	55.26	Si
SLV 16	143750	0.24	33530	-23565	69.61	3847.17	55.26	Si
SLV 2	143750	0.24	38604	-27131	69.61	4175.88	59.99	Si
SLV 1	143750	0.24	38604	-27131	69.61	4175.88	59.99	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.98 Wa = 0.08 Ta = 0.0201

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-27387	-27423	191	0.095	3018.6	0.976	1.41532	2.8572	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-27387	-27423	191	0.095	3018.6	0.976	1.41532	2.8572	No
SLV 3	-30743	-29654	183	0.096	3360.5	0.979	1.41832	2.8572	No
SLV 4	-30743	-29654	183	0.096	3360.5	0.979	1.41832	2.8572	No
SLV 16	-24928	-23344	-150	0.096	2768.1	0.974	1.43905	2.8572	No
SLV 15	-24928	-23344	-150	0.096	2768.1	0.974	1.43905	2.8572	No
SLV 14	-21573	-21112	-142	0.097	2426.4	0.971	1.44864	2.8572	No
SLV 13	-21573	-21112	-142	0.097	2426.4	0.971	1.44864	2.8572	No
SLV 7	-32623	-30049	57	0.099	3552	0.98	1.47257	2.79799	No
SLV 8	-32623	-30049	57	0.099	3552	0.98	1.47257	2.79799	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	21.182	SLU 84	Si
V_SLU	2.541	SLU 76	Si
PF_SLV	5.627	SLV 9	Si
V_SLV	1.416	SLV 11	Si
PFFP_SLV	50.152	SLV 9	Si
R_SLV	0.495	SLV 1	No

Maschio 35

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.01	-0.354	-11.01	1.032	L1	L3	1.386	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-32906	1683.2	52762	8032.9	4.772	Si
SLU 78	0.73	-15088	-5551.68	24192	7350.27	1.324	Si
SLU 80	-1.96	-32680	1670	52400	8078.43	4.837	Si
SLU 80	0.73	-14967	-5505.7	23998	7316	1.329	Si
SLU 84	-1.96	-33759	1729.58	54131	7848.27	4.538	Si
SLU 84	0.73	-15539	-5698.3	24916	7474.41	1.312	Si
SLU 76	-1.96	-32608	1711.2	52285	8092.68	4.729	Si
SLU 76	0.73	-14961	-5535.81	23988	7314.23	1.321	Si
SLU 73	-1.96	-32245	1691.17	51702	8162.29	4.826	Si
SLU 73	0.73	-14767	-5461.42	23678	7258.55	1.329	Si
SLU 83	-1.96	-33323	1637.74	53430	7945.24	4.851	Si
SLU 83	0.73	-15258	-5541.54	24465	7397.66	1.335	Si
SLU 77	-1.96	-32469	1591.35	52062	8119.7	5.102	Si
SLU 77	0.73	-14807	-5394.91	23741	7270.05	1.348	Si
SLU 82	-1.96	-33396	1709.55	53548	7929.29	4.638	Si
SLU 82	0.73	-15345	-5623.91	24605	7421.78	1.32	Si
SLU 81	-1.96	-32960	1617.71	52848	8021.93	4.959	Si
SLU 81	0.73	-15064	-5467.14	24154	7343.54	1.343	Si
SLU 75	-1.96	-32543	1663.16	52180	8105.46	4.874	Si
SLU 75	0.73	-14894	-5477.28	23882	7295.25	1.332	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-31437	2206.8	50406	12797.67	5.799	Si
SLV 3	0.73	-13768	-4604.61	22076	7816.96	1.698	Si
SLV 11	-1.96	-29374	2725.91	47100	12509.01	4.589	Si
SLV 11	0.73	-15067	-7409.45	24158	8376.42	1.131	Si
SLV 7	-1.96	-33351	3083.33	53476	12996.45	4.215	Si
SLV 7	0.73	-16371	-7334.52	26249	8907.3	1.214	Si
SLV 15	-1.96	-18180	1015.41	29150	9592.6	9.447	Si
SLV 15	0.73	-9421	-4854.39	15106	5721.3	1.179	Si
SLV 8	-1.96	-33351	3083.33	53476	12996.45	4.215	Si
SLV 8	0.73	-16371	-7334.52	26249	8907.3	1.214	Si
SLV 4	-1.96	-31437	2206.8	50406	12797.67	5.799	Si
SLV 4	0.73	-13768	-4604.61	22076	7816.96	1.698	Si
SLV 14	-1.96	-12562	-93.32	20142	7269.97	77.902	Si
SLV 14	0.73	-5886	-2589.4	9437	3763.63	1.453	Si
SLV 16	-1.96	-18180	1015.41	29150	9592.6	9.447	Si
SLV 16	0.73	-9421	-4854.39	15106	5721.3	1.179	Si
SLV 13	-1.96	-12562	-93.32	20142	7269.97	77.902	Si
SLV 13	0.73	-5886	-2589.4	9437	3763.63	1.453	Si
SLV 12	-1.96	-29374	2725.91	47100	12509.01	4.589	Si
SLV 12	0.73	-15067	-7409.45	24158	8376.42	1.131	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	-1.96	-33323	5774	1637.74		53430	1.3859	10833	6756			1.17	Si
SLU 83	0.73	-15258	6034	-5541.54		34273	0.9893	10125	4508			0.75	No, Vu<V
SLU 78	-1.96	-32906	5923	1683.2		52762	1.3859	10833	6756			1.14	Si
SLU 78	0.73	-15088	6080	-5551.68		34388	0.975	10141	4449			0.73	No, Vu<V
SLU 76	-1.96	-32608	5998	1711.2		52285	1.3859	10833	6756			1.13	Si
SLU 76	0.73	-14961	6056	-5535.81		34316	0.9688	10131	4417			0.73	No, Vu<V
SLU 73	-1.96	-32245	5929	1691.17		51702	1.3859	10833	6756			1.14	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	0.73	-14767	5964	-5461.42		33852	0.9694	10069	4392			0.74	No, Vu<V
SLU 75	-1.96	-32543	5854	1663.16		52180	1.3859	10833	6756			1.15	Si
SLU 75	0.73	-14894	5988	-5477.28		33924	0.9757	10079	4425			0.74	No, Vu<V
SLU 77	-1.96	-32469	5646	1591.35		52062	1.3859	10833	6756			1.2	Si
SLU 77	0.73	-14807	5898	-5394.91		33377	0.9858	10006	4439			0.75	No, Vu<V
SLU 82	-1.96	-33396	5982	1709.55		53548	1.3859	10833	6756			1.13	Si
SLU 82	0.73	-15345	6125	-5623.91		34817	0.9794	10198	4495			0.73	No, Vu<V
SLU 80	-1.96	-32680	5883	1670		52400	1.3859	10833	6756			1.15	Si
SLU 80	0.73	-14967	6026	-5505.7		34102	0.9753	10102	4434			0.74	No, Vu<V
SLU 84	-1.96	-33759	6051	1729.58		54131	1.3859	10833	6756			1.12	Si
SLU 84	0.73	-15539	6216	-5698.3		35280	0.9788	10260	4519			0.73	No, Vu<V
SLU 81	-1.96	-32960	5705	1617.71		52848	1.3859	10833	6756			1.18	Si
SLU 81	0.73	-15064	5942	-5467.14		33810	0.9901	10064	4484			0.75	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-31437	5100	2206.8		50406	1.3859	16250	10135			1.99	Si
SLV 3	0.73	-13768	4066	-4604.61		28446	1.0756	14023	6787			1.67	Si
SLV 11	-1.96	-29374	10121	2725.91		47100	1.3859	16250	10135			1	Si
SLV 11	0.73	-15067	6734	-7409.45		55473	0.6036	16250	4414			0.66	No, Vu<V
SLV 14	-1.96	-12562	2585	-93.32		20142	1.3859	12362	7710			2.98	Si
SLV 14	0.73	-5886	3762	-2589.4		17231	0.7591	11780	4024			1.07	Si
SLV 12	-1.96	-29374	10121	2725.91		47100	1.3859	16250	10135			1	Si
SLV 12	0.73	-15067	6734	-7409.45		55473	0.6036	16250	4414			0.66	No, Vu<V
SLV 4	-1.96	-31437	5100	2206.8		50406	1.3859	16250	10135			1.99	Si
SLV 4	0.73	-13768	4066	-4604.61		28446	1.0756	14023	6787			1.67	Si
SLV 16	-1.96	-18180	6249	1015.41		29150	1.3859	14163	8833			1.41	Si
SLV 16	0.73	-9421	5340	-4854.39		39274	0.5331	16188	3883			0.73	No, Vu<V
SLV 15	-1.96	-18180	6249	1015.41		29150	1.3859	14163	8833			1.41	Si
SLV 15	0.73	-9421	5340	-4854.39		39274	0.5331	16188	3883			0.73	No, Vu<V
SLV 13	-1.96	-12562	2585	-93.32		20142	1.3859	12362	7710			2.98	Si
SLV 13	0.73	-5886	3762	-2589.4		17231	0.7591	11780	4024			1.07	Si
SLV 7	-1.96	-33351	9777	3083.33		53476	1.3859	16250	10135			1.04	Si
SLV 7	0.73	-16371	6352	-7334.52		49508	0.7348	16250	5373			0.85	No, Vu<V
SLV 8	-1.96	-33351	9777	3083.33		53476	1.3859	16250	10135			1.04	Si
SLV 8	0.73	-16371	6352	-7334.52		49508	0.7348	16250	5373			0.85	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.24	16922	-10554	82.69	2045.72	24.74	Si
SLV 10	143750	0.24	16922	-10554	82.69	2045.72	24.74	Si
SLV 13	143750	0.24	18093	-11284	82.69	2162.94	26.16	Si
SLV 14	143750	0.24	18093	-11284	82.69	2162.94	26.16	Si
SLV 6	143750	0.24	22286	-13899	82.69	2556.85	30.92	Si
SLV 5	143750	0.24	22286	-13899	82.69	2556.85	30.92	Si
SLV 15	143750	0.24	24460	-15255	82.69	2745.25	33.2	Si
SLV 16	143750	0.24	24460	-15255	82.69	2745.25	33.2	Si
SLV 1	143750	0.24	35971	-22434	82.69	3561.68	43.07	Si
SLV 2	143750	0.24	35971	-22434	82.69	3561.68	43.07	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 3	-13768	-31437	186	0.08	1638.3	0.957	1.2109	3.17822	No
SLV 4	-13768	-31437	186	0.08	1638.3	0.957	1.2109	3.17822	No
SLV 13	-5886	-12562	-164	0.078	839.6	0.925	1.23352	3.17822	No
SLV 14	-5886	-12562	-164	0.078	839.6	0.925	1.23352	3.17822	No
SLV 2	-10233	-25818	163	0.08	1279.3	0.947	1.23541	3.17822	No
SLV 1	-10233	-25818	163	0.08	1279.3	0.947	1.23541	3.17822	No
SLV 15	-9421	-18180	-142	0.082	1196.9	0.944	1.26573	3.17822	No
SLV 16	-9421	-18180	-142	0.082	1196.9	0.944	1.26573	3.17822	No
SLV 8	-16371	-33351	97	0.085	1903.1	0.963	1.28749	3.08809	No
SLV 7	-16371	-33351	97	0.085	1903.1	0.963	1.28749	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.312	SLU 84	Si
V_SLU	0.727	SLU 84	No
PF_SLV	1.131	SLV 11	Si
V_SLV	0.655	SLV 11	No
PFFP_SLV	24.739	SLV 9	Si
R_SLV	0.381	SLV 3	No

Maschio 36

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-9.728	2.201	-9.728	6.34	L1	L3	4.139	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-67029	-4518.07	53984	46783.02	10.355	Si
SLU 82	0.24	-61038	-1434.94	49159	50083.32	34.903	Si
SLU 81	-1.96	-67085	-4490.69	54030	46744.92	10.409	Si
SLU 81	0.24	-61097	-1412.35	49207	50057.94	35.443	Si
SLU 75	-1.96	-65677	-4306.02	52895	47656.25	11.067	Si
SLU 75	0.24	-59799	-1297.4	48162	50582.64	38.988	Si
SLU 84	-1.96	-67884	-4555.39	54673	46192.09	10.14	Si
SLU 84	0.24	-61929	-1436.83	49877	49685.57	34.58	Si
SLU 78	-1.96	-66532	-4343.34	53584	47112.64	10.847	Si
SLU 78	0.24	-60690	-1299.3	48879	50230.06	38.659	Si
SLU 74	-1.96	-65733	-4278.64	52941	47621.28	11.13	Si
SLU 74	0.24	-59858	-1274.82	48209	50560.26	39.661	Si
SLU 80	-1.96	-66020	-4286.24	53172	47441.34	11.068	Si
SLU 80	0.24	-60160	-1262.1	48452	50443.71	39.968	Si
SLU 83	-1.96	-67940	-4528.01	54719	46152.01	10.193	Si
SLU 83	0.24	-61988	-1414.24	49924	49658.04	35.113	Si
SLU 77	-1.96	-66588	-4315.96	53630	47075.69	10.907	Si
SLU 77	0.24	-60749	-1276.71	48926	50205.52	39.324	Si
SLU 79	-1.96	-66077	-4258.87	53218	47405.57	11.131	Si
SLU 79	0.24	-60219	-1239.51	48500	50420.45	40.678	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-58410	-17226.02	47043	74336.14	4.315	Si
SLV 13	0.24	-48307	-3401.39	38906	68135.08	20.032	Si
SLV 10	-1.96	-51595	-37814.75	41554	70459.06	1.863	Si
SLV 10	0.24	-42078	-14245.3	33889	62924.67	4.417	Si
SLV 14	-1.96	-58410	-17226.02	47043	74336.14	4.315	Si
SLV 14	0.24	-48307	-3401.39	38906	68135.08	20.032	Si
SLV 7	-1.96	-38640	32354.15	31120	59595.62	1.842	Si
SLV 7	0.24	-39185	12902.42	31559	60144.93	4.662	Si
SLV 12	-1.96	-46123	29736.31	37147	66429.17	2.234	Si
SLV 12	0.24	-43960	13787.4	35405	64610.27	4.686	Si
SLV 11	-1.96	-46123	29736.31	37147	66429.17	2.234	Si
SLV 11	0.24	-43960	13787.4	35405	64610.27	4.686	Si
SLV 6	-1.96	-44112	-35196.91	35527	64742.55	1.839	Si
SLV 6	0.24	-37304	-15130.27	30044	58214.25	3.848	Si
SLV 5	-1.96	-44112	-35196.91	35527	64742.55	1.839	Si
SLV 5	0.24	-37304	-15130.27	30044	58214.25	3.848	Si
SLV 9	-1.96	-51595	-37814.75	41554	70459.06	1.863	Si
SLV 9	0.24	-42078	-14245.3	33889	62924.67	4.417	Si
SLV 8	-1.96	-38640	32354.15	31120	59595.62	1.842	Si
SLV 8	0.24	-39185	12902.42	31559	60144.93	4.662	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-66077	1554	-4258.87		53218	4.1388	10833	13451			8.66	Si
SLU 79	0.24	-60219	-1103	-1239.51		48500	4.1388	10833	13451			12.19	Si
SLU 80	-1.96	-66020	1545	-4286.24		53172	4.1388	10833	13451			8.71	Si
SLU 80	0.24	-60160	-1110	-1262.1		48452	4.1388	10833	13451			12.12	Si
SLU 78	-1.96	-66532	1562	-4343.34		53584	4.1388	10833	13451			8.61	Si
SLU 78	0.24	-60690	-1115	-1299.3		48879	4.1388	10833	13451			12.06	Si
SLU 81	-1.96	-67085	1580	-4490.69		54030	4.1388	10833	13451			8.51	Si
SLU 81	0.24	-61097	-1122	-1412.35		49207	4.1388	10833	13451			11.99	Si
SLU 84	-1.96	-67884	1599	-4555.39		54673	4.1388	10833	13451			8.41	Si
SLU 84	0.24	-61929	-1145	-1436.83		49877	4.1388	10833	13451			11.74	Si
SLU 77	-1.96	-66588	1572	-4315.96		53630	4.1388	10833	13451			8.56	Si
SLU 77	0.24	-60749	-1108	-1276.71		48926	4.1388	10833	13451			12.14	Si
SLU 74	-1.96	-65733	1544	-4278.64		52941	4.1388	10833	13451			8.71	Si
SLU 74	0.24	-59858	-1092	-1274.82		48209	4.1388	10833	13451			12.32	Si
SLU 83	-1.96	-67940	1608	-4528.01		54719	4.1388	10833	13451			8.36	Si
SLU 83	0.24	-61988	-1139	-1414.24		49924	4.1388	10833	13451			11.81	Si
SLU 75	-1.96	-65677	1535	-4306.02		52895	4.1388	10833	13451			8.76	Si
SLU 75	0.24	-59799	-1099	-1297.4		48162	4.1388	10833	13451			12.24	Si
SLU 82	-1.96	-67029	1571	-4518.07		53984	4.1388	10833	13451			8.56	Si
SLU 82	0.24	-61038	-1129	-1434.94		49159	4.1388	10833	13451			11.92	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-33466	-4965	-8499.9		26954	4.1388	13724	17040			3.43	Si
SLV 1	0.24	-32392	-7254	-6351.29		26088	4.1388	13551	16825			2.32	Si
SLV 2	-1.96	-33466	-4965	-8499.9		26954	4.1388	13724	17040			3.43	Si
SLV 2	0.24	-32392	-7254	-6351.29		26088	4.1388	13551	16825			2.32	Si
SLV 10	-1.96	-51595	-16903	-37814.75		42895	4.0094	16250	19546			1.16	Si
SLV 10	0.24	-42078	-17580	-14245.3		33889	4.1388	15111	18763			1.07	Si
SLV 6	-1.96	-44112	-17238	-35196.91		38548	3.8145	16043	18359			1.06	Si
SLV 6	0.24	-37304	-18384	-15130.27		30044	4.1388	14342	17808			0.97	No, Vu<V
SLV 8	-1.96	-38640	18945	32354.15		34847	3.6962	15303	16969			0.9	No, Vu<V
SLV 8	0.24	-39185	16099	12902.42		31559	4.1388	14645	18184			1.13	Si
SLV 11	-1.96	-46123	19280	29736.31		37147	4.1388	15763	19572			1.02	Si
SLV 11	0.24	-43960	16903	13787.4		35405	4.1388	15414	19139			1.13	Si
SLV 12	-1.96	-46123	19280	29736.31		37147	4.1388	15763	19572			1.02	Si
SLV 12	0.24	-43960	16903	13787.4		35405	4.1388	15414	19139			1.13	Si
SLV 9	-1.96	-51595	-16903	-37814.75		42895	4.0094	16250	19546			1.16	Si
SLV 9	0.24	-42078	-17580	-14245.3		33889	4.1388	15111	18763			1.07	Si
SLV 5	-1.96	-44112	-17238	-35196.91		38548	3.8145	16043	18359			1.06	Si
SLV 5	0.24	-37304	-18384	-15130.27		30044	4.1388	14342	17808			0.97	No, Vu<V
SLV 7	-1.96	-38640	18945	32354.15		34847	3.6962	15303	16969			0.9	No, Vu<V
SLV 7	0.24	-39185	16099	12902.42		31559	4.1388	14645	18184			1.13	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.24	26786	-33259	164.63	3895.14	23.66	Si
SLV 1	143750	0.24	26786	-33259	164.63	3895.14	23.66	Si
SLV 3	143750	0.24	27037	-33570	164.63	3921.29	23.82	Si
SLV 4	143750	0.24	27037	-33570	164.63	3921.29	23.82	Si
SLV 6	143750	0.24	31825	-39515	164.63	4383.41	26.63	Si
SLV 5	143750	0.24	31825	-39515	164.63	4383.41	26.63	Si
SLV 7	143750	0.24	32661	-40553	164.63	4456.99	27.07	Si
SLV 8	143750	0.24	32661	-40553	164.63	4456.99	27.07	Si
SLV 9	143750	0.24	36395	-45189	164.63	4759.33	28.91	Si
SLV 10	143750	0.24	36395	-45189	164.63	4759.33	28.91	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-45814	-56769	451	0.05	5134.6	0.972	0.74693	3.777	No
SLV 15	-45814	-56769	451	0.05	5134.6	0.972	0.74693	3.777	No
SLV 13	-45762	-58410	382	0.051	5129.3	0.972	0.76797	3.777	No
SLV 14	-45762	-58410	382	0.051	5129.3	0.972	0.76797	3.777	No
SLV 11	-40262	-46123	393	0.051	4569.3	0.969	0.75848	3.60986	No
SLV 12	-40262	-46123	393	0.051	4569.3	0.969	0.75848	3.60986	No
SLV 7	-35451	-38640	274	0.053	4079.7	0.965	0.79795	3.60986	No
SLV 8	-35451	-38640	274	0.053	4079.7	0.965	0.79795	3.60986	No
SLV 9	-40088	-51595	163	0.056	4551.6	0.969	0.83817	3.60986	No
SLV 10	-40088	-51595	163	0.056	4551.6	0.969	0.83817	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.14	SLU 84	Si
V_SLU	8.365	SLU 83	Si
PF_SLV	1.839	SLV 5	Si
V_SLV	0.896	SLV 7	No
PFFP_SLV	23.66	SLV 1	Si
R_SLV	0.198	SLV 15	No

Maschio 37

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.842	-4.714	-11.01	-4.714	L1	L3	3.168	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 65	-1.96	-33704	6954.3	23642	37892.97	5.449	Si
SLU 65	0.73	-23376	13540.72	16397	29574.85	2.184	Si
SLU 76	-1.96	-36590	7890.91	25666	39697.34	5.031	Si
SLU 76	0.73	-26098	14758.27	18306	32049.09	2.172	Si
SLU 73	-1.96	-36319	7859.3	25476	39537.36	5.031	Si
SLU 73	0.73	-25881	14679.24	18154	31859.47	2.17	Si
SLU 52	-1.96	-34363	7270.63	24104	38324.91	5.271	Si
SLU 52	0.73	-23958	13925.64	16805	30120.84	2.163	Si
SLU 5	-1.96	-24708	5134.59	17332	30810.99	6.001	Si
SLU 5	0.73	-16766	10223.83	11761	22723.66	2.223	Si
SLU 55	-1.96	-34634	7302.25	24294	38499.37	5.272	Si
SLU 55	0.73	-24175	14004.67	16957	30321.83	2.165	Si
SLU 2	-1.96	-24437	5102.98	17141	30563.05	5.989	Si
SLU 2	0.73	-16550	10144.8	11609	22478.87	2.216	Si
SLU 47	-1.96	-32019	6397.25	22460	36734.83	5.742	Si
SLU 47	0.73	-21670	12866.15	15201	27920.63	2.17	Si
SLU 44	-1.96	-31748	6365.63	22270	36541.01	5.74	Si
SLU 44	0.73	-21454	12787.12	15049	27704.84	2.167	Si
SLU 68	-1.96	-33975	6985.91	23832	38072.3	5.45	Si
SLU 68	0.73	-23593	13619.75	16549	29779.28	2.186	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-47213	407.83	33117	54516.08	133.672	Si
SLV 13	0.73	-41112	20956.15	28838	49752.31	2.374	Si
SLV 7	-1.96	-860	4887.8	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	0.73	7191	4640.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	-1.96	-8611	10208.94	6040	12965.57	1.27	Si
SLV 4	0.73	1493	-536.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	-1.96	-8235	1573.48	5777	12428.35	7.899	Si
SLV 12	0.73	-1514	10625	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	-1.96	-8235	1573.48	5777	12428.35	7.899	Si
SLV 11	0.73	-1514	10625	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	-1.96	-33194	-838.82	23284	42560.7	50.739	Si
SLV 16	0.73	-27523	19410.15	19306	36709	1.891	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-860	4887.8	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	0.73	7191	4640.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	-1.96	-8611	10208.94	6040	12965.57	1.27	Si
SLV 3	0.73	1493	-536.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	-1.96	-47213	407.83	33117	54516.08	133.672	Si
SLV 14	0.73	-41112	20956.15	28838	49752.31	2.374	Si
SLV 15	-1.96	-33194	-838.82	23284	42560.7	50.739	Si
SLV 15	0.73	-27523	19410.15	19306	36709	1.891	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-38307	-7489	8158.61		26870	3.168	9138	13028			1.74	Si
SLU 82	0.73	-27752	-3388	14976.85		19684	3.1331	8180	11533			3.4	Si
SLU 80	-1.96	-37729	-7281	7833.99		26465	3.168	9084	12951			1.78	Si
SLU 80	0.73	-27112	-3321	14646.98		19241	3.1314	8121	11443			3.45	Si
SLU 77	-1.96	-39094	-7409	7748.74		27423	3.168	9212	13133			1.77	Si
SLU 77	0.73	-28372	-3246	14398.35		19902	3.168	8209	11703			3.6	Si
SLU 81	-1.96	-39608	-7593	8025.8		27783	3.168	9260	13201			1.74	Si
SLU 81	0.73	-28949	-3306	14691.36		20306	3.168	8263	11780			3.56	Si
SLU 83	-1.96	-39880	-7632	8057.42		27974	3.168	9285	13237			1.73	Si
SLU 83	0.73	-29166	-3329	14770.4		20458	3.168	8283	11809			3.55	Si
SLU 84	-1.96	-38578	-7528	8190.23		27061	3.168	9164	13064			1.74	Si
SLU 84	0.73	-27969	-3411	15055.88		19812	3.1371	8197	11572			3.39	Si
SLU 78	-1.96	-37793	-7304	7881.55		26510	3.168	9090	12959			1.77	Si
SLU 78	0.73	-27176	-3329	14683.84		19287	3.1311	8127	11451			3.44	Si
SLU 79	-1.96	-39030	-7385	7701.18		27378	3.168	9206	13124			1.78	Si
SLU 79	0.73	-28309	-3238	14361.49		19857	3.168	8203	11695			3.61	Si
SLU 74	-1.96	-38823	-7370	7717.13		27232	3.168	9187	13096			1.78	Si
SLU 74	0.73	-28156	-3223	14319.32		19750	3.168	8189	11674			3.62	Si
SLU 75	-1.96	-37521	-7265	7849.94		26319	3.168	9065	12923			1.78	Si
SLU 75	0.73	-26959	-3305	14604.81		19160	3.1268	8110	11412			3.45	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	-1.96	-33194	-10169	-838.82		23284	3.168	12990	18519			1.82	Si
SLV 16	0.73	-27523	-10448	19410.15		23200	2.6364	12973	15391			1.47	Si
SLV 8	-1.96	-860	2481	4887.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	0.73	7191	-467	4640.87		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	-1.96	-8611	3176	10208.94		16009	1.1953	11535	6205			1.95	Si
SLV 3	0.73	1493	5529	-536.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	-1.96	-8235	-1522	1573.48		5777	3.168	9489	13527			8.89	Si
SLV 12	0.73	-1514	-5260	10625		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	-1.96	-33194	-10169	-838.82		23284	3.168	12990	18519			1.82	Si
SLV 15	0.73	-27523	-10448	19410.15		23200	2.6364	12973	15391			1.47	Si
SLV 7	-1.96	-860	2481	4887.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0.73	7191	-467	4640.87		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	-1.96	-47213	-13577	407.83		33117	3.168	14957	21323			1.57	Si
SLV 14	0.73	-41112	-10103	20956.15		28838	3.168	14101	20103			1.99	Si
SLV 11	-1.96	-8235	-1522	1573.48		5777	3.168	9489	13527			8.89	Si
SLV 11	0.73	-1514	-5260	10625		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	-1.96	-47213	-13577	407.83		33117	3.168	14957	21323			1.57	Si
SLV 13	0.73	-41112	-10103	20956.15		28838	3.168	14101	20103			1.99	Si
SLV 4	-1.96	-8611	3176	10208.94		16009	1.1953	11535	6205			1.95	Si
SLV 4	0.73	1493	5529	-536.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	0	1374	189.03	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.24	0	1374	189.03	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.24	1884	-2686	189.03	595.03	3.15	Si
SLV 4	143750	0.24	1884	-2686	189.03	595.03	3.15	Si
SLV 12	143750	0.24	5192	-7402	189.03	1594.58	8.44	Si
SLV 11	143750	0.24	5192	-7402	189.03	1594.58	8.44	Si
SLV 2	143750	0.24	10481	-14942	189.03	3073.57	16.26	Si
SLV 1	143750	0.24	10481	-14942	189.03	3073.57	16.26	Si
SLV 15	143750	0.24	22403	-31939	189.03	5868.58	31.05	Si
SLV 16	143750	0.24	22403	-31939	189.03	5868.58	31.05	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	7191	-860	-813	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 4	1493	-8611	-326	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 8	7191	-860	-813	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 3	1493	-8611	-326	0	0	0	0	3.17822	No, Trazione
SLV 11	-1514	-8235	-641	0.013	775.8	0.904	0.20369	3.08809	No
SLV 12	-1514	-8235	-641	0.013	775.8	0.904	0.20369	3.08809	No
SLV 10	-46809	-54963	1326	0.063	5305.6	0.969	0.94482	3.08809	No
SLV 9	-46809	-54963	1326	0.063	5305.6	0.969	0.94482	3.08809	No
SLV 6	-38104	-47588	1154	0.063	4419.6	0.963	0.94771	3.08809	No
SLV 5	-38104	-47588	1154	0.063	4419.6	0.963	0.94771	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.163	SLU 52	Si
V_SLU	1.734	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 38

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-10.782	-3.288	-10.472	-3.288	L1	L3	0.31	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	-1.96	-5842	-376.64	41845	440.74	1.17	Si
SLU 79	0.09	-2826	135.36	20241	329.46	2.434	Si
SLU 84	-1.96	-6098	-393.42	43677	438.76	1.115	Si
SLU 84	0.09	-2968	142.27	21260	340.29	2.392	Si
SLU 75	-1.96	-5821	-375.74	41691	440.82	1.173	Si
SLU 75	0.09	-2813	134.82	20151	328.48	2.436	Si
SLU 80	-1.96	-5825	-375.61	41721	440.81	1.174	Si
SLU 80	0.09	-2816	134.84	20171	328.7	2.438	Si
SLU 77	-1.96	-5859	-378.52	41966	440.66	1.164	Si
SLU 77	0.09	-2834	135.87	20298	330.08	2.429	Si
SLU 83	-1.96	-6115	-394.45	43801	438.56	1.112	Si
SLU 83	0.09	-2978	142.78	21330	341.01	2.388	Si
SLU 81	-1.96	-6094	-392.71	43650	438.8	1.117	Si
SLU 81	0.09	-2967	142.25	21253	340.21	2.392	Si
SLU 74	-1.96	-5838	-376.78	41815	440.75	1.17	Si
SLU 74	0.09	-2823	135.33	20221	329.24	2.433	Si
SLU 82	-1.96	-6077	-391.67	43526	438.99	1.121	Si
SLU 82	0.09	-2957	141.73	21183	339.49	2.395	Si
SLU 78	-1.96	-5842	-377.49	41842	440.74	1.168	Si
SLU 78	0.09	-2824	135.35	20228	329.32	2.433	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	-1.96	-5948	-485.73	42603	600.99	1.237	Si
SLV 1	0.09	-3025	96.18	21669	386.08	4.014	Si
SLV 11	-1.96	-2685	-133.54	19230	350.94	2.628	Si
SLV 11	0.09	-1107	97.93	7926	160.53	1.639	Si
SLV 16	-1.96	-2074	-27.24	14859	282.68	10.379	Si
SLV 16	0.09	-795	85.91	5692	117.53	1.368	Si
SLV 2	-1.96	-5948	-485.73	42603	600.99	1.237	Si
SLV 2	0.09	-3025	96.18	21669	386.08	4.014	Si
SLV 4	-1.96	-5457	-450.01	39082	575.72	1.279	Si
SLV 4	0.09	-2716	101.73	19455	354.27	3.482	Si
SLV 6	-1.96	-5338	-379.43	38231	568.95	1.499	Si
SLV 6	0.09	-2713	84.16	19434	353.97	4.206	Si
SLV 15	-1.96	-2074	-27.24	14859	282.68	10.379	Si
SLV 15	0.09	-795	85.91	5692	117.53	1.368	Si
SLV 3	-1.96	-5457	-450.01	39082	575.72	1.279	Si
SLV 3	0.09	-2716	101.73	19455	354.27	3.482	Si
SLV 12	-1.96	-2685	-133.54	19230	350.94	2.628	Si
SLV 12	0.09	-1107	97.93	7926	160.53	1.639	Si
SLV 5	-1.96	-5338	-379.43	38231	568.95	1.499	Si
SLV 5	0.09	-2713	84.16	19434	353.97	4.206	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-6077	-471	-391.67		49643	0.272	10833	1326			2.82	Si
SLU 82	0.09	-2957	-242	141.73		21183	0.3103	8380	1170			4.83	Si
SLU 83	-1.96	-6115	-474	-394.45		49984	0.2719	10833	1325			2.79	Si
SLU 83	0.09	-2978	-243	142.78		21330	0.3103	8400	1173			4.82	Si
SLU 75	-1.96	-5821	-451	-375.74		47602	0.2717	10833	1325			2.94	Si
SLU 75	0.09	-2813	-224	134.82		20151	0.3103	8242	1151			5.14	Si
SLU 78	-1.96	-5842	-453	-377.49		47809	0.2715	10833	1324			2.92	Si
SLU 78	0.09	-2824	-225	135.35		20228	0.3103	8253	1152			5.12	Si
SLU 77	-1.96	-5859	-455	-378.52		47943	0.2716	10833	1324			2.91	Si
SLU 77	0.09	-2834	-225	135.87		20298	0.3103	8262	1154			5.12	Si
SLU 79	-1.96	-5842	-453	-376.64		47734	0.272	10833	1326			2.93	Si
SLU 79	0.09	-2826	-226	135.36		20241	0.3103	8254	1152			5.11	Si
SLU 80	-1.96	-5825	-451	-375.61		47600	0.2719	10833	1326			2.94	Si
SLU 80	0.09	-2816	-225	134.84		20171	0.3103	8245	1151			5.11	Si
SLU 74	-1.96	-5838	-453	-376.78		47736	0.2718	10833	1325			2.93	Si
SLU 74	0.09	-2823	-225	135.33		20221	0.3103	8252	1152			5.13	Si
SLU 81	-1.96	-6094	-472	-392.71		49777	0.2721	10833	1326			2.81	Si
SLU 81	0.09	-2967	-243	142.25		21253	0.3103	8389	1171			4.83	Si
SLU 84	-1.96	-6098	-473	-393.42		49850	0.2718	10833	1325			2.8	Si
SLU 84	0.09	-2968	-243	142.27		21260	0.3103	8390	1171			4.82	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	-1.96	-5457	-496	-450.01		55629	0.218	16250	1594			3.21	Si
SLV 4	0.09	-2716	157	101.73		19455	0.3103	12224	1707			10.89	Si
SLV 3	-1.96	-5457	-496	-450.01		55629	0.218	16250	1594			3.21	Si
SLV 3	0.09	-2716	157	101.73		19455	0.3103	12224	1707			10.89	Si
SLV 13	-1.96	-2566	-120	-62.96		18379	0.3103	12009	1677			13.96	Si
SLV 13	0.09	-1104	-448	80.36		9931	0.247	10320	1147			2.56	Si
SLV 1	-1.96	-5948	-517	-485.73		59972	0.2204	16250	1612			3.12	Si
SLV 1	0.09	-3025	130	96.18		21669	0.3103	12667	1769			13.64	Si
SLV 6	-1.96	-5338	-402	-379.43		47045	0.2521	16250	1844			4.58	Si
SLV 6	0.09	-2713	-104	84.16		19434	0.3103	12220	1706			16.41	Si
SLV 15	-1.96	-2074	-99	-27.24		14859	0.3103	11305	1578			15.93	Si
SLV 15	0.09	-795	-421	85.91		12518	0.1411	10837	688			1.64	Si
SLV 5	-1.96	-5338	-402	-379.43		47045	0.2521	16250	1844			4.58	Si
SLV 5	0.09	-2713	-104	84.16		19434	0.3103	12220	1706			16.41	Si
SLV 16	-1.96	-2074	-99	-27.24		14859	0.3103	11305	1578			15.93	Si
SLV 16	0.09	-795	-421	85.91		12518	0.1411	10837	688			1.64	Si
SLV 14	-1.96	-2566	-120	-62.96		18379	0.3103	12009	1677			13.96	Si
SLV 14	0.09	-1104	-448	80.36		9931	0.247	10320	1147			2.56	Si
SLV 2	-1.96	-5948	-517	-485.73		59972	0.2204	16250	1612			3.12	Si
SLV 2	0.09	-3025	130	96.18		21669	0.3103	12667	1769			13.64	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.24	12572	-1755	18.51	354.31	19.14	Si
SLV 16	143750	0.24	12572	-1755	18.51	354.31	19.14	Si
SLV 14	143750	0.24	15789	-2204	18.51	431.91	23.33	Si
SLV 13	143750	0.24	15789	-2204	18.51	431.91	23.33	Si
SLV 12	143750	0.24	17139	-2393	18.51	462.88	25	Si
SLV 11	143750	0.24	17139	-2393	18.51	462.88	25	Si
SLV 7	143750	0.24	24271	-3389	18.51	610.98	33	Si
SLV 8	143750	0.24	24271	-3389	18.51	610.98	33	Si
SLV 10	143750	0.24	27863	-3890	18.51	675.68	36.5	Si
SLV 9	143750	0.24	27863	-3890	18.51	675.68	36.5	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-183	-2685	-75	0	78.6	0.898	0	3.08809	No
SLV 11	-183	-2685	-75	0	78.6	0.898	0	3.08809	No
SLV 7	-455	-3699	-91	0.005	102.8	0.891	0.08229	3.08809	No
SLV 8	-455	-3699	-91	0.005	102.8	0.891	0.08229	3.08809	No
SLV 3	-1065	-5457	-64	0.058	162.6	0.916	0.92233	3.17822	No
SLV 4	-1065	-5457	-64	0.058	162.6	0.916	0.92233	3.17822	No
SLV 10	-1017	-4323	52	0.066	157.8	0.914	1.05167	3.08809	No
SLV 9	-1017	-4323	52	0.066	157.8	0.914	1.05167	3.08809	No
SLV 5	-1290	-5338	37	0.079	185.1	0.924	1.23533	3.08809	No
SLV 6	-1290	-5338	37	0.079	185.1	0.924	1.23533	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.112	SLU 83	Si
V_SLU	2.794	SLU 83	Si
PF_SLV	1.237	SLV 1	Si
V_SLV	1.636	SLV 15	Si
PFFP_SLV	19.139	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 11	No

Maschio 39

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.172	-3.288	-7.492	-3.288	L1	Z medio 4 cm	0.68	0.45	2	2	2			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-13983	-650.43	45703	2086.35	3.208	Si
SLU 82	0.04	-11893	87.6	38873	2113.54	24.127	Si
SLU 81	-1.96	-13574	-619.9	44367	2101.04	3.389	Si
SLU 81	0.04	-11860	68.39	38765	2113.01	30.899	Si
SLU 78	-1.96	-13609	-637.06	44483	2099.95	3.296	Si
SLU 78	0.04	-11473	93.84	37501	2104.64	22.428	Si
SLU 80	-1.96	-13542	-632.45	44262	2102	3.324	Si
SLU 80	0.04	-11415	92.13	37310	2103.01	22.826	Si
SLU 77	-1.96	-13200	-606.53	43147	2110.48	3.48	Si
SLU 77	0.04	-11440	74.63	37393	2103.72	28.19	Si
SLU 75	-1.96	-13545	-633.73	44273	2101.91	3.317	Si
SLU 75	0.04	-11420	91.92	37326	2103.15	22.879	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	-1.96	-13686	-646.16	44733	2097.47	3.246	Si
SLU 73	0.04	-11330	101.11	37032	2100.48	20.775	Si
SLU 83	-1.96	-13638	-623.23	44577	2099.03	3.368	Si
SLU 83	0.04	-11913	70.3	38940	2113.85	30.068	Si
SLU 84	-1.96	-14047	-653.76	45913	2083.63	3.187	Si
SLU 84	0.04	-11947	89.52	39049	2114.33	23.619	Si
SLU 76	-1.96	-13750	-649.48	44943	2095.27	3.226	Si
SLU 76	0.04	-11383	103.02	37207	2102.1	20.404	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-5210	526.31	17028	1524.16	2.896	Si
SLV 13	0.04	-8079	78.62	26408	2152.86	27.382	Si
SLV 1	-1.96	-16009	-1514.4	52328	3111.5	2.055	Si
SLV 1	0.04	-9067	64.51	29637	2334.68	36.192	Si
SLV 6	-1.96	-15727	-977.73	51407	3097.03	3.168	Si
SLV 6	0.04	-10608	112.32	34674	2582.78	22.995	Si
SLV 14	-1.96	-5210	526.31	17028	1524.16	2.896	Si
SLV 14	0.04	-8079	78.62	26408	2152.86	27.382	Si
SLV 16	-1.96	-2211	678.52	7228	707.27	1.042	Si
SLV 16	0.04	-6462	41.88	21122	1816.98	43.389	Si
SLV 5	-1.96	-15727	-977.73	51407	3097.03	3.168	Si
SLV 5	0.04	-10608	112.32	34674	2582.78	22.995	Si
SLV 15	-1.96	-2211	678.52	7228	707.27	1.042	Si
SLV 15	0.04	-6462	41.88	21122	1816.98	43.389	Si
SLV 2	-1.96	-16009	-1514.4	52328	3111.5	2.055	Si
SLV 2	0.04	-9067	64.51	29637	2334.68	36.192	Si
SLV 3	-1.96	-13011	-1362.19	42528	2883.51	2.117	Si
SLV 3	0.04	-7450	27.76	24352	2027.86	73.042	Si
SLV 4	-1.96	-13011	-1362.19	42528	2883.51	2.117	Si
SLV 4	0.04	-7450	27.76	24352	2027.86	73.042	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-13545	-1655	-633.73		44273	0.6799	10833	3314			2	Si
SLU 75	0.04	-11420	-3	91.92		37326	0.6799	10532	3222			1000	Si
SLU 82	-1.96	-13983	-1691	-650.43		45703	0.6799	10833	3314			1.96	Si
SLU 82	0.04	-11893	23	87.6		38873	0.6799	10739	3285			145.55	Si
SLU 78	-1.96	-13609	-1663	-637.06		44483	0.6799	10833	3314			1.99	Si
SLU 78	0.04	-11473	-7	93.84		37501	0.6799	10556	3229			473.26	Si
SLU 73	-1.96	-13686	-1714	-646.16		44733	0.6799	10833	3314			1.93	Si
SLU 73	0.04	-11330	-3	101.11		37032	0.6799	10493	3210			1000	Si
SLU 52	-1.96	-12545	-1583	-590.76		41004	0.6799	10833	3314			2.09	Si
SLU 52	0.04	-10207	-13	97.77		33361	0.6799	10004	3061			236.37	Si
SLU 55	-1.96	-12609	-1592	-594.09		41214	0.6799	10833	3314			2.08	Si
SLU 55	0.04	-10260	-17	99.69		33536	0.6799	10027	3068			184.15	Si
SLU 68	-1.96	-12422	-1591	-592.01		40601	0.6799	10833	3314			2.08	Si
SLU 68	0.04	-10017	-45	104.65		32740	0.6799	9921	3035			66.78	Si
SLU 76	-1.96	-13750	-1723	-649.48		44943	0.6799	10833	3314			1.92	Si
SLU 76	0.04	-11383	-7	103.02		37207	0.6799	10516	3217			483.05	Si
SLU 80	-1.96	-13542	-1651	-632.45		44262	0.6799	10833	3314			2.01	Si
SLU 80	0.04	-11415	-1	92.13		37310	0.6799	10530	3222			1000	Si
SLU 84	-1.96	-14047	-1699	-653.76		45913	0.6799	10833	3314			1.95	Si
SLU 84	0.04	-11947	19	89.52		39049	0.6799	10762	3293			174.57	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	-1.96	-2211	1870	678.52		49474	0.0993	16250	726			0.39	No, Vu<V
SLV 15	0.04	-6462	1366	41.88		21122	0.6799	12558	3842			2.81	Si
SLV 1	-1.96	-16009	-4014	-1514.4		52328	0.6799	16250	4972			1.24	Si
SLV 1	0.04	-9067	-1379	64.51		29637	0.6799	14261	4363			3.16	Si
SLV 16	-1.96	-2211	1870	678.52		49474	0.0993	16250	726			0.39	No, Vu<V
SLV 16	0.04	-6462	1366	41.88		21122	0.6799	12558	3842			2.81	Si
SLV 3	-1.96	-13011	-3228	-1362.19		42528	0.6799	16250	4972			1.54	Si
SLV 3	0.04	-7450	-1011	27.76		24352	0.6799	13204	4040			4	Si
SLV 6	-1.96	-15727	-3148	-977.73		51407	0.6799	16250	4972			1.58	Si
SLV 6	0.04	-10608	-975	112.32		34674	0.6799	15268	4671			4.79	Si
SLV 11	-1.96	-2493	1003	141.84		8149	0.6799	9963	3048			3.04	Si
SLV 11	0.04	-4921	963	-5.93		16086	0.6799	11550	3534			3.67	Si
SLV 5	-1.96	-15727	-3148	-977.73		51407	0.6799	16250	4972			1.58	Si
SLV 5	0.04	-10608	-975	112.32		34674	0.6799	15268	4671			4.79	Si
SLV 2	-1.96	-16009	-4014	-1514.4		52328	0.6799	16250	4972			1.24	Si
SLV 2	0.04	-9067	-1379	64.51		29637	0.6799	14261	4363			3.16	Si
SLV 12	-1.96	-2493	1003	141.84		8149	0.6799	9963	3048			3.04	Si
SLV 12	0.04	-4921	963	-5.93		16086	0.6799	11550	3534			3.67	Si
SLV 4	-1.96	-13011	-3228	-1362.19		42528	0.6799	16250	4972			1.54	Si
SLV 4	0.04	-7450	-1011	27.76		24352	0.6799	13204	4040			4	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.96 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.24	16150	-4941	22.42	964.8	43.03	Si
SLV 11	143750	0.24	16150	-4941	22.42	964.8	43.03	Si
SLV 15	143750	0.24	17580	-5379	22.42	1036.06	46.2	Si
SLV 16	143750	0.24	17580	-5379	22.42	1036.06	46.2	Si
SLV 8	143750	0.24	20636	-6313	22.42	1180.6	52.65	Si
SLV 7	143750	0.24	20636	-6313	22.42	1180.6	52.65	Si
SLV 14	143750	0.24	23291	-7126	22.42	1297.69	57.87	Si
SLV 13	143750	0.24	23291	-7126	22.42	1297.69	57.87	Si
SLV 4	143750	0.24	32531	-9953	22.42	1643.16	73.28	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.24	32531	-9953	22.42	1643.16	73.28	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.96 Wa = 0.08 Ta = 0.0148

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-7450	-13011	-96	0.108	844.7	0.969	1.62298	2.68615	No
SLV 4	-7450	-13011	-96	0.108	844.7	0.969	1.62298	2.68615	No
SLV 16	-6462	-2211	-94	0.108	744.1	0.965	1.62546	2.68615	No
SLV 15	-6462	-2211	-94	0.108	744.1	0.965	1.62546	2.68615	No
SLV 1	-9067	-16009	-93	0.109	1009.3	0.974	1.63018	2.68615	No
SLV 2	-9067	-16009	-93	0.109	1009.3	0.974	1.63018	2.68615	No
SLV 13	-8079	-5210	-91	0.109	908.7	0.971	1.63325	2.68615	No
SLV 14	-8079	-5210	-91	0.109	908.7	0.971	1.63325	2.68615	No
SLV 12	-4921	-2493	-98	0.106	587.4	0.957	1.60874	2.64567	No
SLV 11	-4921	-2493	-98	0.106	587.4	0.957	1.60874	2.64567	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.187	SLU 84	Si
V_SLU	1.924	SLU 76	Si
PF_SLV	1.042	SLV 15	Si
V_SLV	0.389	SLV 15	No
PFFP_SLV	43.025	SLV 11	Si
R_SLV	0.604	SLV 3	No

Maschio 40

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.172	-3.288	-7.497	-3.288	Z medio 4 cm	Z medio 44 cm	0.675	0.45	0.4	0.4	0.4			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.04	-14299	831.61	47082	2036.12	2.448	Si
SLU 77	0.44	-12576	1872.7	41410	2086.31	1.114	Si
SLU 76	0.04	-14249	877.02	46918	2038.71	2.325	Si
SLU 76	0.44	-12502	1885.45	41167	2086.65	1.107	Si
SLU 78	0.04	-14353	865.31	47260	2033.23	2.35	Si
SLU 78	0.44	-12612	1893.77	41529	2086.09	1.102	Si
SLU 82	0.04	-14878	887.69	48990	2001.05	2.254	Si
SLU 82	0.44	-13060	1946.58	43005	2080.38	1.069	Si
SLU 83	0.04	-14892	859.92	49038	2000.05	2.326	Si
SLU 83	0.44	-13088	1936.65	43098	2079.84	1.074	Si
SLU 84	0.04	-14946	893.62	49216	1996.29	2.234	Si
SLU 84	0.44	-13125	1957.73	43217	2079.11	1.062	Si
SLU 75	0.04	-14284	859.38	47034	2036.88	2.37	Si
SLU 75	0.44	-12548	1882.63	41318	2086.46	1.108	Si
SLU 81	0.04	-14824	853.99	48811	2004.72	2.347	Si
SLU 81	0.44	-13024	1925.51	42886	2081.04	1.081	Si
SLU 73	0.04	-14180	871.09	46692	2042.17	2.344	Si
SLU 73	0.44	-12438	1874.31	40956	2086.83	1.113	Si
SLU 80	0.04	-14281	860.49	47026	2037.02	2.367	Si
SLU 80	0.44	-12542	1882.54	41300	2086.48	1.108	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	0.04	-13422	924.48	44195	2890.84	3.127	Si
SLV 10	0.44	-11737	1662.1	38649	2707.84	1.629	Si
SLV 1	0.04	-9940	81.6	32729	2455.57	30.092	Si
SLV 1	0.44	-10050	1490.71	33092	2472.73	1.659	Si
SLV 8	0.04	-5984	207.89	19705	1693.67	8.147	Si
SLV 8	0.44	-5296	896.68	17440	1532.1	1.709	Si
SLV 7	0.04	-5984	207.89	19705	1693.67	8.147	Si
SLV 7	0.44	-5296	896.68	17440	1532.1	1.709	Si
SLV 5	0.04	-12938	598.57	42602	2843.55	4.751	Si
SLV 5	0.44	-12049	1715.22	39676	2745.63	1.601	Si
SLV 6	0.04	-12938	598.57	42602	2843.55	4.751	Si
SLV 6	0.44	-12049	1715.22	39676	2745.63	1.601	Si
SLV 9	0.04	-13422	924.48	44195	2890.84	3.127	Si
SLV 9	0.44	-11737	1662.1	38649	2707.84	1.629	Si
SLV 2	0.04	-9940	81.6	32729	2455.57	30.092	Si
SLV 2	0.44	-10050	1490.71	33092	2472.73	1.659	Si
SLV 4	0.04	-7853	-35.6	25860	2089.19	58.685	Si
SLV 4	0.44	-8024	1245.15	26421	2122.08	1.704	Si
SLV 3	0.04	-7853	-35.6	25860	2089.19	58.685	Si
SLV 3	0.44	-8024	1245.15	26421	2122.08	1.704	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	0.04	-14230	-2624	825.68		46856	0.6749	10833	3290			1.25	Si
SLU 74	0.44	-12512	571	1861.56		49127	0.566	10833	2759			4.83	Si
SLU 79	0.04	-14227	-2613	826.79		46847	0.6749	10833	3290			1.26	Si
SLU 79	0.44	-12506	576	1861.47		49121	0.5658	10833	2758			4.79	Si
SLU 75	0.04	-14284	-2565	859.38		47034	0.6749	10833	3290			1.28	Si
SLU 75	0.44	-12548	615	1882.63		49598	0.5622	10833	2741			4.46	Si
SLU 82	0.04	-14878	-2613	887.69		48990	0.6749	10833	3290			1.26	Si
SLU 82	0.44	-13060	665	1946.58		51353	0.5652	10833	2755			4.15	Si
SLU 80	0.04	-14281	-2554	860.49		47026	0.6749	10833	3290			1.29	Si
SLU 80	0.44	-12542	620	1882.54		49592	0.562	10833	2740			4.42	Si
SLU 78	0.04	-14353	-2582	865.31		47260	0.6749	10833	3290			1.27	Si
SLU 78	0.44	-12612	616	1893.77		49884	0.5618	10833	2739			4.45	Si
SLU 81	0.04	-14824	-2673	853.99		48811	0.6749	10833	3290			1.23	Si
SLU 81	0.44	-13024	621	1925.51		50885	0.5688	10833	2773			4.46	Si
SLU 77	0.04	-14299	-2641	831.61		47082	0.6749	10833	3290			1.25	Si
SLU 77	0.44	-12576	573	1872.7		49413	0.5656	10833	2757			4.81	Si
SLU 83	0.04	-14892	-2690	859.92		49038	0.6749	10833	3290			1.22	Si
SLU 83	0.44	-13088	623	1936.65		51170	0.5684	10833	2771			4.45	Si
SLU 84	0.04	-14946	-2631	893.62		49216	0.6749	10833	3290			1.25	Si
SLU 84	0.44	-13125	666	1957.73		51638	0.5648	10833	2753			4.13	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.04	-11553	2562	1167.98		38040	0.6749	15941	4841			1.89	Si
SLV 14	0.44	-9010	1076	1313.63		34826	0.5749	15299	3958			3.68	Si
SLV 1	0.04	-9940	-7210	81.6		32729	0.6749	14879	4519			0.63	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-10050	-793	1490.71		39366	0.5673	16207	4137			5.22	Si
SLV 4	0.04	-7853	-6207	-35.6		25860	0.6749	13505	4101			0.66	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-8024	-336	1245.15		32611	0.5468	14856	3655			10.87	Si
SLV 15	0.04	-9467	3565	1050.78		31171	0.6749	14568	4424			1.24	Si
SLV 15	0.44	-6984	1533	1068.07		28039	0.5535	13941	3472			2.26	Si
SLV 2	0.04	-9940	-7210	81.6		32729	0.6749	14879	4519			0.63	No, Vu<V
SLV 2	0.44	-10050	-793	1490.71		39366	0.5673	16207	4137			5.22	Si
SLV 13	0.04	-11553	2562	1167.98		38040	0.6749	15941	4841			1.89	Si
SLV 13	0.44	-9010	1076	1313.63		34826	0.5749	15299	3958			3.68	Si
SLV 16	0.04	-9467	3565	1050.78		31171	0.6749	14568	4424			1.24	Si
SLV 16	0.44	-6984	1533	1068.07		28039	0.5535	13941	3472			2.26	Si
SLV 5	0.04	-12938	-4960	598.57		42602	0.6749	16250	4935			0.99	No, Vu<V
SLV 5	0.44	-12049	-672	1715.22		45751	0.5853	16250	4280			6.37	Si
SLV 3	0.04	-7853	-6207	-35.6		25860	0.6749	13505	4101			0.66	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-8024	-336	1245.15		32611	0.5468	14856	3655			10.87	Si
SLV 6	0.04	-12938	-4960	598.57		42602	0.6749	16250	4935			0.99	No, Vu<V
SLV 6	0.44	-12049	-672	1715.22		45751	0.5853	16250	4280			6.37	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 0.24 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.25	16966	-5152	0.91	998.33	1098.08	Si
SLV 7	143750	0.25	16966	-5152	0.91	998.33	1098.08	Si
SLV 11	143750	0.25	17515	-5319	0.91	1025.26	1127.7	Si
SLV 12	143750	0.25	17515	-5319	0.91	1025.26	1127.7	Si
SLV 3	143750	0.25	24219	-7355	0.91	1326.87	1459.45	Si
SLV 4	143750	0.25	24219	-7355	0.91	1326.87	1459.45	Si
SLV 15	143750	0.25	26049	-7911	0.91	1400.48	1540.41	Si
SLV 16	143750	0.25	26049	-7911	0.91	1400.48	1540.41	Si
SLV 1	143750	0.25	30984	-9410	0.91	1580.31	1738.2	Si
SLV 2	143750	0.25	30984	-9410	0.91	1580.31	1738.2	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 0.24 Wa = 0.08 Ta = 0.0006

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-6984	-9467	-510	0.499	728.7	0.992	7.31089	2.44675	Si
SLV 15	-6984	-9467	-510	0.499	728.7	0.992	7.31089	2.44675	Si
SLV 14	-9010	-11553	-620	0.501	935.2	0.994	7.32796	2.44675	Si
SLV 13	-9010	-11553	-620	0.501	935.2	0.994	7.32796	2.44675	Si
SLV 10	-11737	-13422	-684	0.51	1213.2	0.995	7.44512	2.44535	Si
SLV 9	-11737	-13422	-684	0.51	1213.2	0.995	7.44512	2.44535	Si
SLV 11	-4984	-6468	-318	0.512	524.9	0.99	7.52251	2.44535	Si
SLV 12	-4984	-6468	-318	0.512	524.9	0.99	7.52251	2.44535	Si
SLV 6	-12049	-12938	-629	0.516	1245	0.996	7.53007	2.44535	Si
SLV 5	-12049	-12938	-629	0.516	1245	0.996	7.53007	2.44535	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.062	SLU 84	Si
V_SLU	1.223	SLU 83	Si
PF_SLV	1.601	SLV 5	Si
V_SLV	0.627	SLV 1	No
PFFP_SLV	1098.083	SLV 7	Si
R_SLV	2.988	SLV 15	Si

Maschio 41

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.172	-3.288	-7.492	-3.288	Z medio 44 cm	L3	0.68	0.45	0.29	0.29	0.29			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	0.44	-12425	1836.98	40611	2117.92	1.153	Si
SLU 73	0.73	-12186	1651.84	39830	2116.9	1.282	Si
SLU 84	0.44	-13111	1918.29	42853	2112.18	1.101	Si
SLU 84	0.73	-12872	1726.48	42072	2115.64	1.225	Si
SLU 78	0.44	-12599	1855.98	41181	2117.68	1.141	Si
SLU 78	0.73	-12360	1679.26	40400	2117.8	1.261	Si
SLU 77	0.44	-12563	1835.03	41063	2117.8	1.154	Si
SLU 77	0.73	-12324	1671.04	40282	2117.68	1.267	Si
SLU 80	0.44	-12529	1844.94	40953	2117.87	1.148	Si
SLU 80	0.73	-12290	1667.22	40172	2117.54	1.27	Si
SLU 83	0.44	-13075	1897.34	42735	2112.8	1.114	Si
SLU 83	0.73	-12836	1718.26	41954	2116.02	1.231	Si
SLU 82	0.44	-13046	1907.33	42643	2113.26	1.108	Si
SLU 82	0.73	-12807	1716.05	41862	2116.3	1.233	Si
SLU 81	0.44	-13010	1886.38	42525	2113.82	1.121	Si
SLU 81	0.73	-12771	1707.83	41744	2116.62	1.239	Si
SLU 75	0.44	-12535	1845.02	40971	2117.86	1.148	Si
SLU 75	0.73	-12296	1668.83	40189	2117.57	1.269	Si
SLU 76	0.44	-12489	1847.94	40821	2117.93	1.146	Si
SLU 76	0.73	-12250	1662.27	40040	2117.33	1.274	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	0.44	-11960	1677.27	39091	2764.83	1.648	Si
SLV 5	0.73	-11987	1307.49	39182	2768.24	2.117	Si
SLV 9	0.44	-11788	1665.65	38531	2743.62	1.647	Si
SLV 9	0.73	-11835	1129.27	38684	2749.45	2.435	Si
SLV 6	0.44	-11960	1677.27	39091	2764.83	1.648	Si
SLV 6	0.73	-11987	1307.49	39182	2768.24	2.117	Si
SLV 4	0.44	-7784	1148.06	25442	2095.01	1.825	Si
SLV 4	0.73	-7502	1425.96	24522	2038.47	1.43	Si
SLV 3	0.44	-7784	1148.06	25442	2095.01	1.825	Si
SLV 3	0.73	-7502	1425.96	24522	2038.47	1.43	Si
SLV 11	0.44	-5057	830.63	16529	1486.46	1.79	Si
SLV 11	0.73	-4661	991.63	15236	1386.96	1.399	Si
SLV 12	0.44	-5057	830.63	16529	1486.46	1.79	Si
SLV 12	0.73	-4661	991.63	15236	1386.96	1.399	Si
SLV 10	0.44	-11788	1665.65	38531	2743.62	1.647	Si
SLV 10	0.73	-11835	1129.27	38684	2749.45	2.435	Si
SLV 7	0.44	-5228	842.25	17088	1528.63	1.815	Si
SLV 7	0.73	-4814	1169.85	15734	1425.63	1.219	Si
SLV 8	0.44	-5228	842.25	17088	1528.63	1.815	Si
SLV 8	0.73	-4814	1169.85	15734	1425.63	1.219	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	0.44	-12425	696	1836.98		47913	0.5763	10833	2809			4.04	Si
SLU 73	0.73	-12186	696	1651.84		44165	0.6131	10833	2989			4.29	Si
SLU 78	0.44	-12599	667	1855.98		48450	0.5779	10833	2817			4.22	Si
SLU 78	0.73	-12360	667	1679.26		44864	0.6122	10833	2985			4.47	Si
SLU 80	0.44	-12529	671	1844.94		48166	0.5781	10833	2818			4.2	Si
SLU 80	0.73	-12290	671	1667.22		44565	0.6128	10833	2988			4.45	Si
SLU 83	0.44	-13075	675	1897.34		49712	0.5845	10833	2849			4.22	Si
SLU 83	0.73	-12836	675	1718.26		46139	0.6182	10833	3014			4.46	Si
SLU 63	0.44	-11861	638	1749.32		45653	0.5773	10833	2815			4.41	Si
SLU 63	0.73	-11622	638	1581.18		42224	0.6117	10833	2982			4.68	Si
SLU 84	0.44	-13111	719	1918.29		50158	0.5809	10833	2832			3.94	Si
SLU 84	0.73	-12872	719	1726.48		46328	0.6174	10833	3010			4.18	Si
SLU 76	0.44	-12489	698	1847.94		48190	0.5759	10833	2808			4.02	Si
SLU 76	0.73	-12250	698	1662.27		44428	0.6127	10833	2987			4.28	Si
SLU 81	0.44	-13010	673	1886.38		49436	0.5848	10833	2851			4.23	Si
SLU 81	0.73	-12771	673	1707.83		45876	0.6186	10833	3016			4.48	Si
SLU 82	0.44	-13046	717	1907.33		49881	0.5812	10833	2833			3.95	Si
SLU 82	0.73	-12807	717	1716.05		46065	0.6178	10833	3012			4.2	Si
SLU 75	0.44	-12535	665	1845.02		48173	0.5782	10833	2819			4.24	Si
SLU 75	0.73	-12296	665	1668.83		44600	0.6126	10833	2987			4.49	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	0.44	-5228	2671	842.25		21655	0.5365	12664	3057			1.14	Si
SLV 8	0.73	-4814	1434	1169.85		36794	0.2907	15692	2053			1.43	Si
SLV 2	0.44	-9803	-1991	1398.57		36810	0.5918	15695	4180			2.1	Si
SLV 2	0.73	-9654	-3188	1467.25		38048	0.5639	15943	4045			1.27	Si
SLV 14	0.44	-9233	1156	1359.84		35500	0.578	15433	4014			3.47	Si
SLV 14	0.73	-9146	2837	873.16		29896	0.6799	14313	4379			1.54	Si
SLV 13	0.44	-9233	1156	1359.84		35500	0.578	15433	4014			3.47	Si
SLV 13	0.73	-9146	2837	873.16		29896	0.6799	14313	4379			1.54	Si
SLV 7	0.44	-5228	2671	842.25		21655	0.5365	12664	3057			1.14	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	0.73	-4814	1434	1169.85		36794	0.2907	15692	2053			1.43	Si
SLV 15	0.44	-7213	2800	1109.33		28704	0.5584	14074	3537			1.26	Si
SLV 15	0.73	-6994	3997	831.87		23443	0.663	13022	3885			0.97	No, Vu<V
SLV 11	0.44	-5057	3615	830.63		21322	0.527	12598	2988			0.83	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-4661	3242	991.63		27145	0.3816	13762	2363			0.73	No, Vu<V
SLV 12	0.44	-5057	3615	830.63		21322	0.527	12598	2988			0.83	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-4661	3242	991.63		27145	0.3816	13762	2363			0.73	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-9803	-1991	1398.57		36810	0.5918	15695	4180			2.1	Si
SLV 1	0.73	-9654	-3188	1467.25		38048	0.5639	15943	4045			1.27	Si
SLV 16	0.44	-7213	2800	1109.33		28704	0.5584	14074	3537			1.26	Si
SLV 16	0.73	-6994	3997	831.87		23443	0.663	13022	3885			0.97	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 0.585 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.26	15236	-4661	0.5	918.01	1851.84	Si
SLV 12	143750	0.26	15236	-4661	0.5	918.01	1851.84	Si
SLV 7	143750	0.26	15734	-4814	0.5	943.61	1903.47	Si
SLV 8	143750	0.26	15734	-4814	0.5	943.61	1903.47	Si
SLV 16	143750	0.26	22862	-6994	0.5	1279.27	2580.59	Si
SLV 15	143750	0.26	22862	-6994	0.5	1279.27	2580.59	Si
SLV 3	143750	0.26	24522	-7502	0.5	1349.24	2721.73	Si
SLV 4	143750	0.26	24522	-7502	0.5	1349.24	2721.73	Si
SLV 14	143750	0.26	29896	-9146	0.5	1554.43	3135.63	Si
SLV 13	143750	0.26	29896	-9146	0.5	1554.43	3135.63	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 0.585 Wa = 0.08 Ta = 0.0003

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-4661	-5057	2843	0.189	487.4	0.992	2.77508	2.48693	Si
SLV 12	-4661	-5057	2843	0.189	487.4	0.992	2.77508	2.48693	Si
SLV 7	-4814	-5228	2855	0.205	502.9	0.992	3.00596	2.48693	Si
SLV 8	-4814	-5228	2855	0.205	502.9	0.992	3.00596	2.48693	Si
SLV 9	-11835	-11788	-3804	0.462	1218.6	0.997	6.73326	2.48693	Si
SLV 10	-11835	-11788	-3804	0.462	1218.6	0.997	6.73326	2.48693	Si
SLV 6	-11987	-11960	-3792	0.467	1234.2	0.997	6.80533	2.48693	Si
SLV 5	-11987	-11960	-3792	0.467	1234.2	0.997	6.80533	2.48693	Si
SLV 14	-9146	-9233	-1492	0.621	944.6	0.996	9.06194	2.48768	Si
SLV 13	-9146	-9233	-1492	0.621	944.6	0.996	9.06194	2.48768	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.101	SLU 84	Si
V_SLU	3.937	SLU 84	Si
PF_SLV	1.219	SLV 7	Si
V_SLV	0.729	SLV 11	No
PFFP_SLV	1851.839	SLV 11	Si
R_SLV	1.116	SLV 11	Si

Maschio 42

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.842	-3.288	-7.842	-4.714	L1	L3	1.425	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	-1.96	-15374	-1726.06	23968	7733.49	4.48	Si
SLU 42	0.73	-8287	231.39	12919	4969.48	21.477	Si
SLU 13	-1.96	-13554	-1596.74	21131	7154.56	4.481	Si
SLU 13	0.73	-7529	478.07	11738	4592.96	9.607	Si
SLU 10	-1.96	-13432	-1593.62	20940	7112.37	4.463	Si
SLU 10	0.73	-7397	438.05	11532	4525.83	10.332	Si
SLU 34	-1.96	-14787	-1807.31	23053	7556.63	4.181	Si
SLU 34	0.73	-8233	415.35	12835	4943.39	11.902	Si
SLU 82	-1.96	-18414	-1913.75	28707	8499.06	4.441	Si
SLU 82	0.73	-9694	267.67	15113	5627.37	21.024	Si
SLU 76	-1.96	-17949	-1998.13	27982	8398.38	4.203	Si
SLU 76	0.73	-9772	491.66	15235	5662.39	11.517	Si
SLU 84	-1.96	-18536	-1916.87	28897	8524.61	4.447	Si
SLU 84	0.73	-9826	307.69	15318	5686.24	18.48	Si
SLU 31	-1.96	-14665	-1804.19	22862	7518.55	4.167	Si
SLU 31	0.73	-8101	375.33	12630	4878.79	12.999	Si
SLU 73	-1.96	-17827	-1995	27792	8370.87	4.196	Si
SLU 73	0.73	-9641	451.63	15029	5603.34	12.407	Si
SLU 40	-1.96	-15252	-1722.93	23777	7697.38	4.468	Si
SLU 40	0.73	-8155	191.36	12713	4905.08	25.633	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	-1.96	-4528	-1796.63	7059	3040.79	1.692	Si
SLV 7	0.73	-10909	2970.36	17006	6692.83	2.253	Si
SLV 2	-1.96	-14808	-3294.43	23085	8560.13	2.598	Si
SLV 2	0.73	-1658	-2540.28	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 8	-1.96	-4528	-1796.63	7059	3040.79	1.692	Si
SLV 8	0.73	-10909	2970.36	17006	6692.83	2.253	Si
SLV 5	-1.96	-20694	-1607.85	32261	10855.01	6.751	Si
SLV 5	0.73	30	-3702.78	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	-1.96	-20890	-218.85	32566	10920.36	49.9	Si
SLV 9	0.73	-1804	-2697.27	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 6	-1.96	-20694	-1607.85	32261	10855.01	6.751	Si
SLV 6	0.73	30	-3702.78	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	-1.96	-9958	-3351.06	15525	6195.76	1.849	Si
SLV 4	0.73	-4940	-538.34	7701	3298.67	6.128	Si
SLV 3	-1.96	-9958	-3351.06	15525	6195.76	1.849	Si
SLV 3	0.73	-4940	-538.34	7701	3298.67	6.128	Si
SLV 1	-1.96	-14808	-3294.43	23085	8560.13	2.598	Si
SLV 1	0.73	-1658	-2540.28	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 10	-1.96	-20890	-218.85	32566	10920.36	49.9	Si
SLV 10	0.73	-1804	-2697.27	0	0	0	No, $e > l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	-1.96	-14787	-457	-1807.31		23053	1.4255	8629	5535			12.12	Si
SLU 34	0.73	-8233	-1187	415.35		12835	1.4255	7267	4661			3.93	Si
SLU 47	-1.96	-15293	-438	-1539.53		23841	1.4255	8734	5603			12.78	Si
SLU 47	0.73	-8298	-1161	653.12		12936	1.4255	7280	4670			4.02	Si
SLU 65	-1.96	-16403	-437	-1746.98		25572	1.4255	8965	5751			13.15	Si
SLU 65	0.73	-8870	-1224	550.38		13828	1.4255	7399	4746			3.88	Si
SLU 55	-1.96	-16717	-447	-1787.56		26060	1.4255	9030	5793			12.97	Si
SLU 55	0.73	-9068	-1250	554.38		14137	1.4255	7441	4773			3.82	Si
SLU 68	-1.96	-16525	-445	-1750.11		25762	1.4255	8991	5767			12.95	Si
SLU 68	0.73	-9002	-1239	590.4		14034	1.4255	7427	4764			3.84	Si
SLU 31	-1.96	-14665	-448	-1804.19		22862	1.4255	8604	5519			12.31	Si
SLU 31	0.73	-8101	-1171	375.33		12630	1.4255	7240	4644			3.97	Si
SLU 52	-1.96	-16594	-438	-1784.43		25870	1.4255	9005	5776			13.18	Si
SLU 52	0.73	-8936	-1235	514.36		13932	1.4255	7413	4755			3.85	Si
SLU 44	-1.96	-15170	-430	-1536.41		23650	1.4255	8709	5586			12.98	Si
SLU 44	0.73	-8166	-1145	613.1		12731	1.4255	7253	4652			4.06	Si
SLU 76	-1.96	-17949	-453	-1998.13		27982	1.4255	9287	5957			13.14	Si
SLU 76	0.73	-9772	-1329	491.66		15235	1.4255	7587	4867			3.66	Si
SLU 73	-1.96	-17827	-445	-1995		27792	1.4255	9261	5941			13.34	Si
SLU 73	0.73	-9641	-1313	451.63		15029	1.4255	7559	4849			3.69	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	-1.96	-20694	3896	-1607.85		32261	1.4255	14786	9484			2.43	Si
SLV 6	0.73	30	4299	-3702.78		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	-1.96	-20890	3774	-218.85		32566	1.4255	14847	9523			2.52	Si
SLV 10	0.73	-1804	3447	-2697.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	-1.96	-4528	-3777	-1796.63		10616	0.9478	10457	4460			1.18	Si
SLV 8	0.73	-10909	-4670	2970.36		18347	1.3213	12003	7137			1.53	Si
SLV 7	-1.96	-4528	-3777	-1796.63		10616	0.9478	10457	4460			1.18	Si
SLV 7	0.73	-10909	-4670	2970.36		18347	1.3213	12003	7137			1.53	Si
SLV 2	-1.96	-14808	1352	-3294.43		23085	1.4255	12950	8307			6.14	Si
SLV 2	0.73	-1658	2154	-2540.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	-1.96	-20694	3896	-1607.85		32261	1.4255	14786	9484			2.43	Si
SLV 5	0.73	30	4299	-3702.78		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	-1.96	-4723	-3899	-407.62		7363	1.4255	9806	6290			1.61	Si
SLV 12	0.73	-12744	-5522	3975.87		23556	1.2022	13044	7057			1.28	Si
SLV 9	-1.96	-20890	3774	-218.85		32566	1.4255	14847	9523			2.52	Si
SLV 9	0.73	-1804	3447	-2697.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	-1.96	-4723	-3899	-407.62		7363	1.4255	9806	6290			1.61	Si
SLV 11	0.73	-12744	-5522	3975.87		23556	1.2022	13044	7057			1.28	Si
SLV 1	-1.96	-14808	1352	-3294.43		23085	1.4255	12950	8307			6.14	Si
SLV 1	0.73	-1658	2154	-2540.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.24	8110	-5202	85.05	1092.78	12.85	Si
SLV 7	143750	0.24	8110	-5202	85.05	1092.78	12.85	Si
SLV 12	143750	0.24	8853	-5679	85.05	1185.11	13.93	Si
SLV 11	143750	0.24	8853	-5679	85.05	1185.11	13.93	Si
SLV 4	143750	0.24	11731	-7525	85.05	1530.5	17.99	Si
SLV 3	143750	0.24	11731	-7525	85.05	1530.5	17.99	Si
SLV 15	143750	0.24	14207	-9113	85.05	1812.03	21.31	Si
SLV 16	143750	0.24	14207	-9113	85.05	1812.03	21.31	Si
SLV 2	143750	0.24	15577	-9992	85.05	1961.57	23.06	Si
SLV 1	143750	0.24	15577	-9992	85.05	1961.57	23.06	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 11	-12744	-4723	-1429	0	1541	0.954	0	3.08809	No
SLV 12	-12744	-4723	-1429	0	1541	0.954	0	3.08809	No
SLV 1	-1658	-14808	428	0	431.7	0.889	0	3.17822	No
SLV 8	-10909	-4528	-1251	0	1354.7	0.948	0	3.08809	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-10909	-4528	-1251	0	1354.7	0.948	0	3.08809	No
SLV 5	30	-20694	1012	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 10	-1804	-20890	834	0	445.2	0.889	0	3.08809	No
SLV 2	-1658	-14808	428	0	431.7	0.889	0	3.17822	No
SLV 9	-1804	-20890	834	0	445.2	0.889	0	3.08809	No
SLV 6	30	-20694	1012	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.167	SLU 31	Si
V_SLU	3.663	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	12.848	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 43

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.268	1.032	-6.268	-3.288	L1	L3	4.32	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	-1.96	-76021	-13595.04	58655	45971.27	3.381	Si
SLU 83	0.73	-81141	17585.47	62605	40568.01	2.307	Si
SLU 73	-1.96	-71660	-9377.74	55290	49728.6	5.303	Si
SLU 73	0.73	-76051	18559.84	58678	45942.98	2.475	Si
SLU 76	-1.96	-72421	-9746.64	55877	49128.68	5.041	Si
SLU 76	0.73	-76889	18351.11	59324	45130.96	2.459	Si
SLU 84	-1.96	-75696	-11762.35	58403	46278.93	3.934	Si
SLU 84	0.73	-80617	18355.77	62200	41170.26	2.243	Si
SLU 81	-1.96	-75260	-13226.14	58067	46683.37	3.53	Si
SLU 81	0.73	-80303	17794.21	61958	41525.81	2.334	Si
SLU 78	-1.96	-73923	-11456.92	57036	47875.99	4.179	Si
SLU 78	0.73	-78725	17740.14	60741	43251.49	2.438	Si
SLU 77	-1.96	-74249	-13289.6	57287	47591.97	3.581	Si
SLU 77	0.73	-79249	16969.84	61145	42689.81	2.516	Si
SLU 75	-1.96	-73162	-11088.01	56448	48522.7	4.376	Si
SLU 75	0.73	-77887	17948.87	60094	44126.46	2.458	Si
SLU 80	-1.96	-73400	-11337.33	56632	48322.76	4.262	Si
SLU 80	0.73	-78076	17628.84	60240	43931.26	2.492	Si
SLU 82	-1.96	-74934	-11393.45	57816	46980.87	4.123	Si
SLU 82	0.73	-79779	18564.5	61554	42110.09	2.268	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	-1.96	-54438	-25253.8	42002	77170.96	3.056	Si
SLV 15	0.73	-52620	447.79	40599	75898.88	169.497	Si
SLV 9	-1.96	-58535	7449.89	45163	79707.69	10.699	Si
SLV 9	0.73	-63172	31081.69	48741	82026.32	2.639	Si
SLV 11	-1.96	-46133	-30751.41	35594	70624.03	2.297	Si
SLV 11	0.73	-45218	-9644.12	34888	69787.88	7.236	Si
SLV 10	-1.96	-58535	7449.89	45163	79707.69	10.699	Si
SLV 10	0.73	-63172	31081.69	48741	82026.32	2.639	Si
SLV 7	-1.96	-42735	-24003.26	32973	67403	2.808	Si
SLV 7	0.73	-44260	-6076.58	34149	68887.32	11.337	Si
SLV 5	-1.96	-55137	14198.04	42541	77636.26	5.468	Si
SLV 5	0.73	-62214	34649.22	48001	81595.18	2.355	Si
SLV 8	-1.96	-42735	-24003.26	32973	67403	2.808	Si
SLV 8	0.73	-44260	-6076.58	34149	68887.32	11.337	Si
SLV 16	-1.96	-54438	-25253.8	42002	77170.96	3.056	Si
SLV 16	0.73	-52620	447.79	40599	75898.88	169.497	Si
SLV 6	-1.96	-55137	14198.04	42541	77636.26	5.468	Si
SLV 6	0.73	-62214	34649.22	48001	81595.18	2.355	Si
SLV 12	-1.96	-46133	-30751.41	35594	70624.03	2.297	Si
SLV 12	0.73	-45218	-9644.12	34888	69787.88	7.236	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 62	-1.96	-69392	197	-11816.67		53540	4.3203	10833	14041			71.23	Si
SLU 62	0.73	-73656	-4861	16666.06		56830	4.3203	10833	14041			2.89	Si
SLU 77	-1.96	-74249	264	-13289.6		57287	4.3203	10833	14041			53.17	Si
SLU 77	0.73	-79249	-5199	16969.84		61145	4.3203	10833	14041			2.7	Si
SLU 83	-1.96	-76021	255	-13595.04		58655	4.3203	10833	14041			55.15	Si
SLU 83	0.73	-81141	-5326	17585.47		62605	4.3203	10833	14041			2.64	Si
SLU 69	-1.96	-67117	213	-11437.12		51784	4.3203	10833	14041			65.77	Si
SLU 69	0.73	-71366	-4705	15760.73		55063	4.3203	10833	14041			2.98	Si
SLU 60	-1.96	-68631	163	-11447.76		52952	4.3203	10833	14041			86.36	Si
SLU 60	0.73	-72818	-4825	16874.79		56183	4.3203	10833	14041			2.91	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 56	-1.96	-67620	207	-11511.23		52172	4.3203	10833	14041			67.96	Si
SLU 56	0.73	-71764	-4735	16050.43		55370	4.3203	10833	14041			2.97	Si
SLU 74	-1.96	-73488	230	-12920.7		56700	4.3203	10833	14041			61.17	Si
SLU 74	0.73	-78411	-5163	17178.58		60498	4.3203	10833	14041			2.72	Si
SLU 53	-1.96	-66858	172	-11142.33		51585	4.3203	10833	14041			81.6	Si
SLU 53	0.73	-70926	-4699	16259.16		54723	4.3203	10833	14041			2.99	Si
SLU 81	-1.96	-75260	220	-13226.14		58067	4.3203	10833	14041			63.81	Si
SLU 81	0.73	-80303	-5289	17794.21		61958	4.3203	10833	14041			2.65	Si
SLU 79	-1.96	-73726	267	-13170.02		56884	4.3203	10833	14041			52.5	Si
SLU 79	0.73	-78600	-5151	16858.55		60644	4.3203	10833	14041			2.73	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	-1.96	-42735	-16017	-24003.26		32973	4.3203	14928	19348			1.21	Si
SLV 7	0.73	-44260	-19076	-6076.58		34149	4.3203	15163	19653			1.03	Si
SLV 3	-1.96	-43112	-3878	-2759.96		33263	4.3203	14986	19423			5.01	Si
SLV 3	0.73	-49426	-8628	12339.57		38135	4.3203	15960	20686			2.4	Si
SLV 8	-1.96	-42735	-16017	-24003.26		32973	4.3203	14928	19348			1.21	Si
SLV 8	0.73	-44260	-19076	-6076.58		34149	4.3203	15163	19653			1.03	Si
SLV 6	-1.96	-55137	16806	14198.04		42541	4.3203	16250	21061			1.25	Si
SLV 6	0.73	-62214	11676	34649.22		48001	4.3203	16250	21061			1.8	Si
SLV 11	-1.96	-46133	-16575	-30751.41		35594	4.3203	15452	20027			1.21	Si
SLV 11	0.73	-45218	-18806	-9644.12		34888	4.3203	15311	19844			1.06	Si
SLV 9	-1.96	-58535	16248	7449.89		45163	4.3203	16250	21061			1.3	Si
SLV 9	0.73	-63172	11946	31081.69		48741	4.3203	16250	21061			1.76	Si
SLV 12	-1.96	-46133	-16575	-30751.41		35594	4.3203	15452	20027			1.21	Si
SLV 12	0.73	-45218	-18806	-9644.12		34888	4.3203	15311	19844			1.06	Si
SLV 5	-1.96	-55137	16806	14198.04		42541	4.3203	16250	21061			1.25	Si
SLV 5	0.73	-62214	11676	34649.22		48001	4.3203	16250	21061			1.8	Si
SLV 4	-1.96	-43112	-3878	-2759.96		33263	4.3203	14986	19423			5.01	Si
SLV 4	0.73	-49426	-8628	12339.57		38135	4.3203	15960	20686			2.4	Si
SLV 10	-1.96	-58535	16248	7449.89		45163	4.3203	16250	21061			1.3	Si
SLV 10	0.73	-63172	11946	31081.69		48741	4.3203	16250	21061			1.76	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	31686	-41068	171.85	4562.69	26.55	Si
SLV 8	143750	0.24	31686	-41068	171.85	4562.69	26.55	Si
SLV 11	143750	0.24	33110	-42913	171.85	4692.7	27.31	Si
SLV 12	143750	0.24	33110	-42913	171.85	4692.7	27.31	Si
SLV 3	143750	0.24	35458	-45956	171.85	4893.01	28.47	Si
SLV 4	143750	0.24	35458	-45956	171.85	4893.01	28.47	Si
SLV 1	143750	0.24	40114	-51991	171.85	5238.39	30.48	Si
SLV 2	143750	0.24	40114	-51991	171.85	5238.39	30.48	Si
SLV 16	143750	0.24	40203	-52107	171.85	5244.33	30.52	Si
SLV 15	143750	0.24	40203	-52107	171.85	5244.33	30.52	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-58006	-58159	78	0.057	6397	0.976	0.85384	3.777	No
SLV 14	-58006	-58159	78	0.057	6397	0.976	0.85384	3.777	No
SLV 4	-49426	-43112	-65	0.058	5523	0.973	0.86453	3.777	No
SLV 3	-49426	-43112	-65	0.058	5523	0.973	0.86453	3.777	No
SLV 2	-54812	-46832	8	0.059	6071.6	0.975	0.87418	3.777	No
SLV 1	-54812	-46832	8	0.059	6071.6	0.975	0.87418	3.777	No
SLV 10	-63172	-58535	138	0.056	6923.2	0.978	0.83706	3.60986	No
SLV 9	-63172	-58535	138	0.056	6923.2	0.978	0.83706	3.60986	No
SLV 16	-52620	-54438	5	0.059	5848.4	0.974	0.87733	3.777	No
SLV 15	-52620	-54438	5	0.059	5848.4	0.974	0.87733	3.777	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.243	SLU 84	Si
V_SLU	2.636	SLU 83	Si
PF_SLV	2.297	SLV 11	Si
V_SLV	1.03	SLV 7	Si
PFFP_SLV	26.55	SLV 7	Si
R_SLV	0.226	SLV 13	No

Maschio 44

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.158	2.268	-5.158	6.101	L1	L3	3.833	0.3	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-72361	-13690.71	62930	31542.93	2.304	Si
SLU 75	0.73	-65123	-17805.56	56635	38031.91	2.136	Si
SLU 81	-1.96	-73689	-14276.62	64085	30118.88	2.11	Si
SLU 81	0.73	-66451	-18325.72	57791	37001.38	2.019	Si
SLU 77	-1.96	-73759	-14148.54	64146	30042.05	2.123	Si
SLU 77	0.73	-66521	-18217.05	57851	36945.23	2.028	Si
SLU 78	-1.96	-73528	-13915.54	63945	30296.11	2.177	Si
SLU 78	0.73	-66290	-18131.27	57650	37130.7	2.048	Si
SLU 83	-1.96	-74856	-14501.44	65100	28808.62	1.987	Si
SLU 83	0.73	-67618	-18651.43	58806	36036.73	1.932	Si
SLU 79	-1.96	-73263	-14012.8	63714	30583.88	2.183	Si
SLU 79	0.73	-66025	-18049.29	57420	37340.06	2.069	Si
SLU 80	-1.96	-73031	-13779.79	63513	30833.24	2.238	Si
SLU 80	0.73	-65793	-17963.51	57218	37520.83	2.089	Si
SLU 84	-1.96	-74625	-14268.44	64899	29073.07	2.038	Si
SLU 84	0.73	-67387	-18565.65	58604	36232.6	1.952	Si
SLU 74	-1.96	-72592	-13923.72	63131	31299.93	2.248	Si
SLU 74	0.73	-65354	-17891.35	56837	37857.49	2.116	Si
SLU 82	-1.96	-73458	-14043.61	63884	30372.28	2.163	Si
SLU 82	0.73	-66220	-18239.94	57589	37186.19	2.039	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-43969	-37655.08	38238	57893.3	1.537	Si
SLV 13	0.73	-39266	-22030.67	34148	54220.08	2.461	Si
SLV 16	-1.96	-48022	-15290.77	41763	60575.43	3.962	Si
SLV 16	0.73	-45034	-22128.31	39164	58641.54	2.65	Si
SLV 15	-1.96	-48022	-15290.77	41763	60575.43	3.962	Si
SLV 15	0.73	-45034	-22128.31	39164	58641.54	2.65	Si
SLV 5	-1.96	-44483	-41387.03	38686	58258.68	1.408	Si
SLV 5	0.73	-35542	-8651.03	30910	50883.19	5.882	Si
SLV 6	-1.96	-44483	-41387.03	38686	58258.68	1.408	Si
SLV 6	0.73	-35542	-8651.03	30910	50883.19	5.882	Si
SLV 14	-1.96	-43969	-37655.08	38238	57893.3	1.537	Si
SLV 14	0.73	-39266	-22030.67	34148	54220.08	2.461	Si
SLV 8	-1.96	-57995	33160.66	50437	65266.14	1.968	Si
SLV 8	0.73	-54768	-8976.5	47630	64045.22	7.135	Si
SLV 9	-1.96	-42063	-51706.91	36581	56477.54	1.092	Si
SLV 9	0.73	-34155	-14773.67	29703	49543.7	3.354	Si
SLV 10	-1.96	-42063	-51706.91	36581	56477.54	1.092	Si
SLV 10	0.73	-34155	-14773.67	29703	49543.7	3.354	Si
SLV 7	-1.96	-57995	33160.66	50437	65266.14	1.968	Si
SLV 7	0.73	-54768	-8976.5	47630	64045.22	7.135	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	-1.96	-73528	1567	-13915.54		63945	3.8329	10833	12457			7.95	Si
SLU 78	0.73	-66290	1567	-18131.27		57650	3.8329	10833	12457			7.95	Si
SLU 75	-1.96	-72361	1530	-13690.71		62930	3.8329	10833	12457			8.14	Si
SLU 75	0.73	-65123	1530	-17805.56		56635	3.8329	10833	12457			8.14	Si
SLU 76	-1.96	-71710	1554	-13399.63		62364	3.8329	10833	12457			8.01	Si
SLU 76	0.73	-64472	1554	-17580.61		56069	3.8329	10833	12457			8.01	Si
SLU 81	-1.96	-73689	1505	-14276.62		64085	3.8329	10833	12457			8.28	Si
SLU 81	0.73	-66451	1505	-18325.72		57791	3.8329	10833	12457			8.28	Si
SLU 83	-1.96	-74856	1543	-14501.44		65100	3.8329	10833	12457			8.07	Si
SLU 83	0.73	-67618	1543	-18651.43		58806	3.8329	10833	12457			8.07	Si
SLU 77	-1.96	-73759	1512	-14148.54		64146	3.8329	10833	12457			8.24	Si
SLU 77	0.73	-66521	1512	-18217.05		57851	3.8329	10833	12457			8.24	Si
SLU 82	-1.96	-73458	1560	-14043.61		63884	3.8329	10833	12457			7.99	Si
SLU 82	0.73	-66220	1560	-18239.94		57589	3.8329	10833	12457			7.99	Si
SLU 80	-1.96	-73031	1555	-13779.79		63513	3.8329	10833	12457			8.01	Si
SLU 80	0.73	-65793	1555	-17963.51		57218	3.8329	10833	12457			8.01	Si
SLU 84	-1.96	-74625	1597	-14268.44		64899	3.8329	10833	12457			7.8	Si
SLU 84	0.73	-67387	1597	-18565.65		58604	3.8329	10833	12457			7.8	Si
SLU 73	-1.96	-70543	1517	-13174.81		61349	3.8329	10833	12457			8.21	Si
SLU 73	0.73	-63305	1517	-17254.9		55055	3.8329	10833	12457			8.21	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	-1.96	-42063	-14362	-51706.91		68014	2.0615	16250	10050			0.7	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-34155	-13526	-14773.67		29703	3.8329	14274	16413			1.21	Si
SLV 5	-1.96	-44483	-14995	-41387.03		50125	2.9581	16250	14421			0.96	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-35542	-16176	-8651.03		30910	3.8329	14515	16691			1.03	Si
SLV 10	-1.96	-42063	-14362	-51706.91		68014	2.0615	16250	10050			0.7	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-34155	-13526	-14773.67		29703	3.8329	14274	16413			1.21	Si
SLV 12	-1.96	-55575	16929	22840.78		48332	3.8329	16250	18685			1.1	Si
SLV 12	0.73	-53381	18110	-15099.14		46424	3.8329	16250	18685			1.03	Si
SLV 7	-1.96	-57995	16297	33160.66		50437	3.8329	16250	18685			1.15	Si
SLV 7	0.73	-54768	15461	-8976.5		47630	3.8329	16250	18685			1.21	Si
SLV 8	-1.96	-57995	16297	33160.66		50437	3.8329	16250	18685			1.15	Si
SLV 8	0.73	-54768	15461	-8976.5		47630	3.8329	16250	18685			1.21	Si
SLV 6	-1.96	-44483	-14995	-41387.03		50125	2.9581	16250	14421			0.96	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-35542	-16176	-8651.03		30910	3.8329	14515	16691			1.03	Si
SLV 11	-1.96	-55575	16929	22840.78		48332	3.8329	16250	18685			1.1	Si
SLV 11	0.73	-53381	18110	-15099.14		46424	3.8329	16250	18685			1.03	Si
SLV 16	-1.96	-48022	6715	-15290.77		41763	3.8329	16250	18685			2.78	Si
SLV 16	0.73	-45034	10129	-22128.31		39164	3.8329	16166	18589			1.84	Si
SLV 15	-1.96	-48022	6715	-15290.77		41763	3.8329	16250	18685			2.78	Si
SLV 15	0.73	-45034	10129	-22128.31		39164	3.8329	16166	18589			1.84	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.05 denominatore 8 yM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.24	32876	-37803	152.46	4144.77	27.19	Si
SLV 9	143750	0.24	32876	-37803	152.46	4144.77	27.19	Si
SLV 13	143750	0.24	34906	-40138	152.46	4300.67	28.21	Si
SLV 14	143750	0.24	34906	-40138	152.46	4300.67	28.21	Si
SLV 5	143750	0.24	35168	-40439	152.46	4319.93	28.33	Si
SLV 6	143750	0.24	35168	-40439	152.46	4319.93	28.33	Si
SLV 15	143750	0.24	38938	-44774	152.46	4575.8	30.01	Si
SLV 16	143750	0.24	38938	-44774	152.46	4575.8	30.01	Si
SLV 1	143750	0.24	42546	-48922	152.46	4783.08	31.37	Si
SLV 2	143750	0.24	42546	-48922	152.46	4783.08	31.37	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.05 Ta = 0.0403

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-49657	-56090	-53	0.058	5491.4	0.975	0.85992	3.777	No
SLV 3	-49657	-56090	-53	0.058	5491.4	0.975	0.85992	3.777	No
SLV 15	-45034	-48022	64	0.058	5020.5	0.973	0.86104	3.777	No
SLV 16	-45034	-48022	64	0.058	5020.5	0.973	0.86104	3.777	No
SLV 2	-43889	-52036	-61	0.058	4904	0.973	0.86345	3.777	No
SLV 1	-43889	-52036	-61	0.058	4904	0.973	0.86345	3.777	No
SLV 13	-39266	-43969	56	0.058	4433.2	0.97	0.87069	3.777	No
SLV 14	-39266	-43969	56	0.058	4433.2	0.97	0.87069	3.777	No
SLV 12	-53381	-55575	33	0.058	5870.8	0.977	0.86199	3.60986	No
SLV 11	-53381	-55575	33	0.058	5870.8	0.977	0.86199	3.60986	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.932	SLU 83	Si
V_SLU	7.798	SLU 84	Si
PF_SLV	1.092	SLV 9	Si
V_SLV	0.7	SLV 9	No
PFFP_SLV	27.185	SLV 9	Si
R_SLV	0.228	SLV 3	No

Maschio 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.083	6.101	-5.083	6.79	L1	L3	0.689	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-20016	401.4	64583	1427.91	3.557	Si
SLU 75	0.73	-18065	-922.15	58289	1769.46	1.919	Si
SLU 78	-1.96	-20336	411.91	65617	1361.92	3.306	Si
SLU 78	0.73	-18385	-941.36	59322	1720.51	1.828	Si
SLU 80	-1.96	-20204	411.23	65190	1389.51	3.379	Si
SLU 80	0.73	-18253	-936.95	58895	1741.06	1.858	Si
SLU 82	-1.96	-20276	396.96	65424	1374.46	3.463	Si
SLU 82	0.73	-18326	-927.51	59129	1729.87	1.865	Si
SLU 79	-1.96	-20284	402.03	65450	1372.77	3.415	Si
SLU 79	0.73	-18334	-929.31	59155	1728.6	1.86	Si
SLU 74	-1.96	-20096	392.21	64843	1411.58	3.599	Si
SLU 74	0.73	-18146	-914.51	58548	1757.41	1.922	Si
SLU 83	-1.96	-20677	398.27	66717	1288.59	3.235	Si
SLU 83	0.73	-18726	-939.07	60422	1665.32	1.773	Si
SLU 77	-1.96	-20417	402.71	65876	1344.89	3.34	Si
SLU 77	0.73	-18466	-933.71	59582	1707.76	1.829	Si
SLU 84	-1.96	-20597	407.46	66457	1306.19	3.206	Si
SLU 84	0.73	-18646	-946.72	60162	1678.64	1.773	Si
SLU 81	-1.96	-20357	387.76	65683	1357.56	3.501	Si
SLU 81	0.73	-18406	-919.87	59389	1717.25	1.867	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	-1.96	-1443	-384.16	4657	478.12	1.245	Si
SLV 6	0.73	-1216	136.57	3923	405.21	2.967	Si
SLV 5	-1.96	-1443	-384.16	4657	478.12	1.245	Si
SLV 5	0.73	-1216	136.57	3923	405.21	2.967	Si
SLV 9	-1.96	-3861	-1285.9	12459	1194.09	0.929	No, M>Mu
SLV 9	0.73	-3920	1017.56	12648	1210.18	1.189	Si
SLV 1	-1.96	-6525	1448.67	21054	1859.8	1.284	Si
SLV 1	0.73	-4972	-1740.54	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	-1.96	-13298	2117.92	42909	2971.3	1.403	Si
SLV 4	0.73	-10895	-2468.49	35155	2672.47	1.083	Si
SLV 3	-1.96	-13298	2117.92	42909	2971.3	1.403	Si
SLV 3	0.73	-10895	-2468.49	35155	2672.47	1.083	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-24022	1846.68	77508	3024.82	1.638	Si
SLV 8	0.73	-20962	-2289.95	67634	3222.78	1.407	Si
SLV 2	-1.96	-6525	1448.67	21054	1859.8	1.284	Si
SLV 2	0.73	-4972	-1740.54	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 7	-1.96	-24022	1846.68	77508	3024.82	1.638	Si
SLV 7	0.73	-20962	-2289.95	67634	3222.78	1.407	Si
SLV 10	-1.96	-3861	-1285.9	12459	1194.09	0.929	No, $M>Mu$
SLV 10	0.73	-3920	1017.56	12648	1210.18	1.189	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	-1.96	-19830	494	406.85	63983	0.6887	10833	3358				6.79	Si
SLU 76	0.73	-17879	494	-922.84	57689	0.6887	10833	3358				6.79	Si
SLU 80	-1.96	-20204	501	411.23	65190	0.6887	10833	3358				6.7	Si
SLU 80	0.73	-18253	501	-936.95	58895	0.6887	10833	3358				6.7	Si
SLU 79	-1.96	-20284	495	402.03	65450	0.6887	10833	3358				6.78	Si
SLU 79	0.73	-18334	495	-929.31	59155	0.6887	10833	3358				6.78	Si
SLU 77	-1.96	-20417	497	402.71	65876	0.6887	10833	3358				6.76	Si
SLU 77	0.73	-18466	497	-933.71	59582	0.6887	10833	3358				6.76	Si
SLU 78	-1.96	-20336	503	411.91	65617	0.6887	10833	3358				6.67	Si
SLU 78	0.73	-18385	503	-941.36	59322	0.6887	10833	3358				6.67	Si
SLU 84	-1.96	-20597	503	407.46	66457	0.6887	10833	3358				6.67	Si
SLU 84	0.73	-18646	503	-946.72	60162	0.6887	10833	3358				6.67	Si
SLU 75	-1.96	-20016	492	401.4	64583	0.6887	10833	3358				6.82	Si
SLU 75	0.73	-18065	492	-922.15	58289	0.6887	10833	3358				6.82	Si
SLU 82	-1.96	-20276	492	396.96	65424	0.6887	10833	3358				6.82	Si
SLU 82	0.73	-18326	492	-927.51	59129	0.6887	10833	3358				6.82	Si
SLU 81	-1.96	-20357	486	387.76	65683	0.6887	10833	3358				6.91	Si
SLU 81	0.73	-18406	486	-919.87	59389	0.6887	10833	3358				6.91	Si
SLU 83	-1.96	-20677	497	398.27	66717	0.6887	10833	3358				6.75	Si
SLU 83	0.73	-18726	497	-939.07	60422	0.6887	10833	3358				6.75	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	-1.96	-24022	1462	1846.68	77508	0.6887	16250	5036				3.44	Si
SLV 8	0.73	-20962	1050	-2289.95	67634	0.6887	16250	5036				4.8	Si
SLV 9	-1.96	-3861	-780	-1285.9	252305	0.034	16250	249				0.32	No, $Vu<V$
SLV 9	0.73	-3920	-368	1017.56	34248	0.2544	15183	1738				4.72	Si
SLV 1	-1.96	-6525	1555	1448.67	39507	0.367	16235	2681				1.72	Si
SLV 1	0.73	-4972	1095	-1740.54	0	0	8333	0				0	No, $Vu<V$
SLV 2	-1.96	-6525	1555	1448.67	39507	0.367	16235	2681				1.72	Si
SLV 2	0.73	-4972	1095	-1740.54	0	0	8333	0				0	No, $Vu<V$
SLV 13	-1.96	-14584	-1290	-1557.14	47058	0.6887	16250	5036				3.9	Si
SLV 13	0.73	-13986	-679	1196.1	45128	0.6887	16250	5036				7.41	Si
SLV 3	-1.96	-13298	1971	2117.92	53218	0.5553	16250	4061				2.06	Si
SLV 3	0.73	-10895	1361	-2468.49	68512	0.3534	16250	2584				1.9	Si
SLV 14	-1.96	-14584	-1290	-1557.14	47058	0.6887	16250	5036				3.9	Si
SLV 14	0.73	-13986	-679	1196.1	45128	0.6887	16250	5036				7.41	Si
SLV 7	-1.96	-24022	1462	1846.68	77508	0.6887	16250	5036				3.44	Si
SLV 7	0.73	-20962	1050	-2289.95	67634	0.6887	16250	5036				4.8	Si
SLV 4	-1.96	-13298	1971	2117.92	53218	0.5553	16250	4061				2.06	Si
SLV 4	0.73	-10895	1361	-2468.49	68512	0.3534	16250	2584				1.9	Si
SLV 10	-1.96	-3861	-780	-1285.9	252305	0.034	16250	249				0.32	No, $Vu<V$
SLV 10	0.73	-3920	-368	1017.56	34248	0.2544	15183	1738				4.72	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.24	5306	-1644	41.09	353.93	8.61	Si
SLV 5	143750	0.24	5306	-1644	41.09	353.93	8.61	Si
SLV 2	143750	0.24	11162	-3459	41.09	707.25	17.21	Si
SLV 1	143750	0.24	11162	-3459	41.09	707.25	17.21	Si
SLV 9	143750	0.24	18481	-5728	41.09	1093.79	26.62	Si
SLV 10	143750	0.24	18481	-5728	41.09	1093.79	26.62	Si
SLV 3	143750	0.24	29356	-9098	41.09	1555.26	37.85	Si
SLV 4	143750	0.24	29356	-9098	41.09	1555.26	37.85	Si
SLV 12	143750	0.24	79127	-24523	41.09	1944.54	47.32	Si
SLV 11	143750	0.24	79127	-24523	41.09	1944.54	47.32	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-13986	-14584	-72	0.083	1541.4	0.976	1.23577	3.17822	No
SLV 13	-13986	-14584	-72	0.083	1541.4	0.976	1.23577	3.17822	No
SLV 3	-10895	-13298	71	0.083	1226.6	0.971	1.24155	3.17822	No
SLV 4	-10895	-13298	71	0.083	1226.6	0.971	1.24155	3.17822	No
SLV 16	-19910	-21358	-55	0.084	2145	0.983	1.2422	3.17822	No
SLV 15	-19910	-21358	-55	0.084	2145	0.983	1.2422	3.17822	No
SLV 7	-20962	-24022	46	0.084	2252.2	0.984	1.2472	3.08809	No
SLV 8	-20962	-24022	46	0.084	2252.2	0.984	1.2472	3.08809	No
SLV 11	-23666	-26439	8	0.086	2527.7	0.985	1.26666	3.08809	No
SLV 12	-23666	-26439	8	0.086	2527.7	0.985	1.26666	3.08809	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.773	SLU 84	Si
V_SLU	6.669	SLU 84	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	8.613	SLV 5	Si
R_SLV	0.389	SLV 13	No

Maschio 46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.497	-3.288	-3.197	-3.288	L1	L3	3.3	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 69	0.04	-29152	-10777.86	19631	36509.19	3.387	Si
SLU 69	0.44	-27947	-11363.06	18820	35459.33	3.121	Si
SLU 74	0.04	-33049	-11678.5	22255	39632.16	3.394	Si
SLU 74	0.44	-31843	-12293.87	21443	38710.39	3.149	Si
SLU 79	0.04	-33002	-11667.39	22223	39597.08	3.394	Si
SLU 79	0.44	-31797	-12282.74	21412	38673.77	3.149	Si
SLU 48	0.04	-25817	-9822.69	17385	33506.42	3.411	Si
SLU 48	0.44	-24612	-10398.91	16574	32346.9	3.111	Si
SLU 43	0.04	-25377	-9557.34	17089	33088.08	3.462	Si
SLU 43	0.44	-24172	-10127.5	16277	31914.1	3.151	Si
SLU 66	0.04	-29022	-10693.12	19543	36397.07	3.404	Si
SLU 66	0.44	-27816	-11276.3	18732	35342.9	3.134	Si
SLU 77	0.04	-33179	-11763.25	22343	39729.9	3.377	Si
SLU 77	0.44	-31974	-12380.63	21532	38812.44	3.135	Si
SLU 71	0.04	-28975	-10682	19512	36356.84	3.404	Si
SLU 71	0.44	-27770	-11265.16	18700	35301.13	3.134	Si
SLU 45	0.04	-25686	-9737.95	17297	33382.39	3.428	Si
SLU 45	0.44	-24481	-10312.15	16485	32218.56	3.124	Si
SLU 50	0.04	-25639	-9726.83	17265	33337.89	3.427	Si
SLU 50	0.44	-24434	-10301.02	16454	32172.52	3.123	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	0.04	-35551	-17555.95	23940	47166.39	2.687	Si
SLV 6	0.44	-37638	-15378.4	25346	49220.87	3.201	Si
SLV 10	0.04	-36870	-11886.56	24828	48473.55	4.078	Si
SLV 10	0.44	-38749	-14984.41	26094	50282.38	3.356	Si
SLV 7	0.04	-8139	-4429.76	5481	12826.82	2.896	Si
SLV 7	0.44	-4405	-2237.33	2966	7092.2	3.17	Si
SLV 4	0.04	-16195	-15638.22	10906	24336.78	1.556	Si
SLV 4	0.44	-14740	-7296.36	9926	22345.97	3.063	Si
SLV 5	0.04	-35551	-17555.95	23940	47166.39	2.687	Si
SLV 5	0.44	-37638	-15378.4	25346	49220.87	3.201	Si
SLV 1	0.04	-24419	-19576.08	16444	34868.7	1.781	Si
SLV 1	0.44	-24710	-11238.68	16640	35219.62	3.134	Si
SLV 8	0.04	-8139	-4429.76	5481	12826.82	2.896	Si
SLV 8	0.44	-4405	-2237.33	2966	7092.2	3.17	Si
SLV 2	0.04	-24419	-19576.08	16444	34868.7	1.781	Si
SLV 2	0.44	-24710	-11238.68	16640	35219.62	3.134	Si
SLV 9	0.04	-36870	-11886.56	24828	48473.55	4.078	Si
SLV 9	0.44	-38749	-14984.41	26094	50282.38	3.356	Si
SLV 3	0.04	-16195	-15638.22	10906	24336.78	1.556	Si
SLV 3	0.44	-14740	-7296.36	9926	22345.97	3.063	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 43	0.04	-25377	1432	-9557.34	17089	3.3	7834	11634				8.12	Si
SLU 43	0.44	-24172	1432	-10127.5	16277	3.3	7726	11473				8.01	Si
SLU 58	0.04	-29666	1523	-10712.22	19977	3.3	8219	12205				8.01	Si
SLU 58	0.44	-28461	1523	-11318.59	19166	3.3	8111	12045				7.91	Si
SLU 48	0.04	-25817	1448	-9822.69	17385	3.3	7874	11692				8.08	Si
SLU 48	0.44	-24612	1448	-10398.91	16574	3.3	7765	11532				7.97	Si
SLU 60	0.04	-31130	1547	-10965.04	20963	3.3	8351	12401				8.01	Si
SLU 60	0.44	-29925	1547	-11581.17	20151	3.3	8242	12240				7.91	Si
SLU 62	0.04	-31261	1552	-11049.78	21051	3.3	8362	12418				8	Si
SLU 62	0.44	-30056	1552	-11667.93	20240	3.3	8254	12257				7.9	Si
SLU 83	0.04	-34597	1575	-12004.95	23297	3.3	8662	12863				8.17	Si
SLU 83	0.44	-33392	1575	-12632.08	22486	3.3	8554	12702				8.07	Si
SLU 50	0.04	-25639	1442	-9726.83	17265	3.3	7858	11669				8.09	Si
SLU 50	0.44	-24434	1442	-10301.02	16454	3.3	7749	11508				7.98	Si
SLU 45	0.04	-25686	1442	-9737.95	17297	3.3	7862	11675				8.09	Si
SLU 45	0.44	-24481	1442	-10312.15	16485	3.3	7754	11514				7.98	Si
SLU 56	0.04	-29844	1528	-10808.08	20097	3.3	8235	12229				8	Si
SLU 56	0.44	-28639	1528	-11416.48	19285	3.3	8127	12068				7.9	Si
SLU 53	0.04	-29713	1523	-10723.34	20009	3.3	8223	12212				8.02	Si
SLU 53	0.44	-28508	1523	-11329.73	19197	3.3	8115	12051				7.91	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	0.04	-24419	-19205	-19576.08		21322	2.545	12598	14427			0.75	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-24710	-19521	-11238.68		16640	3.3	11661	17317			0.89	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-16195	-18416	-15638.22		17529	2.0531	11839	10938			0.59	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-14740	-19101	-7296.36		9926	3.3	10319	15323			0.8	No, Vu<V
SLV 15	0.04	-20590	21479	3259.76		13865	3.3	11106	16493			0.77	No, Vu<V
SLV 15	0.44	-18444	21795	-5983.06		12420	3.3	10817	16064			0.74	No, Vu<V
SLV 3	0.04	-16195	-18416	-15638.22		17529	2.0531	11839	10938			0.59	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-14740	-19101	-7296.36		9926	3.3	10319	15323			0.8	No, Vu<V
SLV 12	0.04	-9457	8435	1239.64		6369	3.3	9607	14266			1.69	Si
SLV 12	0.44	-5516	7971	-1843.34		3715	3.3	9076	13478			1.69	Si
SLV 2	0.04	-24419	-19205	-19576.08		21322	2.545	12598	14427			0.75	No, Vu<V
SLV 2	0.44	-24710	-19521	-11238.68		16640	3.3	11661	17317			0.89	No, Vu<V
SLV 11	0.04	-9457	8435	1239.64		6369	3.3	9607	14266			1.69	Si
SLV 11	0.44	-5516	7971	-1843.34		3715	3.3	9076	13478			1.69	Si
SLV 13	0.04	-28814	20691	-678.1		19403	3.3	12214	18138			0.88	No, Vu<V
SLV 13	0.44	-28414	21376	-9925.38		19134	3.3	12160	18058			0.84	No, Vu<V
SLV 14	0.04	-28814	20691	-678.1		19403	3.3	12214	18138			0.88	No, Vu<V
SLV 14	0.44	-28414	21376	-9925.38		19134	3.3	12160	18058			0.84	No, Vu<V
SLV 16	0.04	-20590	21479	3259.76		13865	3.3	11106	16493			0.77	No, Vu<V
SLV 16	0.44	-18444	21795	-5983.06		12420	3.3	10817	16064			0.74	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.24	6399	-9502	196.9	2026.08	10.29	Si
SLV 7	143750	0.24	6399	-9502	196.9	2026.08	10.29	Si
SLV 12	143750	0.24	7043	-10459	196.9	2217.64	11.26	Si
SLV 11	143750	0.24	7043	-10459	196.9	2217.64	11.26	Si
SLV 3	143750	0.24	11058	-16421	196.9	3360.32	17.07	Si
SLV 4	143750	0.24	11058	-16421	196.9	3360.32	17.07	Si
SLV 15	143750	0.24	13205	-19609	196.9	3935.31	19.99	Si
SLV 16	143750	0.24	13205	-19609	196.9	3935.31	19.99	Si
SLV 2	143750	0.24	15695	-23307	196.9	4570.54	23.21	Si
SLV 1	143750	0.24	15695	-23307	196.9	4570.54	23.21	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-204	-13101	3248	0	735.1	0.975	0	3.08809	No
SLV 11	-204	-13101	3248	0	735.1	0.975	0	3.08809	No
SLV 10	-32573	-38203	-5701	0	3879.7	0.957	0	3.08809	No
SLV 5	-31570	-36504	-5723	0	3777.8	0.956	0	3.08809	No
SLV 6	-31570	-36504	-5723	0	3777.8	0.956	0	3.08809	No
SLV 8	798	-11401	3227	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 7	798	-11401	3227	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 9	-32573	-38203	-5701	0	3879.7	0.957	0	3.08809	No
SLV 1	-19072	-25735	-2615	0	2509.6	0.937	0	3.17822	No
SLV 2	-19072	-25735	-2615	0	2509.6	0.937	0	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.111	SLU 48	Si
V_SLU	7.896	SLU 62	Si
PF_SLV	1.556	SLV 3	Si
V_SLV	0.594	SLV 3	No
PFFP_SLV	10.29	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 47

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.197	-3.288	0.108	-3.288	L1	L3	2.305	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 10	0.04	-16339	304.73	15752	15189.11	49.845	Si
SLU 10	0.44	-13062	-2354.05	12593	12726.45	5.406	Si
SLU 84	0.04	-21746	289.03	20965	18611.84	64.393	Si
SLU 84	0.44	-17134	-2939.73	16518	15742.37	5.355	Si
SLU 34	0.04	-18381	204.71	17721	16575.48	80.97	Si
SLU 34	0.44	-14779	-2702.65	14248	14053.68	5.2	Si
SLU 40	0.04	-18616	99.84	17947	16727.83	167.54	Si
SLU 40	0.44	-14863	-2659.58	14329	14116.34	5.308	Si
SLU 73	0.04	-21329	373.33	20563	18376.12	49.223	Si
SLU 73	0.44	-16925	-2974.53	16317	15598.66	5.244	Si
SLU 31	0.04	-18290	194.42	17633	16516.1	84.949	Si
SLU 31	0.44	-14717	-2698.51	14188	14006.74	5.191	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 13	0.04	-16430	315.02	15840	15253.35	48.421	Si
SLU 13	0.44	-13124	-2358.18	12653	12776.22	5.418	Si
SLU 82	0.04	-21655	278.75	20877	18560.81	66.587	Si
SLU 82	0.44	-17071	-2935.6	16458	15699.45	5.348	Si
SLU 42	0.04	-18707	110.13	18035	16786.41	152.421	Si
SLU 42	0.44	-14926	-2663.72	14390	14163.03	5.317	Si
SLU 76	0.04	-21420	383.61	20650	18427.96	48.038	Si
SLU 76	0.44	-16987	-2978.66	16377	15641.83	5.251	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0.04	-1406	-2581.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	0.44	846	-941.56	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	0.04	-5659	-6157.22	5456	6231.12	1.012	Si
SLV 3	0.44	-2815	-3103.73	2714	3172.44	1.022	Si
SLV 2	0.04	-12118	-5496.43	11683	12631.05	2.298	Si
SLV 2	0.44	-8684	-3808.64	8372	9322.87	2.448	Si
SLV 16	0.04	-15037	6263.06	14497	15274.13	2.439	Si
SLV 16	0.44	-11918	724.21	11490	12443.45	17.182	Si
SLV 14	0.04	-21496	6923.85	20724	20572.44	2.971	Si
SLV 14	0.44	-17787	19.31	17148	17622.28	912.741	Si
SLV 13	0.04	-21496	6923.85	20724	20572.44	2.971	Si
SLV 13	0.44	-17787	19.31	17148	17622.28	912.741	Si
SLV 7	0.04	-1406	-2581.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	0.44	846	-941.56	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	0.04	-12118	-5496.43	11683	12631.05	2.298	Si
SLV 1	0.44	-8684	-3808.64	8372	9322.87	2.448	Si
SLV 15	0.04	-15037	6263.06	14497	15274.13	2.439	Si
SLV 15	0.44	-11918	724.21	11490	12443.45	17.182	Si
SLV 4	0.04	-5659	-6157.22	5456	6231.12	1.012	Si
SLV 4	0.44	-2815	-3103.73	2714	3172.44	1.022	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	0.04	-19870	-1612	375.31		19157	2.305	8110	8412			5.22	Si
SLU 74	0.44	-15275	-1487	-2396.85		14727	2.305	7519	7799			5.25	Si
SLU 64	0.04	-17349	-1515	538.88		16726	2.305	7786	8076			5.33	Si
SLU 64	0.44	-13115	-1403	-1934.21		12644	2.305	7241	7511			5.35	Si
SLU 66	0.04	-17555	-1566	569.38		16925	2.305	7812	8103			5.17	Si
SLU 66	0.44	-13259	-1452	-1941.61		12783	2.305	7260	7530			5.19	Si
SLU 69	0.04	-17646	-1596	579.66		17013	2.305	7824	8115			5.08	Si
SLU 69	0.44	-13322	-1482	-1945.75		12844	2.305	7268	7539			5.09	Si
SLU 77	0.04	-19961	-1642	385.6		19245	2.305	8121	8424			5.13	Si
SLU 77	0.44	-15338	-1516	-2400.99		14787	2.305	7527	7808			5.15	Si
SLU 83	0.04	-20747	-1610	271.92		20002	2.305	8222	8529			5.3	Si
SLU 83	0.44	-16057	-1481	-2588.68		15481	2.305	7620	7903			5.34	Si
SLU 79	0.04	-19846	-1621	365.38		19133	2.305	8107	8409			5.19	Si
SLU 79	0.44	-15256	-1496	-2397.72		14708	2.305	7517	7797			5.21	Si
SLU 56	0.04	-18010	-1537	495.9		17364	2.305	7871	8164			5.31	Si
SLU 56	0.44	-13683	-1421	-2056.52		13191	2.305	7314	7587			5.34	Si
SLU 71	0.04	-17531	-1575	559.45		16901	2.305	7809	8100			5.14	Si
SLU 71	0.44	-13241	-1462	-1942.48		12765	2.305	7258	7528			5.15	Si
SLU 48	0.04	-15695	-1491	689.97		15132	2.305	7573	7855			5.27	Si
SLU 48	0.44	-11667	-1387	-1601.28		11248	2.305	7055	7318			5.28	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	0.04	-12118	-10202	-5496.43		12843	2.0968	10902	10287			1.01	Si
SLV 2	0.44	-8684	-10467	-3808.64		9010	2.1418	10135	9769			0.93	No, Vu<V
SLV 14	0.04	-21496	9925	6923.85		20724	2.305	12478	12943			1.3	Si
SLV 14	0.44	-17787	10357	19.31		17148	2.305	11763	12201			1.18	Si
SLV 16	0.04	-15037	7892	6263.06		15134	2.208	11360	11287			1.43	Si
SLV 16	0.44	-11918	8330	724.21		11490	2.305	10631	11027			1.32	Si
SLV 15	0.04	-15037	7892	6263.06		15134	2.208	11360	11287			1.43	Si
SLV 15	0.44	-11918	8330	724.21		11490	2.305	10631	11027			1.32	Si
SLV 8	0.04	-1406	-7563	-2581.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	0.44	846	-7569	-941.56		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	0.04	-21496	9925	6923.85		20724	2.305	12478	12943			1.3	Si
SLV 13	0.44	-17787	10357	19.31		17148	2.305	11763	12201			1.18	Si
SLV 3	0.04	-5659	-12235	-6157.22		64971	0.1936	16250	1415			0.12	No, Vu<V
SLV 3	0.44	-2815	-12493	-3103.73		41702	0.15	16250	1097			0.09	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-5659	-12235	-6157.22		64971	0.1936	16250	1415			0.12	No, Vu<V
SLV 4	0.44	-2815	-12493	-3103.73		41702	0.15	16250	1097			0.09	No, Vu<V
SLV 7	0.04	-1406	-7563	-2581.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0.44	846	-7569	-941.56		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	0.04	-12118	-10202	-5496.43		12843	2.0968	10902	10287			1.01	Si
SLV 1	0.44	-8684	-10467	-3808.64		9010	2.1418	10135	9769			0.93	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.24	3909	-4054	137.53	883.02	6.42	Si
SLV 8	143750	0.24	3909	-4054	137.53	883.02	6.42	Si
SLV 3	143750	0.24	5068	-5257	137.53	1133.75	8.24	Si
SLV 4	143750	0.24	5068	-5257	137.53	1133.75	8.24	Si
SLV 12	143750	0.24	9042	-9378	137.53	1953.99	14.21	Si
SLV 11	143750	0.24	9042	-9378	137.53	1953.99	14.21	Si
SLV 1	143750	0.24	11195	-11612	137.53	2373.31	17.26	Si
SLV 2	143750	0.24	11195	-11612	137.53	2373.31	17.26	Si
SLV 15	143750	0.24	22178	-23004	137.53	4236.46	30.8	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.24	22178	-23004	137.53	4236.46	30.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-8497	-10566	-1201	0	1266.6	0.919	0	3.17822	No
SLV 10	-20513	-38283	-4166	0	2482.3	0.954	0	3.08809	No
SLV 6	-18463	-29350	-3896	0	2274.2	0.95	0	3.08809	No
SLV 5	-18463	-29350	-3896	0	2274.2	0.95	0	3.08809	No
SLV 8	3179	-5457	2903	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 2	-8497	-10566	-1201	0	1266.6	0.919	0	3.17822	No
SLV 9	-20513	-38283	-4166	0	2482.3	0.954	0	3.08809	No
SLV 4	-2004	-3398	838	0	637.6	0.89	0	3.17822	No
SLV 3	-2004	-3398	838	0	637.6	0.89	0	3.17822	No
SLV 7	3179	-5457	2903	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.191	SLU 31	Si
V_SLU	5.084	SLU 69	Si
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	6.421	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	5.876	-2.913	5.876	L1	L3	2.175	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 46	0.04	-22138	-2985.31	22619	17390.1	5.825	Si
SLU 46	0.44	-21263	-3840.06	21724	16956.4	4.416	Si
SLU 71	0.04	-25194	-3213.67	25741	18740.34	5.831	Si
SLU 71	0.44	-24318	-4167.92	24846	18379.61	4.41	Si
SLU 49	0.04	-22554	-3062.54	23044	17589.02	5.743	Si
SLU 49	0.44	-21679	-3952.6	22150	17165.26	4.343	Si
SLU 45	0.04	-22186	-2988.21	22667	17413.17	5.827	Si
SLU 45	0.44	-21310	-3853.26	21773	16980.61	4.407	Si
SLU 72	0.04	-25146	-3210.78	25692	18721.2	5.831	Si
SLU 72	0.44	-24271	-4154.71	24798	18359.32	4.419	Si
SLU 48	0.04	-22602	-3065.44	23093	17611.55	5.745	Si
SLU 48	0.44	-21727	-3965.81	22198	17188.93	4.334	Si
SLU 51	0.04	-22417	-3022.75	22904	17524.1	5.797	Si
SLU 51	0.44	-21542	-3907.12	22010	17097.07	4.376	Si
SLU 50	0.04	-22465	-3025.64	22953	17546.81	5.799	Si
SLU 50	0.44	-21590	-3920.33	22059	17120.92	4.367	Si
SLU 70	0.04	-25283	-3250.57	25832	18775.92	5.776	Si
SLU 70	0.44	-24408	-4200.19	24937	18417.32	4.385	Si
SLU 69	0.04	-25331	-3253.47	25880	18794.89	5.777	Si
SLU 69	0.44	-24455	-4213.4	24986	18437.43	4.376	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	0.04	-21682	1530.28	22152	19303.93	12.615	Si
SLV 15	0.44	-24349	-6598.07	24878	21088.22	3.196	Si
SLV 4	0.04	-24389	-7861.2	24919	21114.18	2.686	Si
SLV 4	0.44	-20669	-1084.03	21118	18592.86	17.152	Si
SLV 3	0.04	-24389	-7861.2	24919	21114.18	2.686	Si
SLV 3	0.44	-20669	-1084.03	21118	18592.86	17.152	Si
SLV 2	0.04	-16302	-6201.52	16656	15312	2.469	Si
SLV 2	0.44	-12288	574.09	12555	11990.39	20.886	Si
SLV 14	0.04	-13595	3189.96	13890	13103.51	4.108	Si
SLV 14	0.44	-15968	-4939.95	16315	15046.63	3.046	Si
SLV 9	0.04	-5107	1839.24	5218	5317.15	2.891	Si
SLV 9	0.44	-4902	-1075.56	5009	5112.88	4.754	Si
SLV 16	0.04	-21682	1530.28	22152	19303.93	12.615	Si
SLV 16	0.44	-24349	-6598.07	24878	21088.22	3.196	Si
SLV 1	0.04	-16302	-6201.52	16656	15312	2.469	Si
SLV 1	0.44	-12288	574.09	12555	11990.39	20.886	Si
SLV 10	0.04	-5107	1839.24	5218	5317.15	2.891	Si
SLV 10	0.44	-4902	-1075.56	5009	5112.88	4.754	Si
SLV 13	0.04	-13595	3189.96	13890	13103.51	4.108	Si
SLV 13	0.44	-15968	-4939.95	16315	15046.63	3.046	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	0.04	-28266	2454	-3333.55		28879	2.175	9406	9206			3.75	Si
SLU 78	0.44	-27391	2454	-4317.29		27985	2.175	9287	9090			3.7	Si
SLU 79	0.04	-28177	2466	-3296.65		28788	2.175	9394	9194			3.73	Si
SLU 79	0.44	-27301	2466	-4285.02		27894	2.175	9275	9078			3.68	Si
SLU 70	0.04	-25283	2369	-3250.57		25832	2.175	9000	8809			3.72	Si
SLU 70	0.44	-24408	2369	-4200.19		24937	2.175	8881	8692			3.67	Si
SLU 69	0.04	-25331	2395	-3253.47		25880	2.175	9006	8815			3.68	Si
SLU 69	0.44	-24455	2395	-4213.4		24986	2.175	8887	8698			3.63	Si
SLU 77	0.04	-28314	2480	-3336.44		28928	2.175	9413	9213			3.71	Si
SLU 77	0.44	-27438	2480	-4330.5		28034	2.175	9293	9096			3.67	Si
SLU 48	0.04	-22602	2246	-3065.44		23093	2.175	8635	8451			3.76	Si
SLU 48	0.44	-21727	2246	-3965.81		22198	2.175	8515	8334			3.71	Si
SLU 72	0.04	-25146	2355	-3210.78		25692	2.175	8981	8790			3.73	Si
SLU 72	0.44	-24271	2355	-4154.71		24798	2.175	8862	8674			3.68	Si
SLU 80	0.04	-28129	2440	-3293.75		28740	2.175	9387	9188			3.77	Si
SLU 80	0.44	-27254	2440	-4271.81		27845	2.175	9268	9071			3.72	Si
SLU 71	0.04	-25194	2380	-3213.67		25741	2.175	8988	8797			3.7	Si
SLU 71	0.44	-24318	2380	-4167.92		24846	2.175	8868	8680			3.65	Si
SLU 50	0.04	-22465	2232	-3025.64		22953	2.175	8616	8433			3.78	Si
SLU 50	0.44	-21590	2232	-3920.33		22059	2.175	8497	8316			3.73	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	0.04	-16302	-11209	-6201.52		17078	2.1213	11749	11215			1	Si
SLV 1	0.44	-12288	-11743	574.09		12555	2.175	10844	10614			0.9	No, Vu<V
SLV 16	0.04	-21682	14583	1530.28		22152	2.175	12764	12493			0.86	No, Vu<V
SLV 16	0.44	-24349	15117	-6598.07		24878	2.175	13309	13026			0.86	No, Vu<V
SLV 2	0.04	-16302	-11209	-6201.52		17078	2.1213	11749	11215			1	Si
SLV 2	0.44	-12288	-11743	574.09		12555	2.175	10844	10614			0.9	No, Vu<V
SLV 11	0.04	-32064	17331	-3693.03		32760	2.175	14885	14569			0.84	No, Vu<V
SLV 11	0.44	-32839	17111	-6602.64		33552	2.175	15044	14724			0.86	No, Vu<V
SLV 9	0.04	-5107	-8548	1839.24		5218	2.175	9377	9178			1.07	Si
SLV 9	0.44	-4902	-7933	-1075.56		5009	2.175	9335	9137			1.15	Si
SLV 5	0.04	-5920	-13957	-978.21		6048	2.175	9543	9340			0.67	No, Vu<V
SLV 5	0.44	-3799	-13737	578.66		3881	2.175	9110	8916			0.65	No, Vu<V
SLV 10	0.04	-5107	-8548	1839.24		5218	2.175	9377	9178			1.07	Si
SLV 10	0.44	-4902	-7933	-1075.56		5009	2.175	9335	9137			1.15	Si
SLV 12	0.04	-32064	17331	-3693.03		32760	2.175	14885	14569			0.84	No, Vu<V
SLV 12	0.44	-32839	17111	-6602.64		33552	2.175	15044	14724			0.86	No, Vu<V
SLV 15	0.04	-21682	14583	1530.28		22152	2.175	12764	12493			0.86	No, Vu<V
SLV 15	0.44	-24349	15117	-6598.07		24878	2.175	13309	13026			0.86	No, Vu<V
SLV 6	0.04	-5920	-13957	-978.21		6048	2.175	9543	9340			0.67	No, Vu<V
SLV 6	0.44	-3799	-13737	578.66		3881	2.175	9110	8916			0.65	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.24	6057	-5929	129.77	1267.8	9.77	Si
SLV 10	143750	0.24	6057	-5929	129.77	1267.8	9.77	Si
SLV 6	143750	0.24	8276	-8101	129.77	1699.17	13.09	Si
SLV 5	143750	0.24	8276	-8101	129.77	1699.17	13.09	Si
SLV 13	143750	0.24	11728	-11478	129.77	2334.74	17.99	Si
SLV 14	143750	0.24	11728	-11478	129.77	2334.74	17.99	Si
SLV 15	143750	0.24	18807	-18407	129.77	3504.15	27	Si
SLV 16	143750	0.24	18807	-18407	129.77	3504.15	27	Si
SLV 1	143750	0.24	19125	-18718	129.77	3552.42	27.37	Si
SLV 2	143750	0.24	19125	-18718	129.77	3552.42	27.37	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	18	-10680	-185	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 5	18	-10680	-185	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 4	-18739	-31584	-191	0.084	2279.7	0.953	1.28155	3.17822	No
SLV 3	-18739	-31584	-191	0.084	2279.7	0.953	1.28155	3.17822	No
SLV 2	-9264	-24650	-201	0.083	1320.3	0.925	1.31035	3.17822	No
SLV 1	-9264	-24650	-201	0.083	1320.3	0.925	1.31035	3.17822	No
SLV 7	-31567	-33794	-151	0.085	3584.5	0.969	1.27589	3.08809	No
SLV 8	-31567	-33794	-151	0.085	3584.5	0.969	1.27589	3.08809	No
SLV 15	-23805	-14785	-112	0.087	2794.7	0.96	1.31561	3.17822	No
SLV 16	-23805	-14785	-112	0.087	2794.7	0.96	1.31561	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.334	SLU 48	Si
V_SLU	3.632	SLU 69	Si
PF_SLV	2.469	SLV 1	Si
V_SLV	0.649	SLV 5	No
PFFP_SLV	9.769	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 49

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-1.913	5.876	-0.123	5.876	L1	L3	1.79	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 6	0.04	-15244	914.97	18925	10473.62	11.447	Si
SLU 6	0.44	-12724	-230.22	15797	9179.87	39.875	Si
SLU 8	0.04	-15151	905.52	18809	10428.77	11.517	Si
SLU 8	0.44	-12647	-232.35	15701	9137.62	39.327	Si
SLU 49	0.04	-18638	1116.98	23138	11942.75	10.692	Si
SLU 49	0.44	-15530	-275.31	19280	10609.63	38.537	Si
SLU 46	0.04	-18249	1049.87	22656	11790.4	11.23	Si
SLU 46	0.44	-15207	-297.59	18879	10455.82	35.135	Si
SLU 48	0.04	-18826	1154.68	23372	12015.03	10.405	Si
SLU 48	0.44	-15665	-256.38	19448	10672.96	41.63	Si
SLU 45	0.04	-18438	1087.57	22890	11864.68	10.909	Si
SLU 45	0.44	-15342	-278.66	19046	10520.34	37.754	Si
SLU 51	0.04	-18545	1107.54	23023	11906.54	10.75	Si
SLU 51	0.44	-15453	-277.45	19185	10573.28	38.109	Si
SLU 69	0.04	-20954	1130.4	26014	12764.81	11.292	Si
SLU 69	0.44	-17589	-422.38	21836	11522.3	27.279	Si
SLU 50	0.04	-18733	1145.24	23256	11979.3	10.46	Si
SLU 50	0.44	-15588	-258.51	19352	10636.89	41.147	Si
SLU 71	0.04	-20861	1120.96	25898	12734.5	11.36	Si
SLU 71	0.44	-17512	-424.51	21741	11490.26	27.067	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0.04	-5988	466.17	7434	5033.32	10.797	Si
SLV 9	0.44	-1799	-1624.95	0	0	0	No, e>/2
SLV 14	0.04	-17055	4354.65	21173	12619.22	2.898	Si
SLV 14	0.44	-13708	355.91	17018	10559.72	29.669	Si
SLV 6	0.04	-3149	-1974.84	3910	2728.44	1.382	Si
SLV 6	0.44	807	-2363.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	0.04	-7592	-3782.07	9426	6270.9	1.658	Si
SLV 1	0.44	-5021	-2105.74	6233	4264.51	2.025	Si
SLV 13	0.04	-17055	4354.65	21173	12619.22	2.898	Si
SLV 13	0.44	-13708	355.91	17018	10559.72	29.669	Si
SLV 2	0.04	-7592	-3782.07	9426	6270.9	1.658	Si
SLV 2	0.44	-5021	-2105.74	6233	4264.51	2.025	Si
SLV 5	0.04	-3149	-1974.84	3910	2728.44	1.382	Si
SLV 5	0.44	807	-2363.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	0.04	-5988	466.17	7434	5033.32	10.797	Si
SLV 10	0.44	-1799	-1624.95	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	0.04	-23702	5246.61	29425	16104.78	3.07	Si
SLV 16	0.44	-21309	1315.3	26455	14942.5	11.361	Si
SLV 15	0.04	-23702	5246.61	29425	16104.78	3.07	Si
SLV 15	0.44	-21309	1315.3	26455	14942.5	11.361	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	0.04	-22897	-2076	950.96		28426	1.79	9346	7528			3.63	Si
SLU 74	0.44	-19416	-2157	-692.74		24105	1.79	8770	7064			3.27	Si
SLU 66	0.04	-20565	-2008	1063.29		25531	1.79	8960	7217			3.59	Si
SLU 66	0.44	-17266	-2082	-444.66		21435	1.79	8414	6777			3.26	Si
SLU 69	0.04	-20954	-2043	1130.4		26014	1.79	9024	7269			3.56	Si
SLU 69	0.44	-17589	-2119	-422.38		21836	1.79	8467	6820			3.22	Si
SLU 71	0.04	-20861	-2024	1120.96		25898	1.79	9009	7256			3.58	Si
SLU 71	0.44	-17512	-2100	-424.51		21741	1.79	8454	6810			3.24	Si
SLU 45	0.04	-18438	-1905	1087.57		22890	1.79	8607	6933			3.64	Si
SLU 45	0.44	-15342	-1972	-278.66		19046	1.79	8095	6521			3.31	Si
SLU 77	0.04	-23286	-2111	1018.07		28909	1.79	9410	7580			3.59	Si
SLU 77	0.44	-19740	-2194	-670.46		24506	1.79	8823	7107			3.24	Si
SLU 56	0.04	-21158	-2009	1042.35		26267	1.79	9058	7296			3.63	Si
SLU 56	0.44	-17815	-2084	-504.45		22117	1.79	8505	6850			3.29	Si
SLU 79	0.04	-23193	-2093	1008.62		28793	1.79	9395	7567			3.62	Si
SLU 79	0.44	-19663	-2175	-672.59		24410	1.79	8810	7097			3.26	Si
SLU 48	0.04	-18826	-1940	1154.68		23372	1.79	8672	6985			3.6	Si
SLU 48	0.44	-15665	-2009	-256.38		19448	1.79	8149	6564			3.27	Si
SLU 50	0.04	-18733	-1921	1145.24		23256	1.79	8656	6973			3.63	Si
SLU 50	0.44	-15588	-1990	-258.51		19352	1.79	8136	6553			3.29	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.04	-17055	5958	4354.65		21173	1.79	12568	10124			1.7	Si
SLV 14	0.44	-13708	6483	355.91		17018	1.79	11737	9454			1.46	Si
SLV 3	0.04	-14239	-8959	-2890.11		17678	1.79	11869	9560			1.07	Si
SLV 3	0.44	-12622	-9595	-1146.35		15670	1.79	11467	9237			0.96	No, Vu<V
SLV 13	0.04	-17055	5958	4354.65		21173	1.79	12568	10124			1.7	Si
SLV 13	0.44	-13708	6483	355.91		17018	1.79	11737	9454			1.46	Si
SLV 2	0.04	-7592	-8724	-3782.07		14171	1.1906	11168	5983			0.69	No, Vu<V
SLV 2	0.44	-5021	-9470	-2105.74		7820	1.4268	9897	6355			0.67	No, Vu<V
SLV 1	0.04	-7592	-8724	-3782.07		14171	1.1906	11168	5983			0.69	No, Vu<V
SLV 1	0.44	-5021	-9470	-2105.74		7820	1.4268	9897	6355			0.67	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.04	-5988	1093	466.17		7434	1.79	9820	7910			7.24	Si
SLV 10	0.44	-1799	1044	-1624.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	0.04	-5988	1093	466.17		7434	1.79	9820	7910			7.24	Si
SLV 9	0.44	-1799	1044	-1624.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	0.04	-3149	-3312	-1974.84		8707	0.8038	10075	3644			1.1	Si
SLV 5	0.44	807	-3742	-2363.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.04	-14239	-8959	-2890.11		17678	1.79	11869	9560			1.07	Si
SLV 4	0.44	-12622	-9595	-1146.35		15670	1.79	11467	9237			0.96	No, Vu<V
SLV 6	0.04	-3149	-3312	-1974.84		8707	0.8038	10075	3644			1.1	Si
SLV 6	0.44	807	-3742	-2363.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.24	5270	-4245	106.8	913.94	8.56	Si
SLV 6	143750	0.24	5270	-4245	106.8	913.94	8.56	Si
SLV 2	143750	0.24	8269	-6660	106.8	1397.19	13.08	Si
SLV 1	143750	0.24	8269	-6660	106.8	1397.19	13.08	Si
SLV 10	143750	0.24	10442	-8411	106.8	1730.74	16.2	Si
SLV 9	143750	0.24	10442	-8411	106.8	1730.74	16.2	Si
SLV 3	143750	0.24	16011	-12897	106.8	2521.54	23.61	Si
SLV 4	143750	0.24	16011	-12897	106.8	2521.54	23.61	Si
SLV 14	143750	0.24	25508	-20547	106.8	3657.93	34.25	Si
SLV 13	143750	0.24	25508	-20547	106.8	3657.93	34.25	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	3953	-4750	-577	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 10	2007	-10349	-634	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 5	3953	-4750	-577	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 9	2007	-10349	-634	0	0	0	0	3.08809	No, Trazione
SLV 1	-3873	-6458	-365	0.049	713	0.9	0.79174	3.17822	No
SLV 2	-3873	-6458	-365	0.049	713	0.9	0.79174	3.17822	No
SLV 13	-10359	-25120	-555	0.052	1362.7	0.938	0.8036	3.17822	No
SLV 14	-10359	-25120	-555	0.052	1362.7	0.938	0.8036	3.17822	No
SLV 15	-19012	-32183	-430	0.071	2241.1	0.96	1.07428	3.17822	No
SLV 16	-19012	-32183	-430	0.071	2241.1	0.96	1.07428	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.405	SLU 48	Si
V_SLU	3.219	SLU 69	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	8.557	SLV 5	Si
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.123	6.101	-0.123	-3.288	L1	L3	9.389	0.45	2.69	2.69	2.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	-1.96	-242162	40583.28	57313	336977.24	8.303	Si
SLU 81	0.73	-233726	68170.94	55317	352131.48	5.165	Si
SLU 80	-1.96	-240000	39597.95	56802	341046.14	8.613	Si
SLU 80	0.73	-231325	62328.56	54749	356091.35	5.713	Si
SLU 73	-1.96	-233257	47168.31	55206	352917.67	7.482	Si
SLU 73	0.73	-223866	68263.08	52983	367384.67	5.382	Si
SLU 82	-1.96	-241651	45852.19	57193	337949.79	7.37	Si
SLU 82	0.73	-232790	70205.59	55095	353694.74	5.038	Si
SLU 75	-1.96	-238333	42469.7	56407	344096.8	8.102	Si
SLU 75	0.73	-229602	65778.07	54341	358834.28	5.455	Si
SLU 74	-1.96	-238843	37200.79	56528	343170.48	9.225	Si
SLU 74	0.73	-230539	63743.42	54563	357352.48	5.606	Si
SLU 84	-1.96	-244852	43823.31	57950	331735.31	7.57	Si
SLU 84	0.73	-236206	67916.55	55904	347877.55	5.122	Si
SLU 76	-1.96	-236458	45139.43	55964	347436.22	7.697	Si
SLU 76	0.73	-227283	65974.04	53792	362399.21	5.493	Si
SLU 83	-1.96	-245363	38554.4	58071	330718.17	8.578	Si
SLU 83	0.73	-237143	65881.9	56126	346226.97	5.255	Si
SLU 78	-1.96	-241534	40440.82	57165	338172.12	8.362	Si
SLU 78	0.73	-233019	63489.03	55150	353314.19	5.565	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	-1.96	-198590	206367.08	47001	573687.86	2.78	Si
SLV 10	0.73	-189420	230824.48	44831	562991.83	2.439	Si
SLV 6	-1.96	-139373	194625.52	32986	477672.06	2.454	Si
SLV 6	0.73	-133099	214458.8	31501	463762.94	2.162	Si
SLV 1	-1.96	-68863	58934.47	16298	280167.17	4.754	Si
SLV 1	0.73	-66375	70909.79	15709	271547.27	3.829	Si
SLV 8	-1.96	-135307	-153924.67	32024	468739.16	3.045	Si
SLV 8	0.73	-130194	-141128.96	30814	457081.14	3.239	Si
SLV 11	-1.96	-194524	-142183.11	46039	569134.17	4.003	Si
SLV 11	0.73	-186515	-124763.29	44143	559285.2	4.483	Si
SLV 9	-1.96	-198590	206367.08	47001	573687.86	2.78	Si
SLV 9	0.73	-189420	230824.48	44831	562991.83	2.439	Si
SLV 12	-1.96	-194524	-142183.11	46039	569134.17	4.003	Si
SLV 12	0.73	-186515	-124763.29	44143	559285.2	4.483	Si
SLV 2	-1.96	-68863	58934.47	16298	280167.17	4.754	Si
SLV 2	0.73	-66375	70909.79	15709	271547.27	3.829	Si
SLV 5	-1.96	-139373	194625.52	32986	477672.06	2.454	Si
SLV 5	0.73	-133099	214458.8	31501	463762.94	2.162	Si
SLV 7	-1.96	-135307	-153924.67	32024	468739.16	3.045	Si
SLV 7	0.73	-130194	-141128.96	30814	457081.14	3.239	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	-1.96	-238843	-84	37200.79		56528	9.3894	10833	45773			546.99	Si
SLU 74	0.73	-230539	-1977	63743.42		54563	9.3894	10833	45773			23.16	Si
SLU 56	-1.96	-223623	-97	31399.85		52926	9.3894	10833	45773			470	Si
SLU 56	0.73	-214679	-1860	55394.22		50809	9.3894	10833	45773			24.61	Si
SLU 62	-1.96	-226942	-91	34782.33		53711	9.3894	10833	45773			505.37	Si
SLU 62	0.73	-217867	-1880	59821.74		51563	9.3894	10833	45773			24.35	Si
SLU 83	-1.96	-245363	-76	38554.4		58071	9.3894	10833	45773			605.54	Si
SLU 83	0.73	-237143	-2020	65881.9		56126	9.3894	10833	45773			22.66	Si
SLU 79	-1.96	-240510	-83	34329.04		56923	9.3894	10833	45773			550.29	Si
SLU 79	0.73	-232261	-1987	60293.92		54970	9.3894	10833	45773			23.04	Si
SLU 69	-1.96	-223253	-103	30046.8		52838	9.3894	10833	45773			444.01	Si
SLU 69	0.73	-214592	-1866	53756.85		50789	9.3894	10833	45773			24.52	Si
SLU 60	-1.96	-223741	-92	36811.21		52954	9.3894	10833	45773			498.35	Si
SLU 60	0.73	-214450	-1855	62110.79		50755	9.3894	10833	45773			24.67	Si
SLU 81	-1.96	-242162	-77	40583.28		57313	9.3894	10833	45773			595.49	Si
SLU 81	0.73	-233726	-1996	68170.94		55317	9.3894	10833	45773			22.93	Si
SLU 77	-1.96	-242044	-82	35171.91		57286	9.3894	10833	45773			555.46	Si
SLU 77	0.73	-233956	-2001	61454.38		55371	9.3894	10833	45773			22.88	Si
SLU 71	-1.96	-221719	-104	29203.93		52475	9.3894	10833	45773			440.71	Si
SLU 71	0.73	-212898	-1853	52596.39		50388	9.3894	10833	45773			24.71	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	-1.96	-67643	-10875	-45630.59		16009	9.3894	11535	48739			4.48	Si
SLV 3	0.73	-65504	-10923	-35766.54		15503	9.3894	11434	48311			4.42	Si
SLV 8	-1.96	-135307	-30405	-153924.67		32024	9.3894	14738	62271			2.05	Si
SLV 8	0.73	-130194	-29443	-141128.96		30814	9.3894	14496	61249			2.08	Si
SLV 11	-1.96	-194524	-29286	-142183.11		46039	9.3894	16250	68660			2.34	Si
SLV 11	0.73	-186515	-28709	-124763.29		44143	9.3894	16250	68660			2.39	Si
SLV 7	-1.96	-135307	-30405	-153924.67		32024	9.3894	14738	62271			2.05	Si
SLV 7	0.73	-130194	-29443	-141128.96		30814	9.3894	14496	61249			2.08	Si
SLV 5	-1.96	-139373	29127	194625.52		32986	9.3894	14931	63085			2.17	Si
SLV 5	0.73	-133099	25919	214458.8		31975	9.2502	14728	61308			2.37	Si
SLV 9	-1.96	-198590	30247	206367.08		47001	9.3894	16250	68660			2.27	Si
SLV 9	0.73	-189420	26653	230824.48		44831	9.3894	16250	68660			2.58	Si
SLV 12	-1.96	-194524	-29286	-142183.11		46039	9.3894	16250	68660			2.34	Si
SLV 12	0.73	-186515	-28709	-124763.29		44143	9.3894	16250	68660			2.39	Si
SLV 4	-1.96	-67643	-10875	-45630.59		16009	9.3894	11535	48739			4.48	Si
SLV 4	0.73	-65504	-10923	-35766.54		15503	9.3894	11434	48311			4.42	Si
SLV 10	-1.96	-198590	30247	206367.08		47001	9.3894	16250	68660			2.27	Si
SLV 10	0.73	-189420	26653	230824.48		44831	9.3894	16250	68660			2.58	Si
SLV 6	-1.96	-139373	29127	194625.52		32986	9.3894	14931	63085			2.17	Si
SLV 6	0.73	-133099	25919	214458.8		31975	9.2502	14728	61308			2.37	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.615 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.24	14904	-62974	560.23	12440.8	22.21	Si
SLV 4	143750	0.24	14904	-62974	560.23	12440.8	22.21	Si
SLV 1	143750	0.24	15080	-63716	560.23	12566.77	22.43	Si
SLV 2	143750	0.24	15080	-63716	560.23	12566.77	22.43	Si
SLV 8	143750	0.24	30395	-128426	560.23	21707.78	38.75	Si
SLV 7	143750	0.24	30395	-128426	560.23	21707.78	38.75	Si
SLV 6	143750	0.24	30981	-130899	560.23	21984.72	39.24	Si
SLV 5	143750	0.24	30981	-130899	560.23	21984.72	39.24	Si
SLV 12	143750	0.24	43849	-185270	560.23	26726.23	47.71	Si
SLV 11	143750	0.24	43849	-185270	560.23	26726.23	47.71	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.615 Wa = 0.08 Ta = 0.0269

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 16	-253239	-265034	83	0.087	27388.8	0.982	1.28174	3.17822	No
SLV 15	-253239	-265034	83	0.087	27388.8	0.982	1.28174	3.17822	No
SLV 13	-254110	-266254	60	0.087	27477.6	0.982	1.28276	3.17822	No
SLV 14	-254110	-266254	60	0.087	27477.6	0.982	1.28276	3.17822	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-189420	-198590	-185	0.087	20886.6	0.976	1.29517	3.08809	No
SLV 10	-189420	-198590	-185	0.087	20886.6	0.976	1.29517	3.08809	No
SLV 12	-186515	-194524	-111	0.087	20590.8	0.976	1.30193	3.08809	No
SLV 11	-186515	-194524	-111	0.087	20590.8	0.976	1.30193	3.08809	No
SLV 1	-66375	-68863	-566	0.087	8367.5	0.945	1.344	3.17822	No
SLV 2	-66375	-68863	-566	0.087	8367.5	0.945	1.344	3.17822	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.038	SLU 82	Si
V_SLU	22.656	SLU 83	Si
PF_SLV	2.162	SLV 5	Si
V_SLV	2.048	SLV 7	Si
PFFP_SLV	22.207	SLV 3	Si
R_SLV	0.403	SLV 15	No

Maschio 51

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-24.613	-3.183	-24.613	5.937	L3	L4	9.12	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-203639	-33323.66	79746	19521.02	0.586	No, M>Mu
SLU 75	4.4	-117073	-10509.11	45846	233390.64	22.208	Si
SLU 77	0.73	-208154	-32698.15	81514	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 77	4.4	-120567	-10776.2	47215	231120.96	21.447	Si
SLU 83	0.73	-211316	-36132.72	82752	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	4.4	-121840	-12512.93	47713	230161.71	18.394	Si
SLU 79	0.73	-206448	-31824.95	80846	7077.92	0.222	No, M>Mu
SLU 79	4.4	-119406	-10358.67	46760	231934.32	22.39	Si
SLU 84	0.73	-209593	-34458.94	82078	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	4.4	-120215	-10887.26	47077	231374.28	21.252	Si
SLU 80	0.73	-204725	-30151.17	80171	14749.95	0.489	No, M>Mu
SLU 80	4.4	-117782	-8733	46124	232973.56	26.677	Si
SLU 82	0.73	-206801	-36758.23	80984	5488.92	0.149	No, M>Mu
SLU 82	4.4	-118345	-12245.84	46344	232626.31	18.996	Si
SLU 74	0.73	-205362	-34997.43	80420	11931.03	0.341	No, M>Mu
SLU 74	4.4	-118698	-12134.77	46482	232401.9	19.152	Si
SLU 81	0.73	-208524	-38432.01	81659	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 81	4.4	-119970	-13871.5	46981	231546.93	16.692	Si
SLU 78	0.73	-206431	-31024.37	80839	7153.68	0.231	No, M>Mu
SLU 78	4.4	-118942	-9150.53	46578	232242.9	25.38	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0.73	-173458	46409.97	67927	351250.48	7.568	Si
SLV 8	4.4	-103727	-3233.28	40620	315753.31	97.657	Si
SLV 6	0.73	-157122	-115605.87	61530	355682.28	3.077	Si
SLV 6	4.4	-77472	-18566.74	30339	265558.16	14.303	Si
SLV 11	0.73	-126858	65559.58	49678	343280.99	5.236	Si
SLV 11	4.4	-86332	782.61	33808	284747.55	363.843	Si
SLV 7	0.73	-173458	46409.97	67927	351250.48	7.568	Si
SLV 7	4.4	-103727	-3233.28	40620	315753.31	97.657	Si
SLV 12	0.73	-126858	65559.58	49678	343280.99	5.236	Si
SLV 12	4.4	-86332	782.61	33808	284747.55	363.843	Si
SLV 5	0.73	-157122	-115605.87	61530	355682.28	3.077	Si
SLV 5	4.4	-77472	-18566.74	30339	265558.16	14.303	Si
SLV 9	0.73	-110522	-96456.26	43281	325461.49	3.374	Si
SLV 9	4.4	-60077	-14550.85	23526	221202.87	15.202	Si
SLV 1	0.73	-217208	-81241.55	85059	300964.84	3.705	Si
SLV 1	4.4	-106957	-17885.24	41885	320535.92	17.922	Si
SLV 10	0.73	-110522	-96456.26	43281	325461.49	3.374	Si
SLV 10	4.4	-60077	-14550.85	23526	221202.87	15.202	Si
SLV 2	0.73	-217208	-81241.55	85059	300964.84	3.705	Si
SLV 2	4.4	-106957	-17885.24	41885	320535.92	17.922	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	0.73	-208524	1296	-38432.01		81659	9.12	10833	27664			21.35	Si
SLU 81	4.4	-119970	-51	-13871.5		46981	9.12	10833	27664			542.8	Si
SLU 69	0.73	-190281	1219	-28011.67		74515	9.12	10833	27664			22.7	Si
SLU 69	4.4	-110528	13	-8919.59		43283	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 77	0.73	-208154	1326	-32698.15		81514	9.12	10833	27664			20.86	Si
SLU 77	4.4	-120567	-1	-10776.2		47215	9.12	10833	27664			1000	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 62	0.73	-193668	1218	-32815.97		75841	9.12	10833	27664			22.7	Si
SLU 62	4.4	-111746	-21	-11291.04		43760	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 74	0.73	-205362	1291	-34997.43		80420	9.12	10833	27664			21.42	Si
SLU 74	4.4	-118698	-26	-12134.77		46482	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 83	0.73	-211316	1330	-36132.72		82752	9.12	10833	27664			20.79	Si
SLU 83	4.4	-121840	-26	-12512.93		47713	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 79	0.73	-206448	1319	-31824.95		80846	9.12	10833	27664			20.97	Si
SLU 79	4.4	-119406	5	-10358.67		46760	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 71	0.73	-188575	1212	-27138.47		73847	9.12	10833	27664			22.82	Si
SLU 71	4.4	-109367	19	-8502.05		42828	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 58	0.73	-188800	1207	-28508.2		73935	9.12	10833	27664			22.91	Si
SLU 58	4.4	-109313	10	-9136.77		42807	9.12	10833	27664			1000	Si
SLU 56	0.73	-190506	1214	-29381.4		74603	9.12	10833	27664			22.79	Si
SLU 56	4.4	-110474	4	-9554.31		43262	9.12	10833	27664			1000	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-110522	-23109	-96456.26		43281	9.12	16250	41496			1.8	Si
SLV 9	4.4	-60077	-6492	-14550.85		23526	9.12	13039	33295			5.13	Si
SLV 12	0.73	-126858	21921	65559.58		49678	9.12	16250	41496			1.89	Si
SLV 12	4.4	-86332	6246	782.61		33808	9.12	15095	38546			6.17	Si
SLV 7	0.73	-173458	24879	46409.97		67927	9.12	16250	41496			1.67	Si
SLV 7	4.4	-103727	6439	-3233.28		40620	9.12	16250	41496			6.44	Si
SLV 5	0.73	-157122	-20151	-115605.87		61530	9.12	16250	41496			2.06	Si
SLV 5	4.4	-77472	-6299	-18566.74		30339	9.12	14401	36774			5.84	Si
SLV 11	0.73	-126858	21921	65559.58		49678	9.12	16250	41496			1.89	Si
SLV 11	4.4	-86332	6246	782.61		33808	9.12	15095	38546			6.17	Si
SLV 10	0.73	-110522	-23109	-96456.26		43281	9.12	16250	41496			1.8	Si
SLV 10	4.4	-60077	-6492	-14550.85		23526	9.12	13039	33295			5.13	Si
SLV 6	0.73	-157122	-20151	-115605.87		61530	9.12	16250	41496			2.06	Si
SLV 6	4.4	-77472	-6299	-18566.74		30339	9.12	14401	36774			5.84	Si
SLV 14	0.73	-61872	-10799	-17409.5		24229	9.12	13179	33654			3.12	Si
SLV 14	4.4	-48971	-2260	-4498.93		19177	9.12	12169	31074			13.75	Si
SLV 13	0.73	-61872	-10799	-17409.5		24229	9.12	13179	33654			3.12	Si
SLV 13	4.4	-48971	-2260	-4498.93		19177	9.12	12169	31074			13.75	Si
SLV 8	0.73	-173458	24879	46409.97		67927	9.12	16250	41496			1.67	Si
SLV 8	4.4	-103727	6439	-3233.28		40620	9.12	16250	41496			6.44	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.3	22161	-56590	790.84	6485.69	8.2	Si
SLV 13	143750	0.3	22161	-56590	790.84	6485.69	8.2	Si
SLV 15	143750	0.3	24720	-63124	790.84	7049.52	8.91	Si
SLV 16	143750	0.3	24720	-63124	790.84	7049.52	8.91	Si
SLV 10	143750	0.3	32235	-82316	790.84	8483.95	10.73	Si
SLV 9	143750	0.3	32235	-82316	790.84	8483.95	10.73	Si
SLV 11	143750	0.3	40765	-104098	790.84	9711.51	12.28	Si
SLV 12	143750	0.3	40765	-104098	790.84	9711.51	12.28	Si
SLV 6	143750	0.3	43430	-110902	790.84	10007.69	12.65	Si
SLV 5	143750	0.3	43430	-110902	790.84	10007.69	12.65	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-114833	-222108	108	0.04	13010.6	0.969	0.59809	7.82682	No
SLV 3	-114833	-222108	108	0.04	13010.6	0.969	0.59809	7.82682	No
SLV 2	-106957	-217208	35	0.041	12208.8	0.967	0.61056	7.82682	No
SLV 1	-106957	-217208	35	0.041	12208.8	0.967	0.61056	7.82682	No
SLV 13	-48971	-61872	-121	0.042	6315.7	0.941	0.64306	7.82682	No
SLV 14	-48971	-61872	-121	0.042	6315.7	0.941	0.64306	7.82682	No
SLV 16	-56847	-66772	-48	0.042	7114.2	0.947	0.64992	7.82682	No
SLV 15	-56847	-66772	-48	0.042	7114.2	0.947	0.64992	7.82682	No
SLV 8	-103727	-173458	139	0.04	11880.1	0.966	0.59823	7.10747	No
SLV 7	-103727	-173458	139	0.04	11880.1	0.966	0.59823	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 77	No
V_SLU	20.792	SLU 83	Si
PF_SLV	3.077	SLV 5	Si
V_SLV	1.668	SLV 7	Si
PFFP_SLV	8.201	SLV 13	Si
R_SLV	0.076	SLV 3	No

Maschio 52

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.878	5.937	-24.613	5.937	L3	L4	1.735	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	1.63	-21386	5599.77	44021	8526.31	1.523	Si
SLU 84	3.53	-25218	-482.27	51910	7935.63	16.455	Si
SLU 75	1.63	-20755	5439.56	42722	8561.83	1.574	Si
SLU 75	3.53	-24319	-445.18	50059	8132.04	18.267	Si
SLU 79	1.63	-21298	5691.37	43841	8532.28	1.499	Si
SLU 79	3.53	-25117	-527.65	51701	7959.52	15.085	Si
SLU 78	1.63	-21235	5604.96	43711	8536.36	1.523	Si
SLU 78	3.53	-24979	-478.99	51418	7991.33	16.684	Si
SLU 77	1.63	-21426	5714.42	44104	8523.44	1.492	Si
SLU 77	3.53	-25257	-523.46	51991	7926.25	15.142	Si
SLU 80	1.63	-21107	5581.91	43448	8544.14	1.531	Si
SLU 80	3.53	-24838	-483.19	51128	8022.88	16.604	Si
SLU 83	1.63	-21577	5709.23	44414	8512.12	1.491	Si
SLU 83	3.53	-25496	-526.73	52483	7867.64	14.937	Si
SLU 81	1.63	-21096	5543.84	43425	8544.78	1.541	Si
SLU 81	3.53	-24836	-492.92	51124	8023.32	16.277	Si
SLU 82	1.63	-20905	5434.38	43032	8554.94	1.574	Si
SLU 82	3.53	-24558	-448.45	50551	8083.26	18.025	Si
SLU 74	1.63	-20945	5549.02	43115	8552.93	1.541	Si
SLU 74	3.53	-24597	-489.64	50632	8075.02	16.492	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	1.63	-16937	6454.29	34864	10500.56	1.627	Si
SLV 2	3.53	-23708	-1776.89	48802	12352.49	6.952	Si
SLV 12	1.63	-17845	7385.71	36733	10826.66	1.466	Si
SLV 12	3.53	-22346	-1140.68	45997	12087.52	10.597	Si
SLV 3	1.63	-19720	9330.25	40593	11424.01	1.224	Si
SLV 3	3.53	-28904	-2625.42	59498	12864.78	4.9	Si
SLV 11	1.63	-17845	7385.71	36733	10826.66	1.466	Si
SLV 11	3.53	-22346	-1140.68	45997	12087.52	10.597	Si
SLV 14	1.63	-9056	-1699.29	18641	6657.5	3.918	Si
SLV 14	3.53	-4292	2030.35	8836	3454.44	1.701	Si
SLV 13	1.63	-9056	-1699.29	18641	6657.5	3.918	Si
SLV 13	3.53	-4292	2030.35	8836	3454.44	1.701	Si
SLV 1	1.63	-16937	6454.29	34864	10500.56	1.627	Si
SLV 1	3.53	-23708	-1776.89	48802	12352.49	6.952	Si
SLV 4	1.63	-19720	9330.25	40593	11424.01	1.224	Si
SLV 4	3.53	-28904	-2625.42	59498	12864.78	4.9	Si
SLV 7	1.63	-20209	9831.79	41599	11562.82	1.176	Si
SLV 7	3.53	-28170	-2282.85	57987	12840.29	5.625	Si
SLV 8	1.63	-20209	9831.79	41599	11562.82	1.176	Si
SLV 8	3.53	-28170	-2282.85	57987	12840.29	5.625	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	1.63	-20755	5591	5439.56		42722	1.735	10833	5263			0.94	No, Vu<V
SLU 75	3.53	-24319	5780	-445.18		50059	1.735	10833	5263			0.91	No, Vu<V
SLU 80	1.63	-21107	5760	5581.91		43448	1.735	10833	5263			0.91	No, Vu<V
SLU 80	3.53	-24838	5952	-483.19		51128	1.735	10833	5263			0.88	No, Vu<V
SLU 79	1.63	-21298	5879	5691.37		43841	1.735	10833	5263			0.9	No, Vu<V
SLU 79	3.53	-25117	6075	-527.65		51701	1.735	10833	5263			0.87	No, Vu<V
SLU 83	1.63	-21577	5932	5709.23		44414	1.735	10833	5263			0.89	No, Vu<V
SLU 83	3.53	-25496	6131	-526.73		52483	1.735	10833	5263			0.86	No, Vu<V
SLU 78	1.63	-21235	5774	5604.96		43711	1.735	10833	5263			0.91	No, Vu<V
SLU 78	3.53	-24979	5968	-478.99		51418	1.735	10833	5263			0.88	No, Vu<V
SLU 84	1.63	-21386	5813	5599.77		44021	1.735	10833	5263			0.91	No, Vu<V
SLU 84	3.53	-25218	6008	-482.27		51910	1.735	10833	5263			0.88	No, Vu<V
SLU 74	1.63	-20945	5710	5549.02		43115	1.735	10833	5263			0.92	No, Vu<V
SLU 74	3.53	-24597	5903	-489.64		50632	1.735	10833	5263			0.89	No, Vu<V
SLU 77	1.63	-21426	5893	5714.42		44104	1.735	10833	5263			0.89	No, Vu<V
SLU 77	3.53	-25257	6091	-523.46		51991	1.735	10833	5263			0.86	No, Vu<V
SLU 81	1.63	-21096	5748	5543.84		43425	1.735	10833	5263			0.92	No, Vu<V
SLU 81	3.53	-24836	5943	-492.92		51124	1.735	10833	5263			0.89	No, Vu<V
SLU 82	1.63	-20905	5629	5434.38		43032	1.735	10833	5263			0.93	No, Vu<V
SLU 82	3.53	-24558	5820	-448.45		50551	1.735	10833	5263			0.9	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	1.63	-9056	-3519	-1699.29		18641	1.735	12062	5860			1.66	Si
SLV 14	3.53	-4292	-2888	2030.35		12953	1.1835	10924	3620			1.25	Si
SLV 13	1.63	-9056	-3519	-1699.29		18641	1.735	12062	5860			1.66	Si
SLV 13	3.53	-4292	-2888	2030.35		12953	1.1835	10924	3620			1.25	Si
SLV 1	1.63	-16937	7879	6454.29		41451	1.4593	16250	6640			0.84	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-23708	8356	-1776.89		48802	1.735	16250	7894			0.94	No, Vu<V
SLV 7	1.63	-20209	11113	9831.79		63145	1.143	16250	5201			0.47	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-28170	9821	-2282.85		57987	1.735	16250	7894			0.8	No, Vu<V
SLV 4	1.63	-19720	11213	9330.25		59528	1.1831	16250	5383			0.48	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-28904	10848	-2625.42		59498	1.735	16250	7894			0.73	No, Vu<V
SLV 11	1.63	-17845	7693	7385.71		46832	1.3609	16250	6192			0.8	No, Vu<V
SLV 11	3.53	-22346	6448	-1140.68		45997	1.735	16250	7894			1.22	Si
SLV 2	1.63	-16937	7879	6454.29		41451	1.4593	16250	6640			0.84	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-23708	8356	-1776.89		48802	1.735	16250	7894			0.94	No, Vu<V
SLV 12	1.63	-17845	7693	7385.71		46832	1.3609	16250	6192			0.8	No, Vu<V
SLV 12	3.53	-22346	6448	-1140.68		45997	1.735	16250	7894			1.22	Si
SLV 8	1.63	-20209	11113	9831.79		63145	1.143	16250	5201			0.47	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-28170	9821	-2282.85		57987	1.735	16250	7894			0.8	No, Vu<V
SLV 3	1.63	-19720	11213	9330.25		59528	1.1831	16250	5383			0.48	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-28904	10848	-2625.42		59498	1.735	16250	7894			0.73	No, Vu<V



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.3	9044	-4393	150.45	569.56	3.79	Si
SLV 10	143750	0.3	9044	-4393	150.45	569.56	3.79	Si
SLV 13	143750	0.3	12319	-5985	150.45	753.39	5.01	Si
SLV 14	143750	0.3	12319	-5985	150.45	753.39	5.01	Si
SLV 5	143750	0.3	18133	-8809	150.45	1050.25	6.98	Si
SLV 6	143750	0.3	18133	-8809	150.45	1050.25	6.98	Si
SLV 16	143750	0.3	24216	-11764	150.45	1320.59	8.78	Si
SLV 15	143750	0.3	24216	-11764	150.45	1320.59	8.78	Si
SLV 2	143750	0.3	42617	-20703	150.45	1887.54	12.55	Si
SLV 1	143750	0.3	42617	-20703	150.45	1887.54	12.55	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-6466	-2538	-418	0	913.5	0.926	0	7.10747	No
SLV 9	-6466	-2538	-418	0	913.5	0.926	0	7.10747	No
SLV 5	-10696	-5538	-402	0.01	1341.3	0.946	0.16017	7.10747	No
SLV 6	-10696	-5538	-402	0.01	1341.3	0.946	0.16017	7.10747	No
SLV 12	-18149	-18624	406	0.021	2098.9	0.964	0.3123	7.10747	No
SLV 11	-18149	-18624	406	0.021	2098.9	0.964	0.3123	7.10747	No
SLV 8	-22378	-21624	421	0.023	2529.4	0.97	0.34661	7.10747	No
SLV 7	-22378	-21624	421	0.023	2529.4	0.97	0.34661	7.10747	No
SLV 14	-5621	-4668	-148	0.026	828.5	0.92	0.41202	7.82682	No
SLV 13	-5621	-4668	-148	0.026	828.5	0.92	0.41202	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.491	SLU 83	Si
V_SLU	0.858	SLU 83	No
PF_SLV	1.176	SLV 7	Si
V_SLV	0.468	SLV 7	No
PFFP_SLV	3.786	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 9	No

Maschio 53

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-21.878	5.937	L3	L4	2.215	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	1.63	-28547	-8100.6	46034	13747.23	1.697	Si
SLU 79	3.53	-27065	-1856.63	43645	13912.84	7.494	Si
SLU 81	1.63	-28550	-8268.89	46039	13746.8	1.662	Si
SLU 81	3.53	-27202	-1721.6	43865	13901.58	8.075	Si
SLU 77	1.63	-28719	-8156.93	46312	13721.72	1.682	Si
SLU 77	3.53	-27246	-1861.61	43936	13897.83	7.465	Si
SLU 80	1.63	-28279	-8108.67	45601	13784.37	1.7	Si
SLU 80	3.53	-26912	-1766.58	43398	13924.47	7.882	Si
SLU 84	1.63	-28762	-8316.12	46382	13715.14	1.649	Si
SLU 84	3.53	-27513	-1702.07	44367	13872.95	8.151	Si
SLU 82	1.63	-28282	-8276.96	45606	13783.98	1.665	Si
SLU 82	3.53	-27049	-1631.55	43618	13914.13	8.528	Si
SLU 75	1.63	-27970	-8125.83	45104	13823.15	1.701	Si
SLU 75	3.53	-26628	-1701.04	42940	13943.29	8.197	Si
SLU 78	1.63	-28451	-8165	45879	13760.89	1.685	Si
SLU 78	3.53	-27092	-1771.56	43689	13910.67	7.852	Si
SLU 83	1.63	-29031	-8308.06	46815	13672.31	1.646	Si
SLU 83	3.53	-27666	-1792.12	44614	13857.28	7.732	Si
SLU 74	1.63	-28239	-8117.77	45537	13789.64	1.699	Si
SLU 74	3.53	-26781	-1791.09	43187	13933.57	7.779	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	1.63	-4332	3818.07	6986	4523.02	1.185	Si
SLV 1	3.53	-2724	-631.58	4392	2907.55	4.604	Si
SLV 6	1.63	1071	-1696.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	3.53	-5686	2412.9	9169	5824.22	2.414	Si
SLV 2	1.63	-4332	3818.07	6986	4523.02	1.185	Si
SLV 2	3.53	-2724	-631.58	4392	2907.55	4.604	Si
SLV 14	1.63	-24264	-14553.3	39127	18264.78	1.255	Si
SLV 14	3.53	-28715	357.05	46305	19747.53	55.307	Si
SLV 5	1.63	1071	-1696.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	3.53	-5686	2412.9	9169	5824.22	2.414	Si
SLV 13	1.63	-24264	-14553.3	39127	18264.78	1.255	Si
SLV 13	3.53	-28715	357.05	46305	19747.53	55.307	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	1.63	-4909	-7207.69	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	3.53	-13484	2709.49	21743	12274.25	4.53	Si
SLV 10	1.63	-4909	-7207.69	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	3.53	-13484	2709.49	21743	12274.25	4.53	Si
SLV 16	1.63	-34874	-15338.12	56237	20844.17	1.359	Si
SLV 16	3.53	-33973	-1955.91	54783	20752.95	10.61	Si
SLV 15	1.63	-34874	-15338.12	56237	20844.17	1.359	Si
SLV 15	3.53	-33973	-1955.91	54783	20752.95	10.61	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	1.63	-27619	-4325	-8074.88		44537	2.2147	10833	6718			1.55	Si
SLU 76	3.53	-26346	-4275	-1636.02		42485	2.2147	10833	6718			1.57	Si
SLU 84	1.63	-28762	-4432	-8316.12		46382	2.2147	10833	6718			1.52	Si
SLU 84	3.53	-27513	-4380	-1702.07		44367	2.2147	10833	6718			1.53	Si
SLU 81	1.63	-28550	-4334	-8268.89		46039	2.2147	10833	6718			1.55	Si
SLU 81	3.53	-27202	-4283	-1721.6		43865	2.2147	10833	6718			1.57	Si
SLU 83	1.63	-29031	-4307	-8308.06		46815	2.2147	10833	6718			1.56	Si
SLU 83	3.53	-27666	-4256	-1792.12		44614	2.2147	10833	6718			1.58	Si
SLU 74	1.63	-28239	-4149	-8117.77		45537	2.2147	10833	6718			1.62	Si
SLU 74	3.53	-26781	-4100	-1791.09		43187	2.2147	10833	6718			1.64	Si
SLU 75	1.63	-27970	-4274	-8125.83		45104	2.2147	10833	6718			1.57	Si
SLU 75	3.53	-26628	-4224	-1701.04		42940	2.2147	10833	6718			1.59	Si
SLU 80	1.63	-28279	-4215	-8108.67		45601	2.2147	10833	6718			1.59	Si
SLU 80	3.53	-26912	-4165	-1766.58		43398	2.2147	10833	6718			1.61	Si
SLU 82	1.63	-28282	-4460	-8276.96		45606	2.2147	10833	6718			1.51	Si
SLU 82	3.53	-27049	-4407	-1631.55		43618	2.2147	10833	6718			1.52	Si
SLU 78	1.63	-28451	-4247	-8165		45879	2.2147	10833	6718			1.58	Si
SLU 78	3.53	-27092	-4196	-1771.56		43689	2.2147	10833	6718			1.6	Si
SLU 73	1.63	-27138	-4353	-8035.72		43762	2.2147	10833	6718			1.54	Si
SLU 73	3.53	-25882	-4303	-1565.49		41736	2.2147	10833	6718			1.56	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	1.63	-34874	-9074	-15338.12		62192	2.0027	16250	9112			1	Si
SLV 16	3.53	-33973	-8202	-1955.91		54783	2.2147	16250	10077			1.23	Si
SLV 2	1.63	-4332	3291	3818.07		22816	0.6781	12897	2449			0.74	No, $V_u < V$
SLV 2	3.53	-2724	2482	-631.58		4392	2.2147	9212	5712			2.3	Si
SLV 6	1.63	1071	-4605	-1696.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	3.53	-5686	-5334	2412.9		9911	2.0491	10315	5918			1.11	Si
SLV 14	1.63	-24264	-11426	-14553.3		56909	1.5227	16250	6928			0.61	No, $V_u < V$
SLV 14	3.53	-28715	-10890	357.05		46305	2.2147	16250	10077			0.93	No, $V_u < V$
SLV 15	1.63	-34874	-9074	-15338.12		62192	2.0027	16250	9112			1	Si
SLV 15	3.53	-33973	-8202	-1955.91		54783	2.2147	16250	10077			1.23	Si
SLV 13	1.63	-24264	-11426	-14553.3		56909	1.5227	16250	6928			0.61	No, $V_u < V$
SLV 13	3.53	-28715	-10890	357.05		46305	2.2147	16250	10077			0.93	No, $V_u < V$
SLV 5	1.63	1071	-4605	-1696.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	3.53	-5686	-5334	2412.9		9911	2.0491	10315	5918			1.11	Si
SLV 10	1.63	-4909	-9020	-7207.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	3.53	-13484	-9346	2709.49		21743	2.2147	12682	7864			0.84	No, $V_u < V$
SLV 9	1.63	-4909	-9020	-7207.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	3.53	-13484	-9346	2709.49		21743	2.2147	12682	7864			0.84	No, $V_u < V$
SLV 1	1.63	-4332	3291	3818.07		22816	0.6781	12897	2449			0.74	No, $V_u < V$
SLV 1	3.53	-2724	2482	-631.58		4392	2.2147	9212	5712			2.3	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.3	2797	-1734	192.05	237.26	1.24	Si
SLV 6	143750	0.3	2797	-1734	192.05	237.26	1.24	Si
SLV 2	143750	0.3	6451	-4001	192.05	530.52	2.76	Si
SLV 1	143750	0.3	6451	-4001	192.05	530.52	2.76	Si
SLV 9	143750	0.3	13491	-8366	192.05	1041.92	5.43	Si
SLV 10	143750	0.3	13491	-8366	192.05	1041.92	5.43	Si
SLV 3	143750	0.3	20278	-12575	192.05	1468.3	7.65	Si
SLV 4	143750	0.3	20278	-12575	192.05	1468.3	7.65	Si
SLV 13	143750	0.3	42098	-26106	192.05	2395.61	12.47	Si
SLV 14	143750	0.3	42098	-26106	192.05	2395.61	12.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-5383	1272	124	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 5	-5383	1272	124	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 15	-27478	-35535	-71	0.038	3118	0.969	0.57614	7.82682	No
SLV 16	-27478	-35535	-71	0.038	3118	0.969	0.57614	7.82682	No
SLV 11	-27449	-38605	-122	0.037	3115	0.969	0.55008	7.10747	No
SLV 12	-27449	-38605	-122	0.037	3115	0.969	0.55008	7.10747	No
SLV 7	-22338	-31427	-99	0.037	2594.8	0.963	0.56291	7.10747	No
SLV 8	-22338	-31427	-99	0.037	2594.8	0.963	0.56291	7.10747	No
SLV 9	-10494	-5906	101	0.036	1392.2	0.936	0.56353	7.10747	No
SLV 10	-10494	-5906	101	0.036	1392.2	0.936	0.56353	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.646	SLU 83	Si
V_SLU	1.506	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 5	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	1.235	SLV 5	Si
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 54

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.517	-3.183	-24.613	-3.183	L3	L4	2.095	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	1.63	-24621	9113.45	41966	12505.51	1.372	Si
SLU 82	3.53	-29760	1387.44	50725	11763.11	8.478	Si
SLU 81	1.63	-23385	9857.12	39859	12511.34	1.269	Si
SLU 81	3.53	-29087	1889.93	49578	11926.2	6.31	Si
SLU 60	1.63	-21345	9041.48	36382	12374.46	1.369	Si
SLU 60	3.53	-26279	1793.75	44792	12392.49	6.909	Si
SLU 83	1.63	-23541	9935.72	40126	12514.31	1.26	Si
SLU 83	3.53	-29317	1891.26	49971	11872.57	6.278	Si
SLU 84	1.63	-24777	9192.05	42233	12500	1.36	Si
SLU 84	3.53	-29990	1388.77	51118	11702.68	8.427	Si
SLU 62	1.63	-21501	9120.07	36649	12391.43	1.359	Si
SLU 62	3.53	-26510	1795.09	45185	12367.24	6.889	Si
SLU 74	1.63	-22839	9648.33	38929	12492.6	1.295	Si
SLU 74	3.53	-28289	1880.33	48217	12093.96	6.432	Si
SLU 77	1.63	-22996	9726.92	39196	12499.31	1.285	Si
SLU 77	3.53	-28519	1881.67	48610	12048.4	6.403	Si
SLU 56	1.63	-20956	8911.28	35719	12327.64	1.383	Si
SLU 56	3.53	-25711	1785.49	43824	12444.77	6.97	Si
SLU 79	1.63	-22770	9643.94	38812	12489.31	1.295	Si
SLU 79	3.53	-28237	1859.72	48130	12103.75	6.508	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	1.63	-20078	15389.6	34222	15143.17	0.984	No, M>Mu
SLV 3	3.53	-32025	-1827.75	54587	18562.59	10.156	Si
SLV 4	1.63	-20078	15389.6	34222	15143.17	0.984	No, M>Mu
SLV 4	3.53	-32025	-1827.75	54587	18562.59	10.156	Si
SLV 8	1.63	-9766	10678.14	0	0	0	No, e>I/2
SLV 8	3.53	-16781	2130.9	28602	13465.08	6.319	Si
SLV 12	1.63	-5743	5735.79	9789	5534.55	0.965	No, M>Mu
SLV 12	3.53	-7879	4389.94	13429	7346.84	1.674	Si
SLV 15	1.63	-6667	-1084.89	11364	6335.14	5.839	Si
SLV 15	3.53	-2351	5702.38	0	0	0	No, e>I/2
SLV 1	1.63	-24893	14485.65	42429	17023.23	1.175	Si
SLV 1	3.53	-36190	-2961.84	61686	18773.82	6.339	Si
SLV 11	1.63	-5743	5735.79	9789	5534.55	0.965	No, M>Mu
SLV 11	3.53	-7879	4389.94	13429	7346.84	1.674	Si
SLV 2	1.63	-24893	14485.65	42429	17023.23	1.175	Si
SLV 2	3.53	-36190	-2961.84	61686	18773.82	6.339	Si
SLV 7	1.63	-9766	10678.14	0	0	0	No, e>I/2
SLV 7	3.53	-16781	2130.9	28602	13465.08	6.319	Si
SLV 16	1.63	-6667	-1084.89	11364	6335.14	5.839	Si
SLV 16	3.53	-2351	5702.38	0	0	0	No, e>I/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	1.63	-24777	8315	9192.05		43591	2.03	10833	6158			0.74	No, Vu<V
SLU 84	3.53	-29990	8546	1388.77		51118	2.0953	10833	6356			0.74	No, Vu<V
SLU 56	1.63	-20956	7694	8911.28		40082	1.8673	10833	5664			0.74	No, Vu<V
SLU 56	3.53	-25711	7924	1785.49		43824	2.0953	10833	6356			0.8	No, Vu<V
SLU 77	1.63	-22996	8499	9726.92		43825	1.874	10833	5684			0.67	No, Vu<V
SLU 77	3.53	-28519	8751	1881.67		48610	2.0953	10833	6356			0.73	No, Vu<V
SLU 79	1.63	-22770	8438	9643.94		43433	1.8724	10833	5680			0.67	No, Vu<V
SLU 79	3.53	-28237	8687	1859.72		48130	2.0953	10833	6356			0.73	No, Vu<V
SLU 83	1.63	-23541	8740	9935.72		44797	1.8768	10833	5693			0.65	No, Vu<V
SLU 83	3.53	-29317	8996	1891.26		49971	2.0953	10833	6356			0.71	No, Vu<V
SLU 74	1.63	-22839	8419	9648.33		43488	1.8756	10833	5689			0.68	No, Vu<V
SLU 74	3.53	-28289	8669	1880.33		48217	2.0953	10833	6356			0.73	No, Vu<V
SLU 62	1.63	-21501	7935	9120.07		41054	1.8705	10833	5674			0.72	No, Vu<V
SLU 62	3.53	-26510	8170	1795.09		45185	2.0953	10833	6356			0.78	No, Vu<V
SLU 60	1.63	-21345	7855	9041.48		40718	1.8722	10833	5679			0.72	No, Vu<V
SLU 60	3.53	-26279	8088	1793.75		44792	2.0953	10833	6356			0.79	No, Vu<V
SLU 81	1.63	-23385	8660	9857.12		44461	1.8784	10833	5698			0.66	No, Vu<V
SLU 81	3.53	-29087	8914	1889.93		49578	2.0953	10833	6356			0.71	No, Vu<V
SLU 58	1.63	-20731	7633	8828.3		39690	1.8654	10833	5658			0.74	No, Vu<V
SLU 58	3.53	-25429	7860	1763.54		43344	2.0953	10833	6356			0.81	No, Vu<V



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	1.63	-9766	10509	10678.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-16781	7792	2130.9		28602	2.0953	14054	8245			1.06	Si
SLV 1	1.63	-24893	15945	14485.65		63629	1.3972	16250	6357			0.4	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-36190	16996	-2961.84		61686	2.0953	16250	9534			0.56	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-24893	15945	14485.65		63629	1.3972	16250	6357			0.4	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-36190	16996	-2961.84		61686	2.0953	16250	9534			0.56	No, Vu<V
SLV 7	1.63	-9766	10509	10678.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-16781	7792	2130.9		28602	2.0953	14054	8245			1.06	Si
SLV 12	1.63	-5743	4118	5735.79		139849	0.1467	16250	667			0.16	No, Vu<V
SLV 12	3.53	-7879	1395	4389.94		19123	1.4714	12158	5009			3.59	Si
SLV 3	1.63	-20078	16878	15389.6		85015	0.8435	16250	3838			0.23	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-32025	16192	-1827.75		54587	2.0953	16250	9534			0.59	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-6667	-4426	-1084.89		11364	2.0953	10606	6222			1.41	Si
SLV 15	3.53	-2351	-5131	5702.38		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-6667	-4426	-1084.89		11364	2.0953	10606	6222			1.41	Si
SLV 16	3.53	-2351	-5131	5702.38		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	1.63	-20078	16878	15389.6		85015	0.8435	16250	3838			0.23	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-32025	16192	-1827.75		54587	2.0953	16250	9534			0.59	No, Vu<V
SLV 11	1.63	-5743	4118	5735.79		139849	0.1467	16250	667			0.16	No, Vu<V
SLV 11	3.53	-7879	1395	4389.94		19123	1.4714	12158	5009			3.59	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.3	6651	-3902	181.7	516.57	2.84	Si
SLV 15	143750	0.3	6651	-3902	181.7	516.57	2.84	Si
SLV 11	143750	0.3	12506	-7337	181.7	922.09	5.07	Si
SLV 12	143750	0.3	12506	-7337	181.7	922.09	5.07	Si
SLV 14	143750	0.3	14121	-8285	181.7	1025.83	5.65	Si
SLV 13	143750	0.3	14121	-8285	181.7	1025.83	5.65	Si
SLV 8	143750	0.3	24995	-14664	181.7	1633.05	8.99	Si
SLV 7	143750	0.3	24995	-14664	181.7	1633.05	8.99	Si
SLV 9	143750	0.3	37407	-21946	181.7	2131.85	11.73	Si
SLV 10	143750	0.3	37407	-21946	181.7	2131.85	11.73	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-9202	-3517	353	0.013	1243.7	0.933	0.20437	7.10747	No
SLV 11	-9202	-3517	353	0.013	1243.7	0.933	0.20437	7.10747	No
SLV 16	-5437	-3783	229	0.017	865.5	0.912	0.27211	7.82682	No
SLV 15	-5437	-3783	229	0.017	865.5	0.912	0.27211	7.82682	No
SLV 5	-26098	-23501	-373	0.027	2960.2	0.969	0.41213	7.10747	No
SLV 6	-26098	-23501	-373	0.027	2960.2	0.969	0.41213	7.10747	No
SLV 7	-15583	-7953	267	0.027	1890.5	0.953	0.41405	7.10747	No
SLV 8	-15583	-7953	267	0.027	1890.5	0.953	0.41405	7.10747	No
SLV 10	-19717	-19064	-287	0.028	2310.8	0.961	0.42818	7.10747	No
SLV 9	-19717	-19064	-287	0.028	2310.8	0.961	0.42818	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.26	SLU 83	Si
V_SLU	0.651	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	2.843	SLV 15	Si
R_SLV	0.029	SLV 11	No

Maschio 55

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.287	-3.183	-21.517	-3.183	L3	L4	2.23	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	2.73	-21270	-8269.19	34065	13798.33	1.669	Si
SLU 81	3.53	-20068	-2550.28	32140	13547.41	5.312	Si
SLU 79	2.73	-20493	-8011.99	32821	13643.41	1.703	Si
SLU 79	3.53	-19291	-2533.74	30896	13351.56	5.27	Si
SLU 83	2.73	-21377	-8303.33	34235	13817.53	1.664	Si
SLU 83	3.53	-20175	-2595.99	32311	13572.22	5.228	Si
SLU 74	2.73	-20607	-8051.63	33003	13667.7	1.698	Si
SLU 74	3.53	-19405	-2503.16	31078	13381.84	5.346	Si
SLU 69	2.73	-18404	-7326.31	29474	13095.31	1.787	Si
SLU 69	3.53	-17202	-2296.95	27550	12693.37	5.526	Si
SLU 56	2.73	-18627	-7388.75	29831	13162.88	1.781	Si
SLU 56	3.53	-17440	-2325.22	27930	12777.87	5.495	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	2.73	-20713	-8085.77	33173	13690	1.693	Si
SLU 77	3.53	-19512	-2548.88	31249	13409.76	5.261	Si
SLU 62	2.73	-19290	-7606.32	30893	13351.08	1.755	Si
SLU 62	3.53	-18103	-2372.34	28992	13000.58	5.48	Si
SLU 60	2.73	-19183	-7572.18	30722	13322.13	1.759	Si
SLU 60	3.53	-17996	-2326.62	28821	12966.08	5.573	Si
SLU 53	2.73	-18520	-7354.62	29660	13130.83	1.785	Si
SLU 53	3.53	-17333	-2279.51	27759	12740.27	5.589	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	2.73	-9848	-3806.6	15772	9563.01	2.512	Si
SLV 4	3.53	-9118	-9626.71	14603	8951.9	0.93	No, $M > \mu M_u$
SLV 8	2.73	-4074	-6111.54	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 8	3.53	-4285	-5095.87	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 16	2.73	-12467	-8070.25	19967	11629.32	1.441	Si
SLV 16	3.53	-12062	5543.7	19318	11322.96	2.042	Si
SLV 7	2.73	-4074	-6111.54	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 7	3.53	-4285	-5095.87	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 11	2.73	-4860	-7390.64	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 11	3.53	-5168	-544.75	8276	5371.72	9.861	Si
SLV 3	2.73	-9848	-3806.6	15772	9563.01	2.512	Si
SLV 3	3.53	-9118	-9626.71	14603	8951.9	0.93	No, $M > \mu M_u$
SLV 2	2.73	-15582	-3110.03	24956	13825.7	4.446	Si
SLV 2	3.53	-14145	-8959.16	22653	12847.46	1.434	Si
SLV 15	2.73	-12467	-8070.25	19967	11629.32	1.441	Si
SLV 15	3.53	-12062	5543.7	19318	11322.96	2.042	Si
SLV 12	2.73	-4860	-7390.64	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 12	3.53	-5168	-544.75	8276	5371.72	9.861	Si
SLV 1	2.73	-15582	-3110.03	24956	13825.7	4.446	Si
SLV 1	3.53	-14145	-8959.16	22653	12847.46	1.434	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	2.73	-20607	-6764	-8051.63		33871	2.1728	10072	6128			0.91	No, $V_u < V$
SLU 74	3.53	-19405	-6764	-2503.16		31078	2.23	9699	6056			0.9	No, $V_u < V$
SLU 79	2.73	-20493	-6676	-8011.99		33695	2.1721	10048	6111			0.92	No, $V_u < V$
SLU 79	3.53	-19291	-6676	-2533.74		30896	2.23	9675	6041			0.9	No, $V_u < V$
SLU 77	2.73	-20713	-6749	-8085.77		34029	2.1739	10093	6143			0.91	No, $V_u < V$
SLU 77	3.53	-19512	-6749	-2548.88		31249	2.23	9722	6070			0.9	No, $V_u < V$
SLU 83	2.73	-21377	-6962	-8303.33		35025	2.1797	10226	6241			0.9	No, $V_u < V$
SLU 83	3.53	-20175	-6962	-2595.99		32311	2.23	9864	6159			0.88	No, $V_u < V$
SLU 60	2.73	-19183	-6383	-7572.18		31706	2.1608	9783	5919			0.93	No, $V_u < V$
SLU 60	3.53	-17996	-6383	-2326.62		28821	2.23	9398	5868			0.92	No, $V_u < V$
SLU 62	2.73	-19290	-6368	-7606.32		31864	2.162	9804	5935			0.93	No, $V_u < V$
SLU 62	3.53	-18103	-6368	-2372.34		28992	2.23	9421	5883			0.92	No, $V_u < V$
SLU 81	2.73	-21270	-6977	-8269.19		34867	2.1787	10204	6225			0.89	No, $V_u < V$
SLU 81	3.53	-20068	-6977	-2550.28		32140	2.23	9841	6145			0.88	No, $V_u < V$
SLU 64	2.73	-17970	-6070	-7184.24		29912	2.1457	9544	5734			0.94	No, $V_u < V$
SLU 64	3.53	-16769	-6070	-2190.38		26856	2.23	9136	5705			0.94	No, $V_u < V$
SLU 66	2.73	-18297	-6129	-7292.17		30403	2.1494	9609	5783			0.94	No, $V_u < V$
SLU 66	3.53	-17095	-6129	-2251.23		27379	2.23	9206	5748			0.94	No, $V_u < V$
SLU 53	2.73	-18520	-6170	-7354.62		30712	2.1536	9650	5819			0.94	No, $V_u < V$
SLU 53	3.53	-17333	-6170	-2279.51		27759	2.23	9257	5780			0.94	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	2.73	-18202	-16637	-7373.68		30524	2.1297	14438	8610			0.52	No, $V_u < V$
SLV 14	3.53	-17089	-16424	6211.24		27368	2.23	13807	8621			0.52	No, $V_u < V$
SLV 11	2.73	-4860	-9384	-7390.64		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	3.53	-5168	-10035	-544.75		8276	2.23	9989	6237			0.62	No, $V_u < V$
SLV 13	2.73	-18202	-16637	-7373.68		30524	2.1297	14438	8610			0.52	No, $V_u < V$
SLV 13	3.53	-17089	-16424	6211.24		27368	2.23	13807	8621			0.52	No, $V_u < V$
SLV 12	2.73	-4860	-9384	-7390.64		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	3.53	-5168	-10035	-544.75		8276	2.23	9989	6237			0.62	No, $V_u < V$
SLV 7	2.73	-4074	-2054	-6111.54		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	3.53	-4285	-2715	-5095.87		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 16	2.73	-12467	-17236	-8070.25		31735	1.403	14680	5767			0.33	No, $V_u < V$
SLV 16	3.53	-12062	-17417	5543.7		21910	1.9662	12715	7000			0.4	No, $V_u < V$
SLV 15	2.73	-12467	-17236	-8070.25		31735	1.403	14680	5767			0.33	No, $V_u < V$
SLV 15	3.53	-12062	-17417	5543.7		21910	1.9662	12715	7000			0.4	No, $V_u < V$
SLV 3	2.73	-9848	7197	-3806.6		16094	2.1854	11552	7069			0.98	No, $V_u < V$
SLV 3	3.53	-9118	6983	-9626.71		183190	0.1778	16250	809			0.12	No, $V_u < V$
SLV 4	2.73	-9848	7197	-3806.6		16094	2.1854	11552	7069			0.98	No, $V_u < V$
SLV 4	3.53	-9118	6983	-9626.71		183190	0.1778	16250	809			0.12	No, $V_u < V$
SLV 8	2.73	-4074	-2054	-6111.54		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	3.53	-4285	-2715	-5095.87		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.3	3576	-2233	193.38	303.47	1.57	Si
SLV 11	143750	0.3	3576	-2233	193.38	303.47	1.57	Si
SLV 7	143750	0.3	4375	-2732	193.38	368.73	1.91	Si
SLV 8	143750	0.3	4375	-2732	193.38	368.73	1.91	Si
SLV 15	143750	0.3	12633	-7888	193.38	990.16	5.12	Si
SLV 16	143750	0.3	12633	-7888	193.38	990.16	5.12	Si
SLV 3	143750	0.3	15295	-9550	193.38	1169.63	6.05	Si
SLV 4	143750	0.3	15295	-9550	193.38	1169.63	6.05	Si
SLV 14	143750	0.3	21195	-13234	193.38	1531.37	7.92	Si



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.3	21195	-13234	193.38	1531.37	7.92	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-5476	2341	-206	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 11	-5052	3554	-152	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 12	-5052	3554	-152	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 8	-5476	2341	-206	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 13	-12129	-8576	157	0.033	1560	0.942	0.50323	7.82682	No
SLV 14	-12129	-8576	157	0.033	1560	0.942	0.50323	7.82682	No
SLV 9	-16701	-17286	227	0.03	2023.9	0.953	0.46122	7.10747	No
SLV 10	-16701	-17286	227	0.03	2023.9	0.953	0.46122	7.10747	No
SLV 4	-10048	-6368	-137	0.033	1349.3	0.934	0.51853	7.82682	No
SLV 3	-10048	-6368	-137	0.033	1349.3	0.934	0.51853	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.664	SLU 83	Si
V_SLU	0.881	SLU 81	No
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.569	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 56

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.277	-3.183	-18.787	-3.183	L3	L4	0.51	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	2.73	-11527	-402.55	80724	26.51	0.066	No, M>Mu
SLU 75	3.53	-11435	564.17	80075	49.53	0.088	No, M>Mu
SLU 78	2.73	-11616	-399.09	81342	4.22	0.011	No, M>Mu
SLU 78	3.53	-11519	555.91	80664	28.65	0.052	No, M>Mu
SLU 80	2.73	-11514	-392.98	80629	29.89	0.076	No, M>Mu
SLU 80	3.53	-11415	544.99	79939	54.29	0.1	No, M>Mu
SLU 83	2.73	-12086	-498.26	84638	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	3.53	-12141	615.42	85019	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 77	2.73	-11752	-482.44	82293	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 77	3.53	-11783	597.75	82511	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 82	2.73	-11862	-418.37	83068	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 82	3.53	-11793	581.85	82583	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	2.73	-11663	-485.9	81675	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	3.53	-11698	606.02	81921	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	2.73	-11950	-414.91	83687	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	3.53	-11877	573.58	83172	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 79	2.73	-11650	-476.33	81580	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 79	3.53	-11679	586.83	81786	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 81	2.73	-11998	-501.72	84019	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 81	3.53	-12057	623.69	84429	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	2.73	-9877	-483.97	69164	1092.93	2.258	Si
SLV 9	3.53	-8573	1291.15	60034	1112	0.861	No, M>Mu
SLV 15	2.73	-4372	-1330.66	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	3.53	-5098	2035.41	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	2.73	-9974	562.19	69847	1089.5	1.938	Si
SLV 3	3.53	-10083	-1385.01	70612	1085.34	0.784	No, M>Mu
SLV 4	2.73	-9974	562.19	69847	1089.5	1.938	Si
SLV 4	3.53	-10083	-1385.01	70612	1085.34	0.784	No, M>Mu
SLV 10	2.73	-9877	-483.97	69164	1092.93	2.258	Si
SLV 10	3.53	-8573	1291.15	60034	1112	0.861	No, M>Mu
SLV 1	2.73	-11610	647.2	81301	990.65	1.531	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	3.53	-10882	-1175.98	76202	1044.31	0.888	No, M>Mu
SLV 14	2.73	-6008	-1245.65	42071	1004.49	0.806	No, M>Mu
SLV 14	3.53	-5897	2244.43	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	2.73	-11610	647.2	81301	990.65	1.531	Si
SLV 2	3.53	-10882	-1175.98	76202	1044.31	0.888	No, M>Mu
SLV 16	2.73	-4372	-1330.66	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	3.53	-5098	2035.41	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	2.73	-6008	-1245.65	42071	1004.49	0.806	No, M>Mu
SLV 13	3.53	-5897	2244.43	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 66	2.73	-10438	-1275	-442.79		73096	0.51	10833	1547			1.21	Si
SLU 66	3.53	-10425	-1267	558.59		73003	0.51	10833	1547			1.22	Si
SLU 79	2.73	-11650	-1356	-476.33		81580	0.51	10833	1547			1.14	Si
SLU 79	3.53	-11679	-1347	586.83		81786	0.51	10833	1547			1.15	Si
SLU 53	2.73	-10561	-1272	-444.27		73959	0.51	10833	1547			1.22	Si
SLU 53	3.53	-10567	-1265	553.79		74001	0.51	10833	1547			1.22	Si
SLU 83	2.73	-12086	-1421	-498.26		84638	0.51	10833	1547			1.09	Si
SLU 83	3.53	-12141	-1412	615.42		85019	0.51	10833	1547			1.1	Si
SLU 81	2.73	-11998	-1436	-501.72		84019	0.51	10833	1547			1.08	Si
SLU 81	3.53	-12057	-1427	623.69		84429	0.51	10833	1547			1.08	Si
SLU 82	2.73	-11862	-1270	-418.37		83068	0.51	10833	1547			1.22	Si
SLU 82	3.53	-11793	-1258	581.85		82583	0.51	10833	1547			1.23	Si
SLU 62	2.73	-10985	-1301	-456.63		76923	0.51	10833	1547			1.19	Si
SLU 62	3.53	-11010	-1293	563.19		77098	0.51	10833	1547			1.2	Si
SLU 60	2.73	-10896	-1316	-460.09		76304	0.51	10833	1547			1.18	Si
SLU 60	3.53	-10925	-1308	571.46		76509	0.51	10833	1547			1.18	Si
SLU 74	2.73	-11663	-1392	-485.9		81675	0.51	10833	1547			1.11	Si
SLU 74	3.53	-11698	-1384	606.02		81921	0.51	10833	1547			1.12	Si
SLU 77	2.73	-11752	-1377	-482.44		82293	0.51	10833	1547			1.12	Si
SLU 77	3.53	-11783	-1368	597.75		82511	0.51	10833	1547			1.13	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	2.73	-4425	-1626	-767.34		64572	0.2447	16250	1113			0.68	No, Vu<V
SLV 12	3.53	-5912	-2151	594.4		45565	0.4634	16250	2108			0.98	No, Vu<V
SLV 16	2.73	-4372	-4209	-1330.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-5098	-4327	2035.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	2.73	-4425	-1626	-767.34		64572	0.2447	16250	1113			0.68	No, Vu<V
SLV 11	3.53	-5912	-2151	594.4		45565	0.4634	16250	2108			0.98	No, Vu<V
SLV 13	2.73	-6008	-4424	-1245.65		150069	0.143	16250	651			0.15	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-5897	-4215	2244.43		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	2.73	-9974	2458	562.19		69847	0.51	16250	2321			0.94	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-10083	2261	-1385.01		102036	0.3529	16250	1606			0.71	No, Vu<V
SLV 15	2.73	-4372	-4209	-1330.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-5098	-4327	2035.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	2.73	-9974	2458	562.19		69847	0.51	16250	2321			0.94	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-10083	2261	-1385.01		102036	0.3529	16250	1606			0.71	No, Vu<V
SLV 9	2.73	-9877	-2340	-483.97		69164	0.51	16250	2321			0.99	No, Vu<V
SLV 9	3.53	-8573	-1780	1291.15		97765	0.3132	16250	1425			0.8	No, Vu<V
SLV 14	2.73	-6008	-4424	-1245.65		150069	0.143	16250	651			0.15	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-5897	-4215	2244.43		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	2.73	-9877	-2340	-483.97		69164	0.51	16250	2321			0.99	No, Vu<V
SLV 10	3.53	-8573	-1780	1291.15		97765	0.3132	16250	1425			0.8	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.3	33391	-4768	44.22	485.13	10.97	Si
SLV 12	143750	0.3	33391	-4768	44.22	485.13	10.97	Si
SLV 7	143750	0.3	36367	-5193	44.22	510.65	11.55	Si
SLV 8	143750	0.3	36367	-5193	44.22	510.65	11.55	Si
SLV 16	143750	0.3	39927	-5702	44.22	537.39	12.15	Si
SLV 15	143750	0.3	39927	-5702	44.22	537.39	12.15	Si
SLV 13	143750	0.3	48506	-6927	44.22	584.77	13.22	Si
SLV 14	143750	0.3	48506	-6927	44.22	584.77	13.22	Si
SLV 3	143750	0.3	49847	-7118	44.22	590	13.34	Si
SLV 4	143750	0.3	49847	-7118	44.22	590	13.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-1260	-7639	92	0	204.3	0.91	0	7.82682	No
SLV 3	-1907	-5961	-118	0	269.2	0.926	0	7.82682	No
SLV 8	-1630	-4126	-122	0	241.3	0.92	0	7.10747	No
SLV 13	-1260	-7639	92	0	204.3	0.91	0	7.82682	No
SLV 10	-1537	-9474	96	0	232	0.918	0	7.10747	No
SLV 7	-1630	-4126	-122	0	241.3	0.92	0	7.10747	No
SLV 9	-1537	-9474	96	0	232	0.918	0	7.10747	No
SLV 4	-1907	-5961	-118	0	269.2	0.926	0	7.82682	No
SLV 12	-1426	-4150	-75	0.008	220.9	0.915	0.1307	7.10747	No
SLV 11	-1426	-4150	-75	0.008	220.9	0.915	0.1307	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 74	No
V_SLU	1.077	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 13	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0	SLV 13	No
PFFP_SLV	10.97	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 3	No

Maschio 57

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-19.663	6.64	L3	L4	0.703	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	0.73	-15924	-1217.44	80917	37.19	0.031	No, M>Mu
SLU 81	4.4	-12142	594.02	61698	1035.07	1.742	Si
SLU 79	0.73	-15837	-1219.54	80475	67.2	0.055	No, M>Mu
SLU 79	4.4	-12064	571.1	61300	1049.12	1.837	Si
SLU 84	0.73	-16122	-1205.49	81922	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	4.4	-12346	615.21	62736	997.2	1.621	Si
SLU 78	0.73	-15954	-1197.57	81070	26.73	0.022	No, M>Mu
SLU 78	4.4	-12196	594.24	61972	1025.25	1.725	Si
SLU 74	0.73	-15756	-1209.53	80065	94.73	0.078	No, M>Mu
SLU 74	4.4	-11992	573.05	60934	1061.77	1.853	Si
SLU 77	0.73	-15969	-1222.4	81146	21.52	0.018	No, M>Mu
SLU 77	4.4	-12185	580.17	61919	1027.15	1.77	Si
SLU 83	0.73	-16137	-1230.32	81998	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	4.4	-12336	601.13	62683	999.17	1.662	Si
SLU 75	0.73	-15741	-1184.7	79989	99.8	0.084	No, M>Mu
SLU 75	4.4	-12002	587.13	60987	1059.96	1.805	Si
SLU 82	0.73	-15909	-1192.62	80841	42.37	0.036	No, M>Mu
SLU 82	4.4	-12152	608.1	61751	1033.18	1.699	Si
SLU 80	0.73	-15822	-1194.72	80399	72.32	0.061	No, M>Mu
SLU 80	4.4	-12074	585.18	61353	1047.27	1.79	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-15969	-16	-1222.4		81146	0.7028	10833	2132			131.69	Si
SLU 77	4.4	-12185	-2	580.17		61919	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 78	0.73	-15954	-16	-1197.57		81070	0.7028	10833	2132			132.65	Si
SLU 78	4.4	-12196	-2	594.24		61972	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 84	0.73	-16122	-16	-1205.49		81922	0.7028	10833	2132			131.27	Si
SLU 84	4.4	-12346	-2	615.21		62736	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 82	0.73	-15909	-16	-1192.62		80841	0.7028	10833	2132			132.85	Si
SLU 82	4.4	-12152	-2	608.1		61751	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 81	0.73	-15924	-16	-1217.44		80917	0.7028	10833	2132			131.88	Si
SLU 81	4.4	-12142	-2	594.02		61698	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 83	0.73	-16137	-16	-1230.32		81998	0.7028	10833	2132			130.33	Si
SLU 83	4.4	-12336	-2	601.13		62683	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 79	0.73	-15837	-16	-1219.54		80475	0.7028	10833	2132			132.53	Si
SLU 79	4.4	-12064	-1	571.1		61300	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 74	0.73	-15756	-16	-1209.53		80065	0.7028	10833	2132			133.27	Si
SLU 74	4.4	-11992	-1	573.05		60934	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 80	0.73	-15822	-16	-1194.72		80399	0.7028	10833	2132			133.5	Si
SLU 80	4.4	-12074	-2	585.18		61353	0.7028	10833	2132			1000	Si
SLU 75	0.73	-15741	-16	-1184.7		79989	0.7028	10833	2132			134.26	Si
SLU 75	4.4	-12002	-2	587.13		60987	0.7028	10833	2132			1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.3	34661	-6821	62.36	684.06	10.97	Si
SLV 9	143750	0.3	34661	-6821	62.36	684.06	10.97	Si
SLV 14	143750	0.3	35956	-7076	62.36	699.13	11.21	Si
SLV 13	143750	0.3	35956	-7076	62.36	699.13	11.21	Si
SLV 5	143750	0.3	39474	-7768	62.36	736.22	11.81	Si
SLV 6	143750	0.3	39474	-7768	62.36	736.22	11.81	Si
SLV 15	143750	0.3	41880	-8242	62.36	758.37	12.16	Si
SLV 16	143750	0.3	41880	-8242	62.36	758.37	12.16	Si
SLV 1	143750	0.3	52001	-10234	62.36	822.97	13.2	Si
SLV 2	143750	0.3	52001	-10234	62.36	822.97	13.2	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-9725	-9190	86	0.032	1091.8	0.971	0.48266	7.82682	No
SLV 1	-9725	-9190	86	0.032	1091.8	0.971	0.48266	7.82682	No
SLV 4	-10577	-11258	86	0.033	1178.6	0.973	0.48864	7.82682	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-10577	-11258	86	0.033	1178.6	0.973	0.48864	7.82682	No
SLV 13	-5851	-10740	-41	0.036	697.6	0.957	0.54058	7.82682	No
SLV 14	-5851	-10740	-41	0.036	697.6	0.957	0.54058	7.82682	No
SLV 15	-6704	-12807	-42	0.036	784.3	0.961	0.54217	7.82682	No
SLV 16	-6704	-12807	-42	0.036	784.3	0.961	0.54217	7.82682	No
SLV 5	-7374	-7320	42	0.036	852.5	0.964	0.54354	7.10747	No
SLV 6	-7374	-7320	42	0.036	852.5	0.964	0.54354	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0	SLV 83	No
V_SLV	130.331	SLV 83	Si
PFFP_SLV	10.969	SLV 9	Si
R_SLV	0.062	SLV 1	No

Maschio 58

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.57	1.141	-19.57	5.797	L3	L4	4.656	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	$\tau 0$	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 79	0.73	-25457	17049.89	39054	30850.01	1.809	Si
SLV 79	4.4	-25288	1098.55	38795	30832.6	28.067	Si
SLV 84	0.73	-25969	17209.21	39840	30887.58	1.795	Si
SLV 84	4.4	-25607	986.13	39284	30863.41	31.298	Si
SLV 81	0.73	-25742	17105.82	39491	30873.75	1.805	Si
SLV 81	4.4	-25192	981.7	38648	30821.62	31.396	Si
SLV 75	0.73	-25160	16808.49	38599	30817.78	1.833	Si
SLV 75	4.4	-24847	1077.75	38118	30775.29	28.555	Si
SLV 83	0.73	-26102	17334.16	40044	30893.56	1.782	Si
SLV 83	4.4	-25748	965.34	39500	30874.16	31.983	Si
SLV 78	0.73	-25521	17036.83	39152	30855.98	1.811	Si
SLV 78	4.4	-25402	1061.39	38970	30844.66	29.061	Si
SLV 80	0.73	-25324	16924.94	38850	30836.49	1.822	Si
SLV 80	4.4	-25147	1119.34	38579	30816.19	27.531	Si
SLV 74	0.73	-25293	16933.44	38803	30833.2	1.821	Si
SLV 74	4.4	-24987	1056.96	38334	30795.41	29.136	Si
SLV 82	0.73	-25609	16980.87	39287	30863.56	1.818	Si
SLV 82	4.4	-25051	1002.49	38432	30804.02	30.728	Si
SLV 77	0.73	-25654	17161.78	39356	30867.2	1.799	Si
SLV 77	4.4	-25543	1040.6	39186	30857.93	29.654	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	0.73	-23228	28075.03	35635	38303.89	1.364	Si
SLV 15	4.4	-26238	12882.74	40253	40959.45	3.179	Si
SLV 13	0.73	-19396	21026.69	29756	34156.92	1.624	Si
SLV 13	4.4	-23338	12992.3	35803	38410.01	2.956	Si
SLV 14	0.73	-19396	21026.69	29756	34156.92	1.624	Si
SLV 14	4.4	-23338	12992.3	35803	38410.01	2.956	Si
SLV 8	0.73	-22574	19844.42	34632	37657.37	1.898	Si
SLV 8	4.4	-19387	-2644.77	29742	34146.18	12.911	Si
SLV 16	0.73	-23228	28075.03	35635	38303.89	1.364	Si
SLV 16	4.4	-26238	12882.74	40253	40959.45	3.179	Si
SLV 12	0.73	-24940	27438.42	38261	39878.71	1.453	Si
SLV 12	4.4	-24111	4462.78	36989	39137.68	8.77	Si
SLV 1	0.73	-11512	-4286.64	17661	22925.72	5.348	Si
SLV 1	4.4	-7590	-10699.55	11645	15986.17	1.494	Si
SLV 2	0.73	-11512	-4286.64	17661	22925.72	5.348	Si
SLV 2	4.4	-7590	-10699.55	11645	15986.17	1.494	Si
SLV 11	0.73	-24940	27438.42	38261	39878.71	1.453	Si
SLV 11	4.4	-24111	4462.78	36989	39137.68	8.77	Si
SLV 7	0.73	-22574	19844.42	34632	37657.37	1.898	Si
SLV 7	4.4	-19387	-2644.77	29742	34146.18	12.911	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	f _{vd}	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 41	0.73	-22110	2180	14436.82		33920	4.656	10078	6569			3.01	Si
SLU 41	4.4	-21926	454	505.28		33637	4.656	10040	6545			14.43	Si
SLU 77	0.73	-25654	2475	17161.78		39356	4.656	10803	7042			2.85	Si
SLU 77	4.4	-25543	493	1040.6		39186	4.656	10780	7027			14.26	Si
SLU 83	0.73	-26102	2529	17334.16		40044	4.656	10833	7062			2.79	Si
SLU 83	4.4	-25748	509	965.34		39500	4.656	10822	7054			13.86	Si
SLU 62	0.73	-23728	2260	16007.91		36401	4.656	10409	6785			3	Si
SLU 62	4.4	-23299	438	1204.9		35744	4.656	10321	6728			15.35	Si
SLU 39	0.73	-21750	2142	14208.48		33367	4.656	10005	6521			3.04	Si
SLU 39	4.4	-21370	446	521.63		32785	4.656	9927	6471			14.5	Si
SLU 81	0.73	-25742	2492	17105.82		39491	4.656	10821	7054			2.83	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	4.4	-25192	502	981.7		38648	4.656	10709	6980			13.91	Si
SLU 79	0.73	-25457	2447	17049.89		39054	4.656	10763	7016			2.87	Si
SLU 79	4.4	-25288	484	1098.55		38795	4.656	10728	6993			14.46	Si
SLU 56	0.73	-23279	2206	15835.53		35713	4.656	10317	6725			3.05	Si
SLU 56	4.4	-23094	422	1280.16		35430	4.656	10280	6701			15.88	Si
SLU 74	0.73	-25293	2437	16933.44		38803	4.656	10729	6994			2.87	Si
SLU 74	4.4	-24987	485	1056.96		38334	4.656	10667	6953			14.33	Si
SLU 60	0.73	-23367	2223	15779.57		35848	4.656	10335	6737			3.03	Si
SLU 60	4.4	-22744	431	1221.26		34892	4.656	10208	6654			15.44	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-12165	-19900	3943.97		18663	4.656	12066	7865			0.4	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-14442	-13814	4827.97		22156	4.656	12765	8320			0.6	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-22574	23161	19844.42		37096	4.3467	15753	9586			0.41	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-19387	14430	-2644.77		29742	4.656	14282	9309			0.65	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-15344	10016	2761.7		23540	4.656	13041	8501			0.85	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-10491	6659	-10809.1		19249	3.893	12183	6640			1	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-9800	-18630	-3650.03		15035	4.656	11340	7392			0.4	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-9718	-12419	-2279.58		14908	4.656	11315	7376			0.59	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-12165	-19900	3943.97		18663	4.656	12066	7865			0.4	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-14442	-13814	4827.97		22156	4.656	12765	8320			0.6	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-22574	23161	19844.42		37096	4.3467	15753	9586			0.41	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-19387	14430	-2644.77		29742	4.656	14282	9309			0.65	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-24940	21890	27438.42		48364	3.6833	16250	8380			0.38	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-24111	13035	4462.78		36989	4.656	15731	10254			0.79	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-9800	-18630	-3650.03		15035	4.656	11340	7392			0.4	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-9718	-12419	-2279.58		14908	4.656	11315	7376			0.59	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-24940	21890	27438.42		48364	3.6833	16250	8380			0.38	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-24111	13035	4462.78		36989	4.656	15731	10254			0.79	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-15344	10016	2761.7		23540	4.656	13041	8501			0.85	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-10491	6659	-10809.1		19249	3.893	12183	6640			1	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.3	11377	-7416	215.96	470.79	2.18	Si
SLV 1	143750	0.3	11377	-7416	215.96	470.79	2.18	Si
SLV 6	143750	0.3	14444	-9415	215.96	581.15	2.69	Si
SLV 5	143750	0.3	14444	-9415	215.96	581.15	2.69	Si
SLV 4	143750	0.3	17679	-11524	215.96	689.96	3.19	Si
SLV 3	143750	0.3	17679	-11524	215.96	689.96	3.19	Si
SLV 9	143750	0.3	23375	-15236	215.96	862.52	3.99	Si
SLV 10	143750	0.3	23375	-15236	215.96	862.52	3.99	Si
SLV 7	143750	0.3	35451	-23108	215.96	1148.26	5.32	Si
SLV 8	143750	0.3	35451	-23108	215.96	1148.26	5.32	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-23338	-19396	-55	0.019	2713	0.963	0.27982	13.78659	No
SLV 13	-23338	-19396	-55	0.019	2713	0.963	0.27982	13.78659	No
SLV 16	-26238	-23228	-46	0.019	3008.2	0.966	0.28436	13.78659	No
SLV 15	-26238	-23228	-46	0.019	3008.2	0.966	0.28436	13.78659	No
SLV 3	-10491	-15344	51	0.018	1408.8	0.934	0.28486	13.78659	No
SLV 4	-10491	-15344	51	0.018	1408.8	0.934	0.28486	13.78659	No
SLV 7	-19387	-22574	27	0.02	2311.2	0.957	0.2994	13.78659	No
SLV 8	-19387	-22574	27	0.02	2311.2	0.957	0.2994	13.78659	No
SLV 2	-7590	-11512	42	0.019	1116.6	0.921	0.29971	13.78659	No
SLV 1	-7590	-11512	42	0.019	1116.6	0.921	0.29971	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.782	SLU 83	Si
V_SLV	2.792	SLU 83	Si
PF_SLV	1.364	SLV 15	Si
V_SLV	0.383	SLV 11	No
PFFP_SLV	2.18	SLV 1	Si
R_SLV	0.02	SLV 13	No

Maschio 59

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.187	-3.183	-17.277	-3.183	L3	L4	1.09	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	f ν_0	μ	ϕ	f ν_{lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	1.63	-17319	3218.12	56749	2862.86	0.89	No, M>Mu



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	3.53	-13698	1098.17	44884	3351.58	3.052	Si
SLU 75	1.63	-16692	2977.32	54697	2988.5	1.004	Si
SLU 75	3.53	-13294	1117.58	43560	3370.46	3.016	Si
SLU 84	1.63	-17304	3099.1	56700	2866.06	0.925	No, M>Mu
SLU 84	3.53	-13801	1137.62	45224	3345.57	2.941	Si
SLU 83	1.63	-17486	3259.28	57297	2826.41	0.867	No, M>Mu
SLU 83	3.53	-13784	1096.41	45167	3346.6	3.052	Si
SLU 77	1.63	-17042	3178.66	55842	2920.54	0.919	No, M>Mu
SLU 77	3.53	-13363	1074.62	43787	3367.73	3.134	Si
SLU 78	1.63	-16859	3018.48	55245	2956.65	0.98	No, M>Mu
SLU 78	3.53	-13380	1115.82	43844	3367.02	3.018	Si
SLU 79	1.63	-16923	3162.81	55453	2944.21	0.931	No, M>Mu
SLU 79	3.53	-13238	1058.02	43377	3372.51	3.188	Si
SLU 80	1.63	-16741	3002.62	54856	2979.36	0.992	No, M>Mu
SLU 80	3.53	-13255	1099.23	43434	3371.89	3.068	Si
SLU 82	1.63	-17136	3057.94	56152	2901.17	0.949	No, M>Mu
SLU 82	3.53	-13715	1139.38	44941	3350.61	2.941	Si
SLU 74	1.63	-16874	3137.5	55294	2953.73	0.941	No, M>Mu
SLU 74	3.53	-13276	1076.37	43503	3371.11	3.132	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	1.63	-10251	3840.86	33590	4050.65	1.055	Si
SLV 8	3.53	-5085	-377.57	16662	2393.17	6.338	Si
SLV 12	1.63	-5834	1937.41	19116	2681.84	1.384	Si
SLV 12	3.53	-5727	631.45	18765	2641.53	4.183	Si
SLV 7	1.63	-10251	3840.86	33590	4050.65	1.055	Si
SLV 7	3.53	-5085	-377.57	16662	2393.17	6.338	Si
SLV 2	1.63	-20040	5106.48	65667	5051.77	0.989	No, M>Mu
SLV 2	3.53	-9069	-738.82	29717	3740.24	5.062	Si
SLV 1	1.63	-20040	5106.48	65667	5051.77	0.989	No, M>Mu
SLV 1	3.53	-9069	-738.82	29717	3740.24	5.062	Si
SLV 13	1.63	-5316	-1238.35	17420	2484.11	2.006	Si
SLV 13	3.53	-11208	2624.58	36728	4272.13	1.628	Si
SLV 3	1.63	-17901	5547.29	58656	5072.15	0.914	No, M>Mu
SLV 3	3.53	-6885	-1115.41	22559	3059.12	2.743	Si
SLV 4	1.63	-17901	5547.29	58656	5072.15	0.914	No, M>Mu
SLV 4	3.53	-6885	-1115.41	22559	3059.12	2.743	Si
SLV 11	1.63	-5834	1937.41	19116	2681.84	1.384	Si
SLV 11	3.53	-5727	631.45	18765	2641.53	4.183	Si
SLV 14	1.63	-5316	-1238.35	17420	2484.11	2.006	Si
SLV 14	3.53	-11208	2624.58	36728	4272.13	1.628	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	1.63	-17319	1769	3218.12		57407	1.0774	10833	3268			1.85	Si
SLU 81	3.53	-13698	1306	1098.17		44884	1.0899	10833	3306			2.53	Si
SLU 83	1.63	-17486	1829	3259.28		58055	1.0757	10833	3263			1.78	Si
SLU 83	3.53	-13784	1321	1096.41		45167	1.0899	10833	3306			2.5	Si
SLU 60	1.63	-15823	1653	2945.81		52501	1.0764	10833	3265			1.98	Si
SLU 60	3.53	-12383	1143	1004.25		40575	1.0899	10833	3306			2.89	Si
SLU 79	1.63	-16923	1818	3162.81		56265	1.0742	10833	3258			1.79	Si
SLU 79	3.53	-13238	1254	1058.02		43377	1.0899	10833	3306			2.64	Si
SLU 77	1.63	-17042	1812	3178.66		56600	1.0753	10833	3262			1.8	Si
SLU 77	3.53	-13363	1254	1074.62		43787	1.0899	10833	3306			2.64	Si
SLU 58	1.63	-15427	1702	2890.5		51359	1.0728	10833	3254			1.91	Si
SLU 58	3.53	-11923	1091	964.1		39068	1.0899	10765	3285			3.01	Si
SLU 56	1.63	-15546	1696	2906.35		51695	1.074	10833	3258			1.92	Si
SLU 56	3.53	-12048	1092	980.7		39478	1.0899	10819	3302			3.02	Si
SLU 62	1.63	-15990	1713	2986.97		53149	1.0745	10833	3259			1.9	Si
SLU 62	3.53	-12469	1159	1002.49		40858	1.0899	10833	3306			2.85	Si
SLU 71	1.63	-15220	1652	2841.65		50576	1.0748	10833	3260			1.97	Si
SLU 71	3.53	-11761	1059	972.53		38537	1.0899	10694	3264			3.08	Si
SLU 74	1.63	-16874	1752	3137.5		55953	1.0771	10833	3267			1.86	Si
SLU 74	3.53	-13276	1239	1076.37		43503	1.0899	10833	3306			2.67	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	1.63	-10251	4575	3840.86		71668	0.5108	16250	2324			0.51	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-5085	3448	-377.57		16662	1.0899	11666	3560			1.03	Si
SLV 13	1.63	-5316	-5840	-1238.35		20283	0.9361	12390	3247			0.56	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-11208	-2127	2624.58		42932	0.9324	16250	4242			1.99	Si
SLV 4	1.63	-17901	8241	5547.29		90657	0.7052	16250	3209			0.39	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-6885	3748	-1115.41		22559	1.0899	12845	3920			1.05	Si
SLV 15	1.63	-3177	-5007	-797.55		12868	0.8817	10907	2693			0.54	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-9024	-969	2247.99		36312	0.8875	15596	3876			4	Si
SLV 2	1.63	-20040	7408	5106.48		82225	0.8704	16250	3960			0.53	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-9069	2589	-738.82		29717	1.0899	14277	4357			1.68	Si
SLV 16	1.63	-3177	-5007	-797.55		12868	0.8817	10907	2693			0.54	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-9024	-969	2247.99		36312	0.8875	15596	3876			4	Si
SLV 1	1.63	-20040	7408	5106.48		82225	0.8704	16250	3960			0.53	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-9069	2589	-738.82		29717	1.0899	14277	4357			1.68	Si
SLV 3	1.63	-17901	8241	5547.29		90657	0.7052	16250	3209			0.39	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-6885	3748	-1115.41		22559	1.0899	12845	3920			1.05	Si
SLV 8	1.63	-10251	4575	3840.86		71668	0.5108	16250	2324			0.51	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-5085	3448	-377.57		16662	1.0899	11666	3560			1.03	Si
SLV 14	1.63	-5316	-5840	-1238.35		20283	0.9361	12390	3247			0.56	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-11208	-2127	2624.58		42932	0.9324	16250	4242			1.99	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.3	11670	-3562	94.51	450.99	4.77	Si
SLV 16	143750	0.3	11670	-3562	94.51	450.99	4.77	Si
SLV 13	143750	0.3	15686	-4787	94.51	584.16	6.18	Si
SLV 14	143750	0.3	15686	-4787	94.51	584.16	6.18	Si
SLV 12	143750	0.3	23090	-7047	94.51	800.1	8.47	Si
SLV 11	143750	0.3	23090	-7047	94.51	800.1	8.47	Si
SLV 9	143750	0.3	36478	-11132	94.51	1093.23	11.57	Si
SLV 10	143750	0.3	36478	-11132	94.51	1093.23	11.57	Si
SLV 8	143750	0.3	36895	-11260	94.51	1100.36	11.64	Si
SLV 7	143750	0.3	36895	-11260	94.51	1100.36	11.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-4392	-4400	-75	0.031	607.1	0.929	0.49082	7.10747	No
SLV 12	-4392	-4400	-75	0.031	607.1	0.929	0.49082	7.10747	No
SLV 15	-7495	-6281	-51	0.037	921.3	0.95	0.56031	7.82682	No
SLV 16	-7495	-6281	-51	0.037	921.3	0.95	0.56031	7.82682	No
SLV 8	-3411	-4797	-60	0.033	508.5	0.919	0.52476	7.10747	No
SLV 7	-3411	-4797	-60	0.033	508.5	0.919	0.52476	7.10747	No
SLV 1	-5906	-9615	32	0.039	760.2	0.941	0.60304	7.82682	No
SLV 2	-5906	-9615	32	0.039	760.2	0.941	0.60304	7.82682	No
SLV 6	-9009	-11496	56	0.036	1075.2	0.957	0.55318	7.10747	No
SLV 5	-9009	-11496	56	0.036	1075.2	0.957	0.55318	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.867	SLU 83	No
V_SLU	1.784	SLU 83	Si
PF_SLV	0.914	SLV 3	No
V_SLV	0.389	SLV 3	No
PFFP_SLV	4.772	SLV 15	Si
R_SLV	0.069	SLV 11	No

Maschio 60

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.448	-3.183	-18.448	1.141	L3	L4	4.324	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-38617	-14530.48	63791	18108.35	1.246	Si
SLU 77	4.4	-25969	1272.58	42898	26577.92	20.885	Si
SLU 76	0.73	-37498	-15652.3	61943	19422.7	1.241	Si
SLU 76	4.4	-27129	3734.52	44815	26385.31	7.065	Si
SLU 83	0.73	-39513	-15022.2	65272	16975.64	1.13	Si
SLU 83	4.4	-26565	1363.04	43883	26493.7	19.437	Si
SLU 73	0.73	-37098	-15667.93	61281	19866.77	1.268	Si
SLU 73	4.4	-26748	3550.9	44186	26461.54	7.452	Si
SLU 75	0.73	-37989	-15271.64	62753	18859.8	1.235	Si
SLU 75	4.4	-26688	2676.71	44086	26472.43	9.89	Si
SLU 82	0.73	-38885	-15763.36	64234	17776.45	1.128	Si
SLU 82	4.4	-27284	2767.17	45071	26350.6	9.523	Si
SLU 81	0.73	-39113	-15037.83	64610	17490.5	1.163	Si
SLU 81	4.4	-26184	1179.42	43254	26551.09	22.512	Si
SLU 78	0.73	-38389	-15256.01	63415	18384.42	1.205	Si
SLU 78	4.4	-27069	2860.33	44715	26398.2	9.229	Si
SLU 84	0.73	-39286	-15747.73	64896	17269.58	1.097	Si
SLU 84	4.4	-27665	2950.8	45700	26256.46	8.898	Si
SLU 80	0.73	-38050	-15152.98	62855	18787.53	1.24	Si
SLU 80	4.4	-26777	2859.65	44232	26456.32	9.252	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	0.73	-19302	-20970.81	31885	30841.45	1.471	Si
SLV 14	4.4	-14121	547.26	23327	24702.23	45.138	Si
SLV 9	0.73	-24987	-25404.57	41277	35773.61	1.408	Si
SLV 9	4.4	-25691	14554.14	42439	36252.75	2.491	Si
SLV 7	0.73	-27375	4970.88	45220	37281.29	7.5	Si
SLV 7	4.4	-8579	-14011.94	14172	16397.53	1.17	Si
SLV 11	0.73	-23075	884.51	38118	34325.63	38.807	Si
SLV 11	4.4	-4900	-16655.07	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	0.73	-24987	-25404.57	41277	35773.61	1.408	Si
SLV 10	4.4	-25691	14554.14	42439	36252.75	2.491	Si
SLV 12	0.73	-23075	884.51	38118	34325.63	38.807	Si
SLV 12	4.4	-4900	-16655.07	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	0.73	-18728	-13084.09	30937	30238.83	2.311	Si
SLV 16	4.4	-7884	-8815.5	13024	15228.7	1.727	Si
SLV 13	0.73	-19302	-20970.81	31885	30841.45	1.471	Si
SLV 13	4.4	-14121	547.26	23327	24702.23	45.138	Si
SLV 15	0.73	-18728	-13084.09	30937	30238.83	2.311	Si
SLV 15	4.4	-7884	-8815.5	13024	15228.7	1.727	Si
SLV 8	0.73	-27375	4970.88	45220	37281.29	7.5	Si
SLV 8	4.4	-8579	-14011.94	14172	16397.53	1.17	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 47	0.73	-30035	-1783	-13155.05		49615	4.324	10833	6558			3.68	Si
SLU 47	4.4	-21448	-2366	2571.13		35430	4.324	10279	6223			2.63	Si
SLU 34	0.73	-31534	-1863	-13194.19		52090	4.324	10833	6558			3.52	Si
SLU 34	4.4	-23408	-2459	3931.97		38667	4.324	10711	6484			2.64	Si
SLU 10	0.73	-27487	-1864	-12063.87		45406	4.324	10833	6558			3.52	Si
SLU 10	4.4	-20308	-2356	3226.09		33546	4.324	10028	6071			2.58	Si
SLU 76	0.73	-37498	-1706	-15652.3		61943	4.324	10833	6558			3.84	Si
SLU 76	4.4	-27129	-2490	3734.52		44815	4.324	10833	6558			2.63	Si
SLU 44	0.73	-29635	-1755	-13170.68		48953	4.324	10833	6558			3.74	Si
SLU 44	4.4	-21067	-2330	2387.51		34800	4.324	10196	6172			2.65	Si
SLU 13	0.73	-27888	-1892	-12048.24		46068	4.324	10833	6558			3.47	Si
SLU 13	4.4	-20689	-2392	3409.72		34175	4.324	10112	6122			2.56	Si
SLU 23	0.73	-27316	-1883	-11858.52		45122	4.324	10833	6558			3.48	Si
SLU 23	4.4	-20065	-2368	3107.21		33145	4.324	9975	6038			2.55	Si
SLU 26	0.73	-27716	-1911	-11842.9		45784	4.324	10833	6558			3.43	Si
SLU 26	4.4	-20446	-2403	3290.83		33774	4.324	10059	6089			2.53	Si
SLU 5	0.73	-24071	-1940	-10696.94		39762	4.324	10833	6558			3.38	Si
SLU 5	4.4	-17727	-2336	2768.58		29282	4.324	9460	5727			2.45	Si
SLU 2	0.73	-23670	-1912	-10712.57		39100	4.324	10769	6519			3.41	Si
SLU 2	4.4	-17346	-2300	2584.96		28653	4.324	9376	5676			2.47	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	0.73	-18728	3923	-13084.09		30937	4.324	14521	8790			2.24	Si
SLV 15	4.4	-7884	5198	-8815.5		17982	3.1316	11930	5230			1.01	Si
SLV 16	0.73	-18728	3923	-13084.09		30937	4.324	14521	8790			2.24	Si
SLV 16	4.4	-7884	5198	-8815.5		17982	3.1316	11930	5230			1.01	Si
SLV 6	0.73	-29287	-13351	-21318.21		48623	4.3024	16250	9788			0.73	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-29371	-14204	17197.27		48518	4.324	16250	9837			0.69	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-29287	-13351	-21318.21		48623	4.3024	16250	9788			0.73	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-29371	-14204	17197.27		48518	4.324	16250	9837			0.69	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-27375	15056	4970.88		45220	4.324	16250	9837			0.65	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-8579	12976	-14011.94		38627	1.5865	16059	3567			0.27	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-27375	15056	4970.88		45220	4.324	16250	9837			0.65	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-8579	12976	-14011.94		38627	1.5865	16059	3567			0.27	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-23075	14506	884.51		38118	4.324	15957	9660			0.67	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-4900	13777	-16655.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-24987	-13900	-25404.57		51945	3.436	16250	7817			0.56	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-25691	-13403	14554.14		42439	4.324	16250	9837			0.73	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-24987	-13900	-25404.57		51945	3.436	16250	7817			0.56	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-25691	-13403	14554.14		42439	4.324	16250	9837			0.73	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-23075	14506	884.51		38118	4.324	15957	9660			0.67	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-4900	13777	-16655.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.3	19064	-11541	200.56	681.8	3.4	Si
SLV 16	143750	0.3	19064	-11541	200.56	681.8	3.4	Si
SLV 12	143750	0.3	21442	-12980	200.56	749.18	3.74	Si
SLV 11	143750	0.3	21442	-12980	200.56	749.18	3.74	Si
SLV 13	143750	0.3	24452	-14802	200.56	828.81	4.13	Si
SLV 14	143750	0.3	24452	-14802	200.56	828.81	4.13	Si
SLV 7	143750	0.3	28869	-17476	200.56	934.31	4.66	Si
SLV 8	143750	0.3	28869	-17476	200.56	934.31	4.66	Si
SLV 9	143750	0.3	39403	-23853	200.56	1131.27	5.64	Si
SLV 10	143750	0.3	39403	-23853	200.56	1131.27	5.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-7884	-18728	122	0.011	1120.9	0.925	0.16577	13.78659	No
SLV 16	-7884	-18728	122	0.011	1120.9	0.925	0.16577	13.78659	No
SLV 11	-4900	-23075	77	0.014	822.5	0.907	0.21651	13.78659	No
SLV 12	-4900	-23075	77	0.014	822.5	0.907	0.21651	13.78659	No
SLV 14	-14121	-19302	106	0.015	1752	0.948	0.22752	13.78659	No
SLV 13	-14121	-19302	106	0.015	1752	0.948	0.22752	13.78659	No
SLV 2	-26387	-33634	-78	0.018	2999.2	0.968	0.26509	13.78659	No
SLV 1	-26387	-33634	-78	0.018	2999.2	0.968	0.26509	13.78659	No
SLV 3	-20149	-33060	-62	0.018	2364.5	0.961	0.27219	13.78659	No
SLV 4	-20149	-33060	-62	0.018	2364.5	0.961	0.27219	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.097	SLU 84	Si
V_SLU	2.452	SLU 5	Si
PF_SLV	0	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 11	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	3.399	SLV 15	Si
R_SLV	0.012	SLV 15	No

Maschio 61

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.546	-16.968	-4.413	L3	L4	0.133	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	0.73	-2806	117.95	75213	14.34	0.122	No, M>Mu
SLU 54	3.84	-228	38.1	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	0.73	-3392	154.01	90922	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	3.84	-181	26.63	0	0	0	No, e>l/2
SLU 59	0.73	-2885	120.95	77332	9.74	0.081	No, M>Mu
SLU 59	3.84	-234	38.92	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	0.73	-1377	45.44	36909	50.18	1.104	Si
SLU 1	3.84	-211	38.88	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	0.73	-2022	67.5	54203	45.09	0.668	No, M>Mu
SLU 58	3.84	-304	55.86	0	0	0	No, e>l/2
SLU 61	0.73	-2811	117.94	75326	14.1	0.12	No, M>Mu
SLU 61	3.84	-232	39.04	0	0	0	No, e>l/2
SLU 57	0.73	-2875	120.53	77042	10.38	0.086	No, M>Mu
SLU 57	3.84	-235	39.09	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	0.73	-1948	64.48	52197	46.61	0.723	No, M>Mu
SLU 60	3.84	-303	55.99	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	0.73	-1943	64.5	52084	46.69	0.724	No, M>Mu
SLU 53	3.84	-298	55.05	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	0.73	-2012	67.08	53913	45.32	0.676	No, M>Mu
SLU 56	3.84	-305	56.03	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0.73	-12986	706.01	348044	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	3.84	751	-193.53	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	0.73	-919	-116.07	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	3.84	-292	56.81	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	0.73	-919	-116.07	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	3.84	-292	56.81	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	0.73	-7353	273.11	197076	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 3	3.84	256	-75.12	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	0.73	-7353	273.11	197076	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 4	3.84	256	-75.12	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	0.73	10069	-609.39	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	3.84	-1201	276.66	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	0.73	10069	-609.39	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	3.84	-1201	276.66	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	0.73	8463	-591.26	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	3.84	-1077	246.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	0.73	8463	-591.26	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	3.84	-1077	246.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	0.73	-12986	706.01	348044	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	3.84	751	-193.53	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	0.73	-1948	105	64.48		69169	0.1006	10833	305			2.91	Si
SLU 60	3.84	-303	21	55.99		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	0.73	-2875	255	120.53		138559	0.0741	10833	225			0.88	No, Vu<V
SLU 57	3.84	-235	-23	39.09		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	0.73	-2022	114	67.5		72401	0.0998	10833	303			2.64	Si
SLU 58	3.84	-304	16	55.86		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	0.73	-2811	247	117.94		135646	0.074	10833	224			0.91	No, Vu<V
SLU 61	3.84	-232	-19	39.04		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	0.73	-1377	75	45.44		48749	0.1009	10833	306			4.08	Si
SLU 1	3.84	-211	12	38.88		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	0.73	-2806	249	117.95		135826	0.0738	10833	224			0.9	No, Vu<V
SLU 54	3.84	-228	-22	38.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	0.73	-3392	345	154.01		190225	0.0637	10833	193			0.56	No, Vu<V
SLU 55	3.84	-181	-49	26.63		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	0.73	-2885	257	120.95		139011	0.0741	10833	225			0.88	No, Vu<V
SLU 59	3.84	-234	-24	38.92		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	0.73	-2012	113	67.08		71952	0.0998	10833	303			2.69	Si
SLU 56	3.84	-305	17	56.03		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	0.73	-1943	106	64.5		69188	0.1003	10833	304			2.86	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	3.84	-298	18	55.05		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	10069	-2638	-609.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	3.84	-1201	533	276.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	0.73	-919	343	-116.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	3.84	-292	35	56.81		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-7353	1796	273.11		296878	0.0885	16250	402			0.22	No, Vu<V
SLV 3	3.84	256	-254	-75.12		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	0.73	8463	-2044	-591.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	3.84	-1077	459	246.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-12986	2797	706.01		1260835	0.0368	16250	167			0.06	No, Vu<V
SLV 7	3.84	751	-505	-193.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-12986	2797	706.01		1260835	0.0368	16250	167			0.06	No, Vu<V
SLV 8	3.84	751	-505	-193.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-919	343	-116.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	3.84	-292	35	56.81		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	0.73	10069	-2638	-609.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	3.84	-1201	533	276.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	0.73	8463	-2044	-591.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	3.84	-1077	459	246.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-7353	1796	273.11		296878	0.0885	16250	402			0.22	No, Vu<V
SLV 4	3.84	256	-254	-75.12		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.3	147021	-5486	11.29	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	143750	0.3	147021	-5486	11.29	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	143750	0.3	0	1977	11.29	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.3	151470	-5652	11.29	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	143750	0.3	151470	-5652	11.29	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	143750	0.3	0	1977	11.29	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	0	1811	11.29	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	0	1811	11.29	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.3	11825	-441	11.29	55.79	4.94	Si
SLV 3	143750	0.3	11825	-441	11.29	55.79	4.94	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-100	-1998	-15	0	31.5	0.89	0	7.82682	No
SLV 5	-25	8463	25	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 6	-25	8463	25	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 13	345	4436	-1	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 16	-100	-1998	-15	0	31.5	0.89	0	7.82682	No
SLV 14	345	4436	-1	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 9	385	10069	20	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 10	385	10069	20	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 12	-1099	-11380	-26	0.021	131.2	0.957	0.31915	7.10747	No
SLV 11	-1099	-11380	-26	0.021	131.2	0.957	0.31915	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 62

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.183	-15.287	-3.183	L3	L4	1.56	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	0.73	-11066	-5068.46	25329	5948.4	1.174	Si
SLU 73	2.83	-17597	-1244.13	40280	6939.8	5.578	Si
SLU 76	0.73	-11183	-5102	25598	5982.75	1.173	Si
SLU 76	2.83	-17748	-1296.48	40625	6940.6	5.353	Si
SLU 84	0.73	-11627	-5325.98	26613	6106.95	1.147	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	2.83	-18552	-1324.03	42465	6928.03	5.233	Si
SLU 77	0.73	-11395	-5149.57	26084	6043.23	1.174	Si
SLU 77	2.83	-17971	-1431.04	41136	6939.95	4.85	Si
SLU 75	0.73	-11264	-5127.11	25784	6006.12	1.171	Si
SLU 75	2.83	-17857	-1327.16	40875	6940.55	5.23	Si
SLU 82	0.73	-11509	-5292.44	26344	6074.88	1.148	Si
SLU 82	2.83	-18401	-1271.69	42120	6932.55	5.451	Si
SLU 78	0.73	-11382	-5160.66	26053	6039.46	1.17	Si
SLU 78	2.83	-18008	-1379.5	41220	6939.63	5.031	Si
SLU 83	0.73	-11640	-5314.89	26644	6110.58	1.15	Si
SLU 83	2.83	-18515	-1375.58	42381	6929.22	5.037	Si
SLU 81	0.73	-11523	-5281.35	26375	6078.57	1.151	Si
SLU 81	2.83	-18364	-1323.23	42036	6933.5	5.24	Si
SLU 80	0.73	-11310	-5128.15	25888	6019.06	1.174	Si
SLU 80	2.83	-17874	-1383.18	40914	6940.5	5.018	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	0.73	-6213	-981.37	14222	4282.92	4.364	Si
SLV 4	2.83	-2710	-6104.04	0	0	0	No, $e \leq l/2$
SLV 8	0.73	-4664	-2367.9	10677	3320.89	1.402	Si
SLV 8	2.83	-3193	-4300.31	0	0	0	No, $e \leq l/2$
SLV 11	0.73	-5114	-3814.98	11706	3607.45	0.946	No, $M > Mu$
SLV 11	2.83	-7665	-1599.9	17546	5121.25	3.201	Si
SLV 12	0.73	-5114	-3814.98	11706	3607.45	0.946	No, $M > Mu$
SLV 12	2.83	-7665	-1599.9	17546	5121.25	3.201	Si
SLV 1	0.73	-7990	-1240	18290	5300.47	4.275	Si
SLV 1	2.83	-6767	-4949.69	15491	4610.2	0.931	No, $M > Mu$
SLV 2	0.73	-7990	-1240	18290	5300.47	4.275	Si
SLV 2	2.83	-6767	-4949.69	15491	4610.2	0.931	No, $M > Mu$
SLV 3	0.73	-6213	-981.37	14222	4282.92	4.364	Si
SLV 3	2.83	-2710	-6104.04	0	0	0	No, $e \leq l/2$
SLV 16	0.73	-7712	-5804.96	17653	5147.29	0.887	No, $M > Mu$
SLV 16	2.83	-17617	2897.32	40326	9207.92	3.178	Si
SLV 15	0.73	-7712	-5804.96	17653	5147.29	0.887	No, $M > Mu$
SLV 15	2.83	-17617	2897.32	40326	9207.92	3.178	Si
SLV 7	0.73	-4664	-2367.9	10677	3320.89	1.402	Si
SLV 7	2.83	-3193	-4300.31	0	0	0	No, $e \leq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	0.73	-11382	-5901	-5160.66		41472	0.9802	10833	2973			0.5	No, $Vu < V$
SLU 78	2.83	-18008	-4541	-1379.5		41220	1.5603	10833	4733			1.04	Si
SLU 75	0.73	-11264	-5885	-5127.11		41265	0.9749	10833	2957			0.5	No, $Vu < V$
SLU 75	2.83	-17857	-4548	-1327.16		40875	1.5603	10833	4733			1.04	Si
SLU 84	0.73	-11627	-6092	-5325.98		42979	0.9661	10833	2931			0.48	No, $Vu < V$
SLU 84	2.83	-18552	-4716	-1324.03		42465	1.5603	10833	4733			1	Si
SLU 83	0.73	-11640	-6046	-5314.89		42832	0.9706	10833	2944			0.49	No, $Vu < V$
SLU 83	2.83	-18515	-4656	-1375.58		42381	1.5603	10833	4733			1.02	Si
SLU 73	0.73	-11066	-5853	-5068.46		40899	0.9663	10833	2931			0.5	No, $Vu < V$
SLU 73	2.83	-17597	-4554	-1244.13		40280	1.5603	10833	4733			1.04	Si
SLU 80	0.73	-11310	-5854	-5128.15		41212	0.9801	10833	2973			0.51	No, $Vu < V$
SLU 80	2.83	-17874	-4501	-1383.18		40914	1.5603	10833	4733			1.05	Si
SLU 74	0.73	-11278	-5838	-5116.03		41121	0.9795	10833	2971			0.51	No, $Vu < V$
SLU 74	2.83	-17820	-4488	-1378.7		40791	1.5603	10833	4733			1.05	Si
SLU 81	0.73	-11523	-6030	-5281.35		42629	0.9653	10833	2928			0.49	No, $Vu < V$
SLU 81	2.83	-18364	-4663	-1323.23		42036	1.5603	10833	4733			1.02	Si
SLU 76	0.73	-11183	-5869	-5102		41102	0.9717	10833	2948			0.5	No, $Vu < V$
SLU 76	2.83	-17748	-4548	-1296.48		40625	1.5603	10833	4733			1.04	Si
SLU 82	0.73	-11509	-6076	-5292.44		42779	0.9609	10833	2915			0.48	No, $Vu < V$
SLU 82	2.83	-18401	-4723	-1271.69		42120	1.5603	10833	4733			1	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.73	-9489	-11317	-6063.58		80036	0.4234	16250	1927			0.17	No, $Vu < V$
SLV 14	2.83	-21675	-9228	4051.67		49614	1.5603	16250	7099			0.77	No, $Vu < V$
SLV 7	0.73	-4664	470	-2367.9		20379	0.8174	12409	2840			6.04	Si
SLV 7	2.83	-3193	1145	-4300.31		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 4	0.73	-6213	3254	-981.37		14222	1.5603	11178	4883			1.5	Si
SLV 4	2.83	-2710	3054	-6104.04		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 16	0.73	-7712	-9791	-5804.96		334671	0.0823	16250	374			0.04	No, $Vu < V$
SLV 16	2.83	-17617	-7653	2897.32		40326	1.5603	16250	7099			0.93	No, $Vu < V$
SLV 13	0.73	-9489	-11317	-6063.58		80036	0.4234	16250	1927			0.17	No, $Vu < V$
SLV 13	2.83	-21675	-9228	4051.67		49614	1.5603	16250	7099			0.77	No, $Vu < V$
SLV 11	0.73	-5114	-3444	-3814.98		178216	0.1025	16250	466			0.14	No, $Vu < V$
SLV 11	2.83	-7665	-2067	-1599.9		17546	1.5603	11842	5174			2.5	Si
SLV 15	0.73	-7712	-9791	-5804.96		334671	0.0823	16250	374			0.04	No, $Vu < V$
SLV 15	2.83	-17617	-7653	2897.32		40326	1.5603	16250	7099			0.93	No, $Vu < V$
SLV 3	0.73	-6213	3254	-981.37		14222	1.5603	11178	4883			1.5	Si
SLV 3	2.83	-2710	3054	-6104.04		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 8	0.73	-4664	470	-2367.9		20379	0.8174	12409	2840			6.04	Si
SLV 8	2.83	-3193	1145	-4300.31		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 12	0.73	-5114	-3444	-3814.98		178216	0.1025	16250	466			0.14	No, $Vu < V$
SLV 12	2.83	-7665	-2067	-1599.9		17546	1.5603	11842	5174			2.5	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	6662	-2911	135.3	385.27	2.85	Si
SLV 8	143750	0.3	6662	-2911	135.3	385.27	2.85	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.3	6965	-3043	135.3	401.71	2.97	Si
SLV 4	143750	0.3	6965	-3043	135.3	401.71	2.97	Si
SLV 11	143750	0.3	15462	-6755	135.3	826.02	6.11	Si
SLV 12	143750	0.3	15462	-6755	135.3	826.02	6.11	Si
SLV 2	143750	0.3	16024	-7000	135.3	851.54	6.29	Si
SLV 1	143750	0.3	16024	-7000	135.3	851.54	6.29	Si
SLV 15	143750	0.3	36297	-15857	135.3	1560.54	11.53	Si
SLV 16	143750	0.3	36297	-15857	135.3	1560.54	11.53	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0803$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a_0^*	aLim	Verifica
SLV 11	-7621	-5114	-167	0.026	1003.8	0.937	0.40026	7.10747	No
SLV 12	-7621	-5114	-167	0.026	1003.8	0.937	0.40026	7.10747	No
SLV 7	-8641	-4664	-139	0.03	1107.1	0.942	0.45955	7.10747	No
SLV 8	-8641	-4664	-139	0.03	1107.1	0.942	0.45955	7.10747	No
SLV 5	-14602	-10588	171	0.031	1712.6	0.961	0.46743	7.10747	No
SLV 6	-14602	-10588	171	0.031	1712.6	0.961	0.46743	7.10747	No
SLV 16	-8517	-7712	-90	0.035	1094.6	0.942	0.53417	7.82682	No
SLV 15	-8517	-7712	-90	0.035	1094.6	0.942	0.53417	7.82682	No
SLV 9	-13582	-11038	144	0.032	1608.8	0.958	0.48889	7.10747	No
SLV 10	-13582	-11038	144	0.032	1608.8	0.958	0.48889	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.147	SLV 84	Si
V_SLV	0.48	SLV 82	No
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	2.848	SLV 7	Si
R_SLV	0.056	SLV 11	No

Maschio 63

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.696	-16.697	-4.696	L3	L4	0.271	0.3	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 74	0.73	-6624	-23.3	81407	0.56	0.024	No, M>Mu
SLV 74	3.84	-3874	-6.51	47609	218.3	33.525	Si
SLV 77	0.73	-6739	-22.64	82824	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 77	3.84	-3981	-7.51	48922	215.62	28.728	Si
SLV 60	0.73	-6262	-22.42	76965	46.84	2.089	Si
SLV 60	3.84	-3623	-5.79	44530	222.75	38.487	Si
SLV 84	0.73	-5966	-45.03	73327	80.77	1.794	Si
SLV 84	3.84	-4446	-6.12	54636	198.51	32.429	Si
SLV 81	0.73	-6711	-25.8	82482	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 81	3.84	-3903	-4.94	47964	217.62	44.062	Si
SLV 78	0.73	-5879	-42.52	72253	90.1	2.119	Si
SLV 78	3.84	-4417	-7.69	54281	199.83	25.973	Si
SLV 62	0.73	-6378	-21.77	78382	32.67	1.501	Si
SLV 62	3.84	-3730	-6.78	45844	221.17	32.613	Si
SLV 83	0.73	-6827	-25.15	83898	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 83	3.84	-4010	-5.93	49277	214.81	36.207	Si
SLV 79	0.73	-6733	-22.28	82754	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 79	3.84	-3990	-7.69	49033	215.37	28.023	Si
SLV 82	0.73	-5851	-45.69	71911	93	2.036	Si
SLV 82	3.84	-4339	-5.13	53323	203.23	39.635	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	0.73	-1672	-475.31	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	3.84	-6185	16.33	76007	316.98	19.415	Si
SLV 5	0.73	-15320	-10.94	188279	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	3.84	2566	-12.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	0.73	-15320	-10.94	188279	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 6	3.84	2566	-12.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	0.73	5873	-271.66	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	3.84	-9015	12.07	110796	113.98	9.44	Si
SLV 12	0.73	5982	-18.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	3.84	-7967	1.19	97913	214.64	179.835	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-15210	241.84	186936	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	3.84	3615	-22.92	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	0.73	-1672	-475.31	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 3	3.84	-6185	16.33	76007	316.98	19.415	Si
SLV 10	0.73	-15210	241.84	186936	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	3.84	3615	-22.92	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	0.73	5982	-18.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	3.84	-7967	1.19	97913	214.64	179.835	Si
SLV 7	0.73	5873	-271.66	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	3.84	-9015	12.07	110796	113.98	9.44	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-6739	16	-22.64		82824	0.2712	10833	881			56.55	Si
SLU 77	3.84	-3981	-279	-7.51		48922	0.2712	10833	881			3.16	Si
SLU 79	0.73	-6733	15	-22.28		82754	0.2712	10833	881			59.44	Si
SLU 79	3.84	-3990	-278	-7.69		49033	0.2712	10833	881			3.17	Si
SLU 74	0.73	-6624	17	-23.3		81407	0.2712	10833	881			52.82	Si
SLU 74	3.84	-3874	-277	-6.51		47609	0.2712	10833	881			3.18	Si
SLU 39	0.73	-5545	13	-23.22		68145	0.2712	10833	881			69.07	Si
SLU 39	3.84	-3238	-249	-2.8		39791	0.2712	10833	881			3.54	Si
SLU 81	0.73	-6711	17	-25.8		82482	0.2712	10833	881			52.55	Si
SLU 81	3.84	-3903	-289	-4.94		47964	0.2712	10833	881			3.05	Si
SLU 56	0.73	-6290	15	-19.26		77307	0.2712	10833	881			56.94	Si
SLU 56	3.84	-3701	-248	-8.35		45489	0.2712	10833	881			3.56	Si
SLU 41	0.73	-5660	12	-22.56		69561	0.2712	10833	881			75.59	Si
SLU 41	3.84	-3345	-251	-3.79		41105	0.2712	10833	881			3.52	Si
SLU 83	0.73	-6827	16	-25.15		83898	0.2712	10833	881			56.23	Si
SLU 83	3.84	-4010	-291	-5.93		49277	0.2712	10833	881			3.03	Si
SLU 62	0.73	-6378	16	-21.77		78382	0.2712	10833	881			56.62	Si
SLU 62	3.84	-3730	-260	-6.78		45844	0.2712	10833	881			3.4	Si
SLU 60	0.73	-6262	17	-22.42		76965	0.2712	10833	881			52.88	Si
SLU 60	3.84	-3623	-258	-5.79		44530	0.2712	10833	881			3.42	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	0.73	5873	-3340	-271.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.84	-9015	841	12.07		110796	0.2712	16250	1322			1.57	Si
SLV 3	0.73	-1672	-1206	-475.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.84	-6185	548	16.33		76007	0.2712	16250	1322			2.41	Si
SLV 7	0.73	5873	-3340	-271.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.84	-9015	841	12.07		110796	0.2712	16250	1322			1.57	Si
SLV 5	0.73	-15320	3226	-10.94		188279	0.2712	16250	1322			0.41	No, Vu<V
SLV 5	3.84	2566	-935	-12.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-15210	3367	241.84		186936	0.2712	16250	1322			0.39	No, Vu<V
SLV 10	3.84	3615	-1216	-22.92		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	0.73	5982	-3199	-18.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.84	-7967	559	1.19		97913	0.2712	16250	1322			2.36	Si
SLV 9	0.73	-15210	3367	241.84		186936	0.2712	16250	1322			0.39	No, Vu<V
SLV 9	3.84	3615	-1216	-22.92		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-15320	3226	-10.94		188279	0.2712	16250	1322			0.41	No, Vu<V
SLV 6	3.84	2566	-935	-12.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-1672	-1206	-475.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.84	-6185	548	16.33		76007	0.2712	16250	1322			2.41	Si
SLV 12	0.73	5982	-3199	-18.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.84	-7967	559	1.19		97913	0.2712	16250	1322			2.36	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.3	16032	-1304	25.16	170	6.76	Si
SLV 9	143750	0.3	16032	-1304	25.16	170	6.76	Si
SLV 14	143750	0.3	16564	-1348	25.16	174.76	6.95	Si
SLV 13	143750	0.3	16564	-1348	25.16	174.76	6.95	Si
SLV 6	143750	0.3	30555	-2486	25.16	279.67	11.12	Si
SLV 5	143750	0.3	30555	-2486	25.16	279.67	11.12	Si
SLV 16	143750	0.3	31543	-2567	25.16	285.6	11.35	Si
SLV 15	143750	0.3	31543	-2567	25.16	285.6	11.35	Si
SLV 7	143750	0.3	80486	-6549	25.16	335.26	13.33	Si
SLV 8	143750	0.3	80486	-6549	25.16	335.26	13.33	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.075

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-2707	5873	-113	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 7	-2707	5873	-113	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 11	-2345	5982	-101	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 12	-2345	5982	-101	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 9	-3460	-15210	125	0.01	394.3	0.968	0.1559	6.63562	No
SLV 10	-3460	-15210	125	0.01	394.3	0.968	0.1559	6.63562	No
SLV 5	-3822	-15320	113	0.016	431.1	0.97	0.24042	6.63562	No
SLV 6	-3822	-15320	113	0.016	431.1	0.97	0.24042	6.63562	No
SLV 14	-2648	-7666	60	0.024	311.7	0.96	0.36422	7.2627	No
SLV 13	-2648	-7666	60	0.024	311.7	0.96	0.36422	7.2627	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	0	SLU 77	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	3.033	SLV 83	Si
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	6.757	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 64

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-14.857	-4.696	-13.727	-4.696	L3	L4	1.129	0.3	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 60	0.73	-20381	-649.49	60153	3010.25	4.635	Si
SLV 60	3.84	-12849	441.58	37922	3877.97	8.782	Si
SLV 78	0.73	-20818	-629.4	61443	2888.65	4.59	Si
SLV 78	3.84	-13426	468.89	39625	3893.62	8.304	Si
SLV 74	0.73	-21157	-680.51	62442	2789.06	4.099	Si
SLV 74	3.84	-13461	458.99	39728	3894.13	8.484	Si
SLV 79	0.73	-21273	-683.23	62785	2753.86	4.031	Si
SLV 79	3.84	-13576	462.11	40069	3895.46	8.43	Si
SLV 83	0.73	-21787	-705.57	64302	2591.22	3.673	Si
SLV 83	3.84	-13894	468.51	41006	3896.3	8.316	Si
SLV 81	0.73	-21613	-698.44	63788	2647.5	3.791	Si
SLV 81	3.84	-13739	463.34	40548	3896.4	8.409	Si
SLV 84	0.73	-21274	-647.34	62789	2753.41	4.253	Si
SLV 84	3.84	-13704	473.24	40444	3896.29	8.233	Si
SLV 62	0.73	-20556	-656.61	60667	2962.74	4.512	Si
SLV 62	3.84	-13004	446.75	38380	3883.52	8.693	Si
SLV 77	0.73	-21331	-687.63	62956	2736.02	3.979	Si
SLV 77	3.84	-13616	464.17	40187	3895.79	8.393	Si
SLV 82	0.73	-21100	-640.22	62275	2806.04	4.383	Si
SLV 82	3.84	-13548	468.06	39986	3895.18	8.322	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	0.73	1565	3970.27	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	3.84	-3407	162.46	10055	1765.61	10.868	Si
SLV 3	0.73	-23528	-4598.51	69440	5735.63	1.247	Si
SLV 3	3.84	-11506	373.09	33957	4691.61	12.575	Si
SLV 15	0.73	1565	3970.27	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	3.84	-3407	162.46	10055	1765.61	10.868	Si
SLV 13	0.73	-6570	3657.28	19389	3121.15	0.853	No, M>Mu
SLV 13	3.84	-7444	286.23	21970	3447.87	12.046	Si
SLV 1	0.73	-31663	-4911.5	93450	4205.35	0.856	No, M>Mu
SLV 1	3.84	-15543	496.85	45873	5481.92	11.033	Si
SLV 12	0.73	2274	1336.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	3.84	-1532	91.79	4520	832.86	9.074	Si
SLV 14	0.73	-6570	3657.28	19389	3121.15	0.853	No, M>Mu
SLV 14	3.84	-7444	286.23	21970	3447.87	12.046	Si
SLV 11	0.73	2274	1336.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	3.84	-1532	91.79	4520	832.86	9.074	Si
SLV 4	0.73	-23528	-4598.51	69440	5735.63	1.247	Si
SLV 4	3.84	-11506	373.09	33957	4691.61	12.575	Si
SLV 2	0.73	-31663	-4911.5	93450	4205.35	0.856	No, M>Mu
SLV 2	3.84	-15543	496.85	45873	5481.92	11.033	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 80	0.73	-20760	-2231	-625.01		61272	1.1294	10833	3671			1.65	Si
SLV 80	3.84	-13386	-227	466.83		39507	1.1294	10823	3667			16.14	Si
SLV 79	0.73	-21273	-2261	-683.23		62785	1.1294	10833	3671			1.62	Si
SLV 79	3.84	-13576	-293	462.11		40069	1.1294	10833	3671			12.53	Si
SLV 83	0.73	-21787	-2333	-705.57		64302	1.1294	10833	3671			1.57	Si
SLV 83	3.84	-13894	-296	468.51		41006	1.1294	10833	3671			12.42	Si
SLV 78	0.73	-20818	-2241	-629.4		61443	1.1294	10833	3671			1.64	Si
SLV 78	3.84	-13426	-226	468.89		39625	1.1294	10833	3671			16.21	Si
SLV 82	0.73	-21100	-2286	-640.22		62275	1.1294	10833	3671			1.61	Si
SLV 82	3.84	-13548	-225	468.06		39986	1.1294	10833	3671			16.31	Si
SLV 84	0.73	-21274	-2303	-647.34		62789	1.1294	10833	3671			1.59	Si
SLV 84	3.84	-13704	-230	473.24		40444	1.1294	10833	3671			15.97	Si
SLV 77	0.73	-21331	-2271	-687.63		62956	1.1294	10833	3671			1.62	Si
SLV 77	3.84	-13616	-292	464.17		40187	1.1294	10833	3671			12.56	Si
SLV 81	0.73	-21613	-2316	-698.44		63788	1.1294	10833	3671			1.58	Si
SLV 81	3.84	-13739	-291	463.34		40548	1.1294	10833	3671			12.63	Si
SLV 74	0.73	-21157	-2254	-680.51		62442	1.1294	10833	3671			1.63	Si
SLV 74	3.84	-13461	-287	458.99		39728	1.1294	10833	3671			12.78	Si
SLV 75	0.73	-20644	-2224	-622.28		60929	1.1294	10833	3671			1.65	Si
SLV 75	3.84	-13270	-222	463.72		39166	1.1294	10778	3652			16.48	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	0.73	1565	5873	3970.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	3.84	-3407	741	162.46		10055	1.1294	10344	3505			4.73	Si
SLV 1	0.73	-31663	-9034	-4911.5		93450	1.1294	16250	5506			0.61	No, Vu<V
SLV 1	3.84	-15543	-1157	496.85		45873	1.1294	16250	5506			4.76	Si
SLV 13	0.73	-6570	4948	3657.28		912349	0.024	16250	117			0.02	No, Vu<V
SLV 13	3.84	-7444	193	286.23		21970	1.1294	12727	4312			22.3	Si
SLV 12	0.73	2274	2058	1336.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.84	-1532	906	91.79		4520	1.1294	9237	3130			3.45	Si
SLV 14	0.73	-6570	4948	3657.28		912349	0.024	16250	117			0.02	No, Vu<V
SLV 14	3.84	-7444	193	286.23		21970	1.1294	12727	4312			22.3	Si
SLV 11	0.73	2274	2058	1336.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.84	-1532	906	91.79		4520	1.1294	9237	3130			3.45	Si
SLV 2	0.73	-31663	-9034	-4911.5		93450	1.1294	16250	5506			0.61	No, Vu<V
SLV 2	3.84	-15543	-1157	496.85		45873	1.1294	16250	5506			4.76	Si
SLV 15	0.73	1565	5873	3970.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	3.84	-3407	741	162.46		10055	1.1294	10344	3505			4.73	Si
SLV 3	0.73	-23528	-8109	-4598.51		70797	1.1078	16250	5400			0.67	No, Vu<V
SLV 3	3.84	-11506	-610	373.09		33957	1.1294	15125	5125			8.4	Si
SLV 4	0.73	-23528	-8109	-4598.51		70797	1.1078	16250	5400			0.67	No, Vu<V
SLV 4	3.84	-11506	-610	373.09		33957	1.1294	15125	5125			8.4	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.3	3010	-1020	104.77	149.21	1.42	Si
SLV 12	143750	0.3	3010	-1020	104.77	149.21	1.42	Si
SLV 7	143750	0.3	10324	-3498	104.77	480.35	4.58	Si
SLV 8	143750	0.3	10324	-3498	104.77	480.35	4.58	Si
SLV 15	143750	0.3	14256	-4830	104.77	640.01	6.11	Si
SLV 16	143750	0.3	14256	-4830	104.77	640.01	6.11	Si
SLV 13	143750	0.3	31209	-10575	104.77	1181.03	11.27	Si
SLV 14	143750	0.3	31209	-10575	104.77	1181.03	11.27	Si
SLV 3	143750	0.3	38635	-13090	104.77	1342.7	12.82	Si
SLV 4	143750	0.3	38635	-13090	104.77	1342.7	12.82	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.075

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-3572	1565	-51	0	0	0	0	7.2627	No, Trazione
SLV 12	-1567	2274	19	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 15	-3572	1565	-51	0	0	0	0	7.2627	No, Trazione
SLV 11	-1567	2274	19	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 3	-11241	-23528	77	0.038	1319.7	0.96	0.57993	7.2627	No
SLV 4	-11241	-23528	77	0.038	1319.7	0.96	0.57993	7.2627	No
SLV 14	-7591	-6570	-72	0.038	948.8	0.947	0.58083	7.2627	No
SLV 13	-7591	-6570	-72	0.038	948.8	0.947	0.58083	7.2627	No
SLV 1	-15260	-31663	56	0.04	1728.7	0.969	0.60366	7.2627	No
SLV 2	-15260	-31663	56	0.04	1728.7	0.969	0.60366	7.2627	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.673	SLU 83	Si
V_SLU	1.573	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 11	No
PFFP_SLV	1.424	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 65

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	1.141	-15.01	1.423	L3	L4	0.282	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	0.73	1424	-125.38	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	2.83	-3116	243.8	79033	13.06	0.054	No, M>Mu
SLU 55	0.73	1377	-121.19	0	0	0	No, Trazione
SLU 55	2.83	-2997	234.88	76028	28.13	0.12	No, M>Mu
SLU 58	0.73	1405	-123.53	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	2.83	-3059	239.39	77594	20.43	0.085	No, M>Mu
SLU 61	0.73	1424	-125.36	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	2.83	-3114	243.62	78991	13.28	0.055	No, M>Mu
SLU 57	0.73	1419	-124.89	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	2.83	-3095	241.94	78517	15.74	0.065	No, M>Mu
SLU 53	0.73	1393	-122.61	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	2.83	-3038	237.91	77063	23.08	0.097	No, M>Mu



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	0.73	1393	-122.59	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	2.83	-3036	237.74	77021	23.29	0.098	No, M>Mu
SLU 56	0.73	1420	-124.91	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	2.83	-3097	242.12	78559	15.52	0.064	No, M>Mu
SLU 59	0.73	1404	-123.5	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	2.83	-3057	239.21	77552	20.64	0.086	No, M>Mu
SLU 1	0.73	954	-83.73	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	2.83	-2051	162.2	52021	104.35	0.643	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	0.73	1259	-127.02	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	2.83	-5672	435.17	143880	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	0.73	1403	-192.94	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	2.83	-9566	735.03	242649	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	0.73	1334	-189.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	2.83	-8769	676.08	222446	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	0.73	1334	-189.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	2.83	-8769	676.08	222446	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 1	0.73	1259	-127.02	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	2.83	-5672	435.17	143880	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	0.73	763	5.51	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	2.83	4214	-318.21	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	0.73	1067	-67.49	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	2.83	-1538	119.19	39019	147.42	1.237	Si
SLV 8	0.73	763	5.51	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	2.83	4214	-318.21	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	0.73	1067	-67.49	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	2.83	-1538	119.19	39019	147.42	1.237	Si
SLV 6	0.73	1403	-192.94	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	2.83	-9566	735.03	242649	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 56	0.73	1420	438	-124.91		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	2.83	-3097	-837	242.12		117762	0.1878	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 61	0.73	1424	439	-125.36		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	2.83	-3114	-841	243.62		118511	0.1877	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 54	0.73	1393	430	-122.59		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	2.83	-3036	-821	237.74		115673	0.1875	10833	284			0.35	No, Vu<V
SLU 53	0.73	1393	430	-122.61		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	2.83	-3038	-822	237.91		115765	0.1875	10833	284			0.35	No, Vu<V
SLU 60	0.73	1424	439	-125.38		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	2.83	-3116	-841	243.8		118603	0.1876	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 59	0.73	1404	434	-123.5		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	2.83	-3057	-827	239.21		116369	0.1877	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 55	0.73	1377	425	-121.19		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	2.83	-2997	-812	234.88		114312	0.1873	10833	284			0.35	No, Vu<V
SLU 58	0.73	1405	434	-123.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	2.83	-3059	-828	239.39		116461	0.1876	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 57	0.73	1419	438	-124.89		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	2.83	-3095	-837	241.94		117670	0.1879	10833	285			0.34	No, Vu<V
SLU 1	0.73	954	294	-83.73		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	2.83	-2051	-561	162.2		79135	0.1851	10833	281			0.5	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	0.73	1067	232	-67.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	2.83	-1538	-267	119.19		57852	0.1899	16250	432			1.62	Si
SLV 8	0.73	763	475	5.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	2.83	4214	1297	-318.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.73	1067	232	-67.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	2.83	-1538	-267	119.19		57852	0.1899	16250	432			1.62	Si
SLV 2	0.73	1259	115	-127.02		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	2.83	-5672	-1461	435.17		210769	0.1922	16250	437			0.3	No, Vu<V
SLV 1	0.73	1259	115	-127.02		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	2.83	-5672	-1461	435.17		210769	0.1922	16250	437			0.3	No, Vu<V
SLV 6	0.73	1403	82	-192.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	2.83	-9566	-2681	735.03		356115	0.1919	16250	437			0.16	No, Vu<V
SLV 5	0.73	1403	82	-192.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	2.83	-9566	-2681	735.03		356115	0.1919	16250	437			0.16	No, Vu<V
SLV 10	0.73	1334	172	-189.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	2.83	-8769	-2533	676.08		327780	0.1911	16250	435			0.17	No, Vu<V
SLV 7	0.73	763	475	5.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	2.83	4214	1297	-318.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	0.73	1334	172	-189.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	2.83	-8769	-2533	676.08		327780	0.1911	16250	435			0.17	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	0	4190	13.06	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	0	4986	13.06	0	0	No, Trazione



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.3	243305	-9592	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	143750	0.3	223097	-8795	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	143750	0.3	0	4986	13.06	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.3	0	4190	13.06	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.3	243305	-9592	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 2	143750	0.3	144525	-5698	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 1	143750	0.3	144525	-5698	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	143750	0.3	223097	-8795	13.06	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-534	1259	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 8	-2879	763	0	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 10	-365	1334	0	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 5	27	1403	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 7	-2879	763	0	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 3	-1405	1067	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 6	27	1403	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 4	-1405	1067	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 9	-365	1334	0	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 1	-534	1259	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 66

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	2.223	-15.01	6.64	L3	L4	4.417	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-42245	-1001.67	68311	15058.51	15.033	Si
SLU 75	2.83	-40929	-14841.13	66184	16949.89	1.142	Si
SLU 74	0.73	-42188	-1034.88	68220	15142.49	14.632	Si
SLU 74	2.83	-40878	-14854.67	66101	17020.92	1.146	Si
SLU 79	0.73	-42408	-1018.73	68575	14813.09	14.541	Si
SLU 79	2.83	-41126	-14946.41	66503	16676.19	1.116	Si
SLU 80	0.73	-42464	-985.52	68666	14728.04	14.944	Si
SLU 80	2.83	-41178	-14932.87	66586	16604.04	1.112	Si
SLU 78	0.73	-42867	-1008.87	69319	14109.7	13.986	Si
SLU 78	2.83	-41611	-15083.84	67287	15988.09	1.06	Si
SLU 81	0.73	-43065	-1142.2	69638	13802.14	12.084	Si
SLU 81	2.83	-41659	-15188.63	67365	15918.55	1.048	Si
SLU 77	0.73	-42811	-1042.08	69228	14196.74	13.623	Si
SLU 77	2.83	-41560	-15097.38	67204	16062.2	1.064	Si
SLU 83	0.73	-43688	-1149.41	70645	12808.52	11.144	Si
SLU 83	2.83	-42341	-15431.34	68468	14913.08	0.966	No, M>Mu
SLU 82	0.73	-43121	-1108.99	69729	13713.85	12.366	Si
SLU 82	2.83	-41711	-15175.09	67449	15843.99	1.044	Si
SLU 84	0.73	-43744	-1116.2	70736	12717.15	11.393	Si
SLU 84	2.83	-42393	-15417.8	68551	14835.44	0.962	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	0.73	-26501	14174.54	42853	38002.84	2.681	Si
SLV 12	2.83	-31296	-18516.49	50607	40492.61	2.187	Si
SLV 11	0.73	-26501	14174.54	42853	38002.84	2.681	Si
SLV 11	2.83	-31296	-18516.49	50607	40492.61	2.187	Si
SLV 10	0.73	-23699	-14843.47	38323	35925.78	2.42	Si
SLV 10	2.83	-20014	-4824.8	32364	32495.25	6.735	Si
SLV 16	0.73	-17415	4527.5	28161	29598.76	6.538	Si
SLV 16	2.83	-23024	-17748.37	37231	35356.87	1.992	Si
SLV 13	0.73	-16575	-4177.9	26802	28577.38	6.84	Si
SLV 13	2.83	-19640	-13640.86	31758	32102.34	2.353	Si
SLV 5	0.73	-30646	-15279.98	49557	40234.02	2.633	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	2.83	-23720	-1375.68	38356	35942.49	26.127	Si
SLV 6	0.73	-30646	-15279.98	49557	40234.02	2.633	Si
SLV 6	2.83	-23720	-1375.68	38356	35942.49	26.127	Si
SLV 15	0.73	-17415	4527.5	28161	29598.76	6.538	Si
SLV 15	2.83	-23024	-17748.37	37231	35356.87	1.992	Si
SLV 14	0.73	-16575	-4177.9	26802	28577.38	6.84	Si
SLV 14	2.83	-19640	-13640.86	31758	32102.34	2.353	Si
SLV 9	0.73	-23699	-14843.47	38323	35925.78	2.42	Si
SLV 9	2.83	-20014	-4824.8	32364	32495.25	6.735	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-42245	2593	-1001.67		68311	4.4172	10833	6699			2.58	Si
SLU 75	2.83	-40929	1269	-14841.13		66184	4.4172	10833	6699			5.28	Si
SLU 83	0.73	-43688	2693	-1149.41		70645	4.4172	10833	6699			2.49	Si
SLU 83	2.83	-42341	1328	-15431.34		68468	4.4172	10833	6699			5.05	Si
SLU 81	0.73	-43065	2659	-1142.2		69638	4.4172	10833	6699			2.52	Si
SLU 81	2.83	-41659	1314	-15188.63		67365	4.4172	10833	6699			5.1	Si
SLU 82	0.73	-43121	2656	-1108.99		69729	4.4172	10833	6699			2.52	Si
SLU 82	2.83	-41711	1308	-15175.09		67449	4.4172	10833	6699			5.12	Si
SLU 80	0.73	-42464	2598	-985.52		68666	4.4172	10833	6699			2.58	Si
SLU 80	2.83	-41178	1266	-14932.87		66586	4.4172	10833	6699			5.29	Si
SLU 84	0.73	-43744	2690	-1116.2		70736	4.4172	10833	6699			2.49	Si
SLU 84	2.83	-42393	1322	-15417.8		68551	4.4172	10833	6699			5.07	Si
SLU 77	0.73	-42811	2630	-1042.08		69228	4.4172	10833	6699			2.55	Si
SLU 77	2.83	-41560	1288	-15097.38		67204	4.4172	10833	6699			5.2	Si
SLU 78	0.73	-42867	2627	-1008.87		69319	4.4172	10833	6699			2.55	Si
SLU 78	2.83	-41611	1282	-15083.84		67287	4.4172	10833	6699			5.22	Si
SLU 74	0.73	-42188	2596	-1034.88		68220	4.4172	10833	6699			2.58	Si
SLU 74	2.83	-40878	1275	-14854.67		66101	4.4172	10833	6699			5.26	Si
SLU 79	0.73	-42408	2601	-1018.73		68575	4.4172	10833	6699			2.58	Si
SLU 79	2.83	-41126	1272	-14946.41		66503	4.4172	10833	6699			5.27	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	0.73	-26501	22824	14174.54		42853	4.4172	16250	10049			0.44	No, Vu<V
SLV 11	2.83	-31296	15902	-18516.49		50607	4.4172	16250	10049			0.63	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-26501	22824	14174.54		42853	4.4172	16250	10049			0.44	No, Vu<V
SLV 12	2.83	-31296	15902	-18516.49		50607	4.4172	16250	10049			0.63	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-23699	-18755	-14843.47		38323	4.4172	15998	9893			0.53	No, Vu<V
SLV 9	2.83	-20014	-14455	-4824.8		32364	4.4172	14806	9156			0.63	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-33448	22249	13738.03		54087	4.4172	16250	10049			0.45	No, Vu<V
SLV 7	2.83	-35001	16148	-15067.37		56599	4.4172	16250	10049			0.62	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-17415	8942	4527.5		28161	4.4172	13966	8637			0.97	No, Vu<V
SLV 15	2.83	-23024	4991	-17748.37		38129	4.3133	15959	9637			1.93	Si
SLV 6	0.73	-30646	-19330	-15279.98		49557	4.4172	16250	10049			0.52	No, Vu<V
SLV 6	2.83	-23720	-14209	-1375.68		38356	4.4172	16004	9897			0.7	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-17415	8942	4527.5		28161	4.4172	13966	8637			0.97	No, Vu<V
SLV 16	2.83	-23024	4991	-17748.37		38129	4.3133	15959	9637			1.93	Si
SLV 10	0.73	-23699	-18755	-14843.47		38323	4.4172	15998	9893			0.53	No, Vu<V
SLV 10	2.83	-20014	-14455	-4824.8		32364	4.4172	14806	9156			0.63	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-30646	-19330	-15279.98		49557	4.4172	16250	10049			0.52	No, Vu<V
SLV 5	2.83	-23720	-14209	-1375.68		38356	4.4172	16004	9897			0.7	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-33448	22249	13738.03		54087	4.4172	16250	10049			0.45	No, Vu<V
SLV 8	2.83	-35001	16148	-15067.37		56599	4.4172	16250	10049			0.62	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.3	27952	-17286	204.88	933.21	4.55	Si
SLV 14	143750	0.3	27952	-17286	204.88	933.21	4.55	Si
SLV 10	143750	0.3	30301	-18738	204.88	986.41	4.81	Si
SLV 9	143750	0.3	30301	-18738	204.88	986.41	4.81	Si
SLV 15	143750	0.3	33928	-20982	204.88	1060.89	5.18	Si
SLV 16	143750	0.3	33928	-20982	204.88	1060.89	5.18	Si
SLV 6	143750	0.3	38290	-23679	204.88	1138.1	5.55	Si
SLV 5	143750	0.3	38290	-23679	204.88	1138.1	5.55	Si
SLV 11	143750	0.3	50220	-31057	204.88	1280.45	6.25	Si
SLV 12	143750	0.3	50220	-31057	204.88	1280.45	6.25	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-28737	-40573	1	0.02	3245.3	0.97	0.30413	13.78659	No
SLV 4	-28737	-40573	1	0.02	3245.3	0.97	0.30413	13.78659	No
SLV 2	-27722	-39732	1	0.02	3141.9	0.969	0.30507	13.78659	No
SLV 1	-27722	-39732	1	0.02	3141.9	0.969	0.30507	13.78659	No
SLV 7	-25568	-33448	1	0.02	2922.6	0.967	0.30711	13.78659	No
SLV 8	-25568	-33448	1	0.02	2922.6	0.967	0.30711	13.78659	No
SLV 5	-22183	-30646	1	0.021	2578.2	0.963	0.31138	13.78659	No
SLV 6	-22183	-30646	1	0.021	2578.2	0.963	0.31138	13.78659	No
SLV 12	-21835	-26501	2	0.021	2542.8	0.962	0.3117	13.78659	No
SLV 11	-21835	-26501	2	0.021	2542.8	0.962	0.3117	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.962	SLU 84	No
V_SLU	2.488	SLU 83	Si
PF_SLV	1.992	SLV 15	Si



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0.44	SLV 11	No
PFFP_SLV	4.555	SLV 13	Si
R_SLV	0.022	SLV 3	No

Maschio 67

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	L3	Z medio 274 cm	1.373	0.28	2.01	2.01	2.01			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	0.73	-24543	1102.83	63822	3649.16	3.309	Si
SLU 76	2.74	-17762	-1457.22	46187	5281.46	3.624	Si
SLU 83	0.73	-25879	1005.23	67295	3090.04	3.074	Si
SLU 83	2.74	-18631	-1515.56	48447	5184.9	3.421	Si
SLU 82	0.73	-25391	1067.86	66025	3303.6	3.094	Si
SLU 82	2.74	-18312	-1492.04	47618	5224.14	3.501	Si
SLU 80	0.73	-24948	1068.44	64874	3488.01	3.265	Si
SLU 80	2.74	-18039	-1477.92	46908	5254.25	3.555	Si
SLU 79	0.73	-25200	983.74	65528	3384.28	3.44	Si
SLU 79	2.74	-18163	-1486.35	47230	5241	3.526	Si
SLU 77	0.73	-25313	997.69	65824	3336.37	3.344	Si
SLU 77	2.74	-18243	-1488.02	47437	5232.13	3.516	Si
SLU 81	0.73	-25642	983.17	66678	3195	3.25	Si
SLU 81	2.74	-18436	-1500.47	47941	5209.41	3.472	Si
SLU 78	0.73	-25062	1082.38	65170	3441.35	3.179	Si
SLU 78	2.74	-18119	-1479.59	47115	5245.81	3.545	Si
SLU 84	0.73	-25628	1089.92	66641	3201.26	2.937	Si
SLU 84	2.74	-18507	-1507.13	48125	5200.69	3.451	Si
SLU 75	0.73	-24825	1060.32	64554	3537.82	3.337	Si
SLU 75	2.74	-17924	-1464.51	46609	5265.95	3.596	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	0.73	-7808	2088.52	20303	4470.78	2.141	Si
SLV 12	2.74	-5445	-233.87	14160	3306.1	14.137	Si
SLV 4	0.73	-13453	1211.22	34982	6593.38	5.444	Si
SLV 4	2.74	-12421	-1314.93	32300	6275.11	4.772	Si
SLV 6	0.73	-27392	-791.97	71228	7845.02	9.906	Si
SLV 6	2.74	-19848	-1872.32	51612	7872.73	4.205	Si
SLV 5	0.73	-27392	-791.97	71228	7845.02	9.906	Si
SLV 5	2.74	-19848	-1872.32	51612	7872.73	4.205	Si
SLV 2	0.73	-19528	325.46	50779	7837.07	24.08	Si
SLV 2	2.74	-16423	-1722.64	42705	7336.16	4.259	Si
SLV 1	0.73	-19528	325.46	50779	7837.07	24.08	Si
SLV 1	2.74	-16423	-1722.64	42705	7336.16	4.259	Si
SLV 8	0.73	-7142	2160.56	18572	4159.08	1.925	Si
SLV 8	2.74	-6511	-513.28	16930	3851.44	7.504	Si
SLV 3	0.73	-13453	1211.22	34982	6593.38	5.444	Si
SLV 3	2.74	-12421	-1314.93	32300	6275.11	4.772	Si
SLV 7	0.73	-7142	2160.56	18572	4159.08	1.925	Si
SLV 7	2.74	-6511	-513.28	16930	3851.44	7.504	Si
SLV 11	0.73	-7808	2088.52	20303	4470.78	2.141	Si
SLV 11	2.74	-5445	-233.87	14160	3306.1	14.137	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	0.73	-25076	-3184	975.63		65208	1.3734	10833	4166			1.31	Si
SLU 74	2.74	-18048	-245	-1472.93		46931	1.3734	10833	4166			16.98	Si
SLU 77	0.73	-25313	-3200	997.69		65824	1.3734	10833	4166			1.3	Si
SLU 77	2.74	-18243	-216	-1488.02		47437	1.3734	10833	4166			19.33	Si
SLU 81	0.73	-25642	-3306	983.17		66678	1.3734	10833	4166			1.26	Si
SLU 81	2.74	-18436	-301	-1500.47		47941	1.3734	10833	4166			13.86	Si
SLU 82	0.73	-25391	-3059	1067.86		66025	1.3734	10833	4166			1.36	Si
SLU 82	2.74	-18312	-85	-1492.04		47618	1.3734	10833	4166			48.9	Si
SLU 78	0.73	-25062	-2954	1082.38		65170	1.3734	10833	4166			1.41	Si
SLU 78	2.74	-18119	0	-1479.59		47115	1.3734	10833	4166			1000	Si
SLU 60	0.73	-23887	-3012	867.67		62115	1.3734	10833	4166			1.38	Si
SLU 60	2.74	-17174	-291	-1422.85		44660	1.3734	10833	4166			14.31	Si
SLU 84	0.73	-25628	-3076	1089.92		66641	1.3734	10833	4166			1.35	Si
SLU 84	2.74	-18507	-55	-1507.13		48125	1.3734	10833	4166			75.14	Si
SLU 79	0.73	-25200	-3176	983.74		65528	1.3734	10833	4166			1.31	Si
SLU 79	2.74	-18163	-214	-1486.35		47230	1.3734	10833	4166			19.48	Si
SLU 83	0.73	-25879	-3322	1005.23		67295	1.3734	10833	4166			1.25	Si
SLU 83	2.74	-18631	-271	-1515.56		48447	1.3734	10833	4166			15.38	Si
SLU 62	0.73	-24124	-3029	889.74		62732	1.3734	10833	4166			1.38	Si
SLU 62	2.74	-17369	-261	-1437.94		45166	1.3734	10833	4166			15.94	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-21747	-7071	85.32		56549	1.3734	16250	6249			0.88	No, Vu<V
SLV 13	2.74	-12872	-3683	-791.26		33472	1.3734	15028	5779			1.57	Si
SLV 6	0.73	-27392	-6471	-791.97		71228	1.3734	16250	6249			0.97	No, Vu<V
SLV 6	2.74	-19848	-3831	-1872.32		51612	1.3734	16250	6249			1.63	Si
SLV 11	0.73	-7808	2131	2088.52		22172	1.2577	12768	4496			2.11	Si
SLV 11	2.74	-5445	3476	-233.87		14160	1.3734	11165	4294			1.24	Si
SLV 8	0.73	-7142	4119	2160.56		22130	1.1526	12759	4118			1	No, Vu<V
SLV 8	2.74	-6511	4803	-513.28		16930	1.3734	11719	4507			0.94	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-7808	2131	2088.52		22172	1.2577	12768	4496			2.11	Si
SLV 12	2.74	-5445	3476	-233.87		14160	1.3734	11165	4294			1.24	Si
SLV 7	0.73	-7142	4119	2160.56		22130	1.1526	12759	4118			1	No, Vu<V
SLV 7	2.74	-6511	4803	-513.28		16930	1.3734	11719	4507			0.94	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-28057	-8459	-864.02		72959	1.3734	16250	6249			0.74	No, Vu<V
SLV 9	2.74	-18783	-5157	-1592.91		48843	1.3734	16250	6249			1.21	Si
SLV 10	0.73	-28057	-8459	-864.02		72959	1.3734	16250	6249			0.74	No, Vu<V
SLV 10	2.74	-18783	-5157	-1592.91		48843	1.3734	16250	6249			1.21	Si
SLV 14	0.73	-21747	-7071	85.32		56549	1.3734	16250	6249			0.88	No, Vu<V
SLV 14	2.74	-12872	-3683	-791.26		33472	1.3734	15028	5779			1.57	Si
SLV 5	0.73	-27392	-6471	-791.97		71228	1.3734	16250	6249			0.97	No, Vu<V
SLV 5	2.74	-19848	-3831	-1872.32		51612	1.3734	16250	6249			1.63	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1.735 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.28	16783	-6454	34.38	779.47	22.67	Si
SLV 12	143750	0.28	16783	-6454	34.38	779.47	22.67	Si
SLV 8	143750	0.28	19747	-7594	34.38	891.33	25.93	Si
SLV 7	143750	0.28	19747	-7594	34.38	891.33	25.93	Si
SLV 16	143750	0.28	30386	-11685	34.38	1229.1	35.75	Si
SLV 15	143750	0.28	30386	-11685	34.38	1229.1	35.75	Si
SLV 3	143750	0.28	40265	-15485	34.38	1453.45	42.28	Si
SLV 4	143750	0.28	40265	-15485	34.38	1453.45	42.28	Si
SLV 14	143750	0.28	45009	-17309	34.38	1530.61	44.52	Si
SLV 13	143750	0.28	45009	-17309	34.38	1530.61	44.52	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 1.735 Wa = 0.05 Ta = 0.0241

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-16423	-19528	-44	0.07	1781.2	0.981	1.03547	3.50992	No
SLV 2	-16423	-19528	-44	0.07	1781.2	0.981	1.03547	3.50992	No
SLV 4	-12421	-13453	-33	0.071	1373.5	0.976	1.05513	3.50992	No
SLV 3	-12421	-13453	-33	0.071	1373.5	0.976	1.05513	3.50992	No
SLV 5	-19848	-27392	-46	0.07	2130.2	0.984	1.03072	3.42139	No
SLV 6	-19848	-27392	-46	0.07	2130.2	0.984	1.03072	3.42139	No
SLV 10	-18783	-28057	-36	0.07	2021.7	0.983	1.03942	3.42139	No
SLV 9	-18783	-28057	-36	0.07	2021.7	0.983	1.03942	3.42139	No
SLV 13	-12872	-21747	-11	0.072	1419.5	0.976	1.07847	3.50992	No
SLV 14	-12872	-21747	-11	0.072	1419.5	0.976	1.07847	3.50992	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.937	SLU 84	Si
V_SLU	1.254	SLU 83	Si
PF_SLV	1.925	SLV 7	Si
V_SLV	0.739	SLV 9	No
PFFP_SLV	22.674	SLV 11	Si
R_SLV	0.295	SLV 1	No

Maschio 68

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	Z medio 274 cm	L4	1.373	0.28	1.66	1.66	1.66			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	2.74	-20048	89.02	52132	4956.45	55.678	Si
SLU 74	4.4	-17281	395.42	44937	5320.62	13.456	Si
SLU 78	2.74	-20117	164.49	52312	4943.03	30.05	Si
SLU 78	4.4	-17402	377.27	45253	5311.67	14.079	Si
SLU 75	2.74	-19897	149.41	51739	4985.04	33.364	Si
SLU 75	4.4	-17189	380.8	44697	5326.97	13.989	Si
SLU 82	2.74	-20254	102.23	52667	4915.96	48.088	Si
SLU 82	4.4	-17513	403.57	45540	5302.99	13.14	Si
SLU 39	2.74	-16900	31.9	43946	5344.46	167.546	Si
SLU 39	4.4	-14644	377.47	38079	5355.24	14.187	Si
SLU 83	2.74	-20626	56.91	53634	4838.08	85.008	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	4.4	-17819	414.65	46335	5276.13	12.724	Si
SLU 81	2.74	-20405	41.83	53061	4885	116.769	Si
SLU 81	4.4	-17605	418.19	45779	5295.33	12.663	Si
SLU 79	2.74	-20175	95.82	52462	4931.73	51.467	Si
SLU 79	4.4	-17406	381.35	45262	5311.39	13.928	Si
SLU 77	2.74	-20269	104.1	52706	4912.98	47.196	Si
SLU 77	4.4	-17495	391.89	45492	5304.46	13.536	Si
SLU 84	2.74	-20474	117.31	53241	4870.51	41.519	Si
SLU 84	4.4	-17727	400.04	46095	5284.65	13.21	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	2.74	-14463	-409.78	37608	6874.85	16.777	Si
SLV 13	4.4	-12610	1313.91	32792	6335.77	4.822	Si
SLV 7	2.74	-6781	1138.31	17632	3984.44	3.5	Si
SLV 7	4.4	-6142	-240.54	15972	3666.71	15.244	Si
SLV 11	2.74	-5557	1033.82	14451	3364.99	3.255	Si
SLV 11	4.4	-5319	363.43	13831	3239.17	8.913	Si
SLV 4	2.74	-13771	548.53	35810	6685.37	12.188	Si
SLV 4	4.4	-11547	-812.78	30025	5980.79	7.358	Si
SLV 12	2.74	-5557	1033.82	14451	3364.99	3.255	Si
SLV 12	4.4	-5319	363.43	13831	3239.17	8.913	Si
SLV 8	2.74	-6781	1138.31	17632	3984.44	3.5	Si
SLV 8	4.4	-6142	-240.54	15972	3666.71	15.244	Si
SLV 3	2.74	-13771	548.53	35810	6685.37	12.188	Si
SLV 3	4.4	-11547	-812.78	30025	5980.79	7.358	Si
SLV 14	2.74	-14463	-409.78	37608	6874.85	16.777	Si
SLV 14	4.4	-12610	1313.91	32792	6335.77	4.822	Si
SLV 16	2.74	-9694	200.23	25207	5283.59	26.388	Si
SLV 16	4.4	-8802	1200.44	22888	4912.12	4.092	Si
SLV 15	2.74	-9694	200.23	25207	5283.59	26.388	Si
SLV 15	4.4	-8802	1200.44	22888	4912.12	4.092	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	2.74	-20405	-726	41.83		53061	1.3734	10833	4166			5.74	Si
SLU 81	4.4	-17605	-639	418.19		45779	1.3734	10833	4166			6.52	Si
SLU 41	2.74	-17121	-599	46.98		44520	1.3734	10833	4166			6.96	Si
SLU 41	4.4	-14858	-512	373.94		38635	1.3734	10707	4117			8.04	Si
SLU 18	2.74	-15510	-584	-4.6		40332	1.3734	10833	4166			7.13	Si
SLU 18	4.4	-13391	-499	310.97		34821	1.3734	10198	3922			7.85	Si
SLU 62	2.74	-19236	-644	20.41		50020	1.3734	10833	4166			6.47	Si
SLU 62	4.4	-16566	-544	348.16		43077	1.3734	10833	4166			7.66	Si
SLU 74	2.74	-20048	-630	89.02		52132	1.3734	10833	4166			6.61	Si
SLU 74	4.4	-17281	-560	395.42		44937	1.3734	10833	4166			7.43	Si
SLU 83	2.74	-20626	-692	56.91		53634	1.3734	10833	4166			6.02	Si
SLU 83	4.4	-17819	-598	414.65		46335	1.3734	10833	4166			6.97	Si
SLU 77	2.74	-20269	-597	104.1		52706	1.3734	10833	4166			6.98	Si
SLU 77	4.4	-17495	-519	391.89		45492	1.3734	10833	4166			8.02	Si
SLU 39	2.74	-16900	-632	31.9		43946	1.3734	10833	4166			6.59	Si
SLU 39	4.4	-14644	-553	377.47		38079	1.3734	10633	4089			7.39	Si
SLU 79	2.74	-20175	-593	95.82		52462	1.3734	10833	4166			7.03	Si
SLU 79	4.4	-17406	-511	381.35		45262	1.3734	10833	4166			8.15	Si
SLU 60	2.74	-19015	-678	5.34		49446	1.3734	10833	4166			6.15	Si
SLU 60	4.4	-16352	-585	351.69		42521	1.3734	10833	4166			7.12	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	2.74	-14463	-4456	-409.78		37608	1.3734	15855	6097			1.37	Si
SLV 13	4.4	-12610	-4662	1313.91		32792	1.3734	14892	5727			1.23	Si
SLV 8	2.74	-6781	5208	1138.31		17632	1.3734	11860	4561			0.88	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-6142	4754	-240.54		15972	1.3734	11528	4433			0.93	No, Vu<V
SLV 7	2.74	-6781	5208	1138.31		17632	1.3734	11860	4561			0.88	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-6142	4754	-240.54		15972	1.3734	11528	4433			0.93	No, Vu<V
SLV 5	2.74	-22676	-4509	-895.06		58967	1.3734	16250	6249			1.39	Si
SLV 5	4.4	-18838	-3743	137.7		48986	1.3734	16250	6249			1.67	Si
SLV 9	2.74	-21453	-6054	-999.56		55786	1.3734	16250	6249			1.03	Si
SLV 9	4.4	-18015	-5540	741.67		46844	1.3734	16250	6249			1.13	Si
SLV 11	2.74	-5557	3663	1033.82		14451	1.3734	11224	4316			1.18	Si
SLV 11	4.4	-5319	2957	363.43		13831	1.3734	11100	4268			1.44	Si
SLV 10	2.74	-21453	-6054	-999.56		55786	1.3734	16250	6249			1.03	Si
SLV 10	4.4	-18015	-5540	741.67		46844	1.3734	16250	6249			1.13	Si
SLV 6	2.74	-22676	-4509	-895.06		58967	1.3734	16250	6249			1.39	Si
SLV 6	4.4	-18838	-3743	137.7		48986	1.3734	16250	6249			1.67	Si
SLV 12	2.74	-5557	3663	1033.82		14451	1.3734	11224	4316			1.18	Si
SLV 12	4.4	-5319	2957	363.43		13831	1.3734	11100	4268			1.44	Si
SLV 14	2.74	-14463	-4456	-409.78		37608	1.3734	15855	6097			1.37	Si
SLV 14	4.4	-12610	-4662	1313.91		32792	1.3734	14892	5727			1.23	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 3.57 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.32	13719	-5276	26.73	655.68	24.53	Si
SLV 12	143750	0.32	13719	-5276	26.73	655.68	24.53	Si
SLV 7	143750	0.32	17331	-6665	26.73	800.75	29.96	Si
SLV 8	143750	0.32	17331	-6665	26.73	800.75	29.96	Si
SLV 15	143750	0.32	22204	-8539	26.73	978.19	36.59	Si
SLV 16	143750	0.32	22204	-8539	26.73	978.19	36.59	Si
SLV 13	143750	0.32	33089	-12725	26.73	1299.04	48.6	Si
SLV 14	143750	0.32	33089	-12725	26.73	1299.04	48.6	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.32	34246	-13170	26.73	1326.99	49.64	Si
SLV 3	143750	0.32	34246	-13170	26.73	1326.99	49.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 3.57 Wa = 0.05 Ta = 0.0164

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-15355	-18540	-15	0.086	1653.7	0.983	1.27825	3.50869	No
SLV 1	-15355	-18540	-15	0.086	1653.7	0.983	1.27825	3.50869	No
SLV 5	-18838	-22676	-19	0.086	2008.6	0.986	1.26597	3.44984	No
SLV 6	-18838	-22676	-19	0.086	2008.6	0.986	1.26597	3.44984	No
SLV 9	-18015	-21453	-15	0.086	1924.7	0.985	1.2706	3.44984	No
SLV 10	-18015	-21453	-15	0.086	1924.7	0.985	1.2706	3.44984	No
SLV 14	-12610	-14463	-3	0.088	1374	0.98	1.30262	3.50869	No
SLV 13	-12610	-14463	-3	0.088	1374	0.98	1.30262	3.50869	No
SLV 3	-11547	-13771	-8	0.088	1265.6	0.978	1.30306	3.50869	No
SLV 4	-11547	-13771	-8	0.088	1265.6	0.978	1.30306	3.50869	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	12.663	SLU 81	Si
V_SLU	5.741	SLU 81	Si
PF_SLV	3.255	SLV 11	Si
V_SLV	0.876	SLV 7	No
PFFP_SLV	24.528	SLV 11	Si
R_SLV	0.364	SLV 1	No

Maschio 70

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.323	-13.727	-0.354	Z medio 173 cm	L4	2.969	0.28	2.665	1.66	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	2.74	-52149	4856.9	62726	17803.91	3.666	Si
SLU 75	4.4	-45967	2435.59	55291	21922.25	9.001	Si
SLU 80	2.74	-52436	4882.75	63071	17571.83	3.599	Si
SLU 80	4.4	-46231	2447.45	55607	21781.02	8.899	Si
SLU 82	2.74	-53217	5061.28	64010	16922.51	3.344	Si
SLU 82	4.4	-46916	2578.67	56432	21399.02	8.298	Si
SLU 76	2.74	-51829	4846.41	62341	18057.87	3.726	Si
SLU 76	4.4	-45569	2363.26	54811	22130.42	9.364	Si
SLU 84	2.74	-53921	5167.15	64858	16313.84	3.157	Si
SLU 84	4.4	-47584	2647.15	57235	21007.22	7.936	Si
SLU 77	2.74	-52706	4858.48	63397	17349.79	3.571	Si
SLU 77	4.4	-46627	2527.63	56084	21562.81	8.531	Si
SLU 81	2.74	-53070	4956.99	63834	17046.42	3.439	Si
SLU 81	4.4	-46908	2602.22	56422	21403.73	8.225	Si
SLU 78	2.74	-52853	4962.77	63573	17228.22	3.471	Si
SLU 78	4.4	-46635	2504.08	56094	21558.21	8.609	Si
SLU 79	2.74	-52289	4778.46	62895	17690.72	3.702	Si
SLU 79	4.4	-46222	2471	55598	21785.48	8.816	Si
SLU 83	2.74	-53775	5062.86	64681	16442.27	3.248	Si
SLU 83	4.4	-47575	2670.71	57225	21012.16	7.868	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	2.74	-32155	6396.51	38677	32626.65	5.101	Si
SLV 8	4.4	-22622	1434.69	27210	26105.43	18.196	Si
SLV 15	2.74	-36845	8978.21	44318	34859.96	3.883	Si
SLV 15	4.4	-31152	2011.28	37471	32065.64	15.943	Si
SLV 14	2.74	-38569	6051.19	46392	35519.51	5.87	Si
SLV 14	4.4	-35967	1884.75	43262	34490.61	18.3	Si
SLV 13	2.74	-38569	6051.19	46392	35519.51	5.87	Si
SLV 13	4.4	-35967	1884.75	43262	34490.61	18.3	Si
SLV 16	2.74	-36845	8978.21	44318	34859.96	3.883	Si
SLV 16	4.4	-31152	2011.28	37471	32065.64	15.943	Si
SLV 12	2.74	-33391	9164.16	40164	33277.6	3.631	Si
SLV 12	4.4	-23967	1768.94	28828	27186.17	15.369	Si
SLV 6	2.74	-37904	-3360.24	45591	35275.11	10.498	Si
SLV 6	4.4	-38670	1012.93	46513	35555.26	35.101	Si
SLV 5	2.74	-37904	-3360.24	45591	35275.11	10.498	Si
SLV 5	4.4	-38670	1012.93	46513	35555.26	35.101	Si
SLV 7	2.74	-32155	6396.51	38677	32626.65	5.101	Si
SLV 7	4.4	-22622	1434.69	27210	26105.43	18.196	Si
SLV 11	2.74	-33391	9164.16	40164	33277.6	3.631	Si
SLV 11	4.4	-23967	1768.94	28828	27186.17	15.369	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	2.74	-53217	2230	5061.28		64010	2.9692	10833	9007			4.04	Si
SLU 82	4.4	-46916	1684	2578.67		56432	2.9692	10833	9007			5.35	Si
SLU 65	2.74	-46015	2334	3829.91		55348	2.9692	10833	9007			3.86	Si
SLU 65	4.4	-40187	1877	1668.99		48338	2.9692	10833	9007			4.8	Si
SLU 84	2.74	-53921	2225	5167.15		64858	2.9692	10833	9007			4.05	Si
SLU 84	4.4	-47584	1696	2647.15		57235	2.9692	10833	9007			5.31	Si
SLU 31	2.74	-42859	2354	4280.67		51552	2.9692	10833	9007			3.83	Si
SLU 31	4.4	-37726	1771	2129.83		45378	2.9692	10833	9007			5.08	Si
SLU 52	2.74	-46480	2411	3964.31		55907	2.9692	10833	9007			3.74	Si
SLU 52	4.4	-40664	1752	1831.14		48912	2.9692	10833	9007			5.14	Si
SLU 73	2.74	-51125	2565	4740.54		61494	2.9692	10833	9007			3.51	Si
SLU 73	4.4	-44901	1944	2294.77		54008	2.9692	10833	9007			4.63	Si
SLU 55	2.74	-47184	2405	4070.18		56754	2.9692	10833	9007			3.74	Si
SLU 55	4.4	-41331	1764	1899.62		49715	2.9692	10833	9007			5.11	Si
SLU 68	2.74	-46719	2329	3935.78		56195	2.9692	10833	9007			3.87	Si
SLU 68	4.4	-40855	1889	1737.48		49141	2.9692	10833	9007			4.77	Si
SLU 34	2.74	-43563	2348	4386.54		52399	2.9692	10833	9007			3.84	Si
SLU 34	4.4	-38393	1783	2198.32		46180	2.9692	10833	9007			5.05	Si
SLU 76	2.74	-51829	2560	4846.41		62341	2.9692	10833	9007			3.52	Si
SLU 76	4.4	-45569	1955	2363.26		54811	2.9692	10833	9007			4.61	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	2.74	-32155	12351	6396.51		38677	2.9692	16069	13359			1.08	Si
SLV 8	4.4	-22622	7883	1434.69		27210	2.9692	13775	11453			1.45	Si
SLV 16	2.74	-36845	5103	8978.21		44318	2.9692	16250	13510			2.65	Si
SLV 16	4.4	-31152	5964	2011.28		37471	2.9692	15827	13159			2.21	Si
SLV 5	2.74	-37904	-10753	-3360.24		45591	2.9692	16250	13510			1.26	Si
SLV 5	4.4	-38670	-7797	1012.93		46513	2.9692	16250	13510			1.73	Si
SLV 6	2.74	-37904	-10753	-3360.24		45591	2.9692	16250	13510			1.26	Si
SLV 6	4.4	-38670	-7797	1012.93		46513	2.9692	16250	13510			1.73	Si
SLV 15	2.74	-36845	5103	8978.21		44318	2.9692	16250	13510			2.65	Si
SLV 15	4.4	-31152	5964	2011.28		37471	2.9692	15827	13159			2.21	Si
SLV 10	2.74	-39139	-10366	-592.6		47078	2.9692	16250	13510			1.3	Si
SLV 10	4.4	-40015	-6149	1347.18		48131	2.9692	16250	13510			2.2	Si
SLV 12	2.74	-33391	12738	9164.16		40164	2.9692	16250	13510			1.06	Si
SLV 12	4.4	-23967	9530	1768.94		28828	2.9692	14099	11721			1.23	Si
SLV 11	2.74	-33391	12738	9164.16		40164	2.9692	16250	13510			1.06	Si
SLV 11	4.4	-23967	9530	1768.94		28828	2.9692	14099	11721			1.23	Si
SLV 7	2.74	-32155	12351	6396.51		38677	2.9692	16069	13359			1.08	Si
SLV 7	4.4	-22622	7883	1434.69		27210	2.9692	13775	11453			1.45	Si
SLV 9	2.74	-39139	-10366	-592.6		47078	2.9692	16250	13510			1.3	Si
SLV 9	4.4	-40015	-6149	1347.18		48131	2.9692	16250	13510			2.2	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 3.57 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.32	29610	-24617	148.95	2611.23	17.53	Si
SLV 8	143750	0.32	29610	-24617	148.95	2611.23	17.53	Si
SLV 11	143750	0.32	31442	-26140	148.95	2717.92	18.25	Si
SLV 12	143750	0.32	31442	-26140	148.95	2717.92	18.25	Si
SLV 3	143750	0.32	34361	-28567	148.95	2874.69	19.3	Si
SLV 4	143750	0.32	34361	-28567	148.95	2874.69	19.3	Si
SLV 1	143750	0.32	40265	-33476	148.95	3142.18	21.1	Si
SLV 2	143750	0.32	40265	-33476	148.95	3142.18	21.1	Si
SLV 16	143750	0.32	40468	-33644	148.95	3150.18	21.15	Si
SLV 15	143750	0.32	40468	-33644	148.95	3150.18	21.15	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 3.57 Wa = 0.05 Ta = 0.0424

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-22622	-32155	188	0.049	2615.2	0.964	0.74077	4.64286	No
SLV 7	-22622	-32155	188	0.049	2615.2	0.964	0.74077	4.64286	No
SLV 4	-26670	-32725	114	0.052	3027.2	0.969	0.78359	4.87078	No
SLV 3	-26670	-32725	114	0.052	3027.2	0.969	0.78359	4.87078	No
SLV 12	-23967	-33391	161	0.05	2752	0.966	0.7577	4.64286	No
SLV 11	-23967	-33391	161	0.05	2752	0.966	0.7577	4.64286	No
SLV 14	-35967	-38569	-67	0.054	3974	0.976	0.79739	4.87078	No
SLV 13	-35967	-38569	-67	0.054	3974	0.976	0.79739	4.87078	No
SLV 10	-40015	-39139	-141	0.052	4386.3	0.978	0.76775	4.64286	No
SLV 9	-40015	-39139	-141	0.052	4386.3	0.978	0.76775	4.64286	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.157	SLU 84	Si
V_SLU	3.511	SLU 73	Si
PF_SLV	3.631	SLV 11	Si
V_SLV	1.061	SLV 11	Si
PFFP_SLV	17.531	SLV 7	Si
R_SLV	0.16	SLV 7	No

Maschio 71

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-0.354	-13.727	0	L3	L4	0.354	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 53	0.73	-9211	172.73	92971	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.83	-8974	488.92	90579	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	0.73	-9612	199.25	97014	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.83	-9015	476.45	90992	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	0.73	-9524	214.61	96125	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.83	-8644	450.38	87245	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	0.73	-9455	199.08	95431	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.83	-8834	469.1	89163	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	0.73	-9601	201.35	96909	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.83	-9009	480.68	90934	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	0.73	-9108	181.4	91928	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	2.83	-8790	475.16	88715	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	0.73	-9358	174.99	94449	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.83	-9150	500.5	92350	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	0.73	-9368	172.89	94554	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.83	-9155	496.27	92408	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	0.73	-9264	172.95	93502	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.83	-9053	495	91376	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	0.73	-9508	199.31	95962	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.83	-8913	475.18	89961	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	0.73	-9668	768.92	97587	344.4	0.448	No, M>Mu
SLV 3	2.83	-4002	130.14	40392	473.96	3.642	Si
SLV 9	0.73	-2103	-470.58	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	2.83	-9974	709.81	100668	310.77	0.438	No, M>Mu
SLV 14	0.73	-4286	-505.69	43263	489.83	0.969	No, M>Mu
SLV 14	2.83	-9549	612.67	96376	356.86	0.582	No, M>Mu
SLV 13	0.73	-4286	-505.69	43263	489.83	0.969	No, M>Mu
SLV 13	2.83	-9549	612.67	96376	356.86	0.582	No, M>Mu
SLV 12	0.73	-11041	432.73	111444	171.75	0.397	No, M>Mu
SLV 12	2.83	-4773	125.14	48170	511.48	4.087	Si
SLV 8	0.73	-11852	733.81	119622	44.03	0.06	No, M>Mu
SLV 8	2.83	-3577	33	36100	445.83	13.511	Si
SLV 4	0.73	-9668	768.92	97587	344.4	0.448	No, M>Mu
SLV 4	2.83	-4002	130.14	40392	473.96	3.642	Si
SLV 7	0.73	-11852	733.81	119622	44.03	0.06	No, M>Mu
SLV 7	2.83	-3577	33	36100	445.83	13.511	Si
SLV 11	0.73	-11041	432.73	111444	171.75	0.397	No, M>Mu
SLV 11	2.83	-4773	125.14	48170	511.48	4.087	Si
SLV 10	0.73	-2103	-470.58	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	2.83	-9974	709.81	100668	310.77	0.438	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	0.73	-10462	495	212.24		105597	0.3538	10833	1073			2.17	Si
SLU 80	2.83	-9991	-2945	540.74		100847	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 81	0.73	-10323	394	185.82		104188	0.3538	10833	1073			2.73	Si
SLU 81	2.83	-10234	-3139	561.84		103294	0.3538	10833	1073			0.34	No, Vu<V
SLU 83	0.73	-10469	398	188.09		105666	0.3538	10833	1073			2.69	Si
SLU 83	2.83	-10409	-3214	573.42		105066	0.3538	10833	1073			0.33	No, Vu<V
SLU 77	0.73	-10312	408	187.93		104083	0.3538	10833	1073			2.63	Si
SLU 77	2.83	-10228	-3179	566.07		103236	0.3538	10833	1073			0.34	No, Vu<V
SLU 78	0.73	-10556	500	214.28		106543	0.3538	10833	1073			2.15	Si
SLU 78	2.83	-10088	-2974	546.24		101820	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 79	0.73	-10218	403	185.89		103136	0.3538	10833	1073			2.66	Si
SLU 79	2.83	-10132	-3150	560.56		102262	0.3538	10833	1073			0.34	No, Vu<V
SLU 82	0.73	-10566	485	212.18		106648	0.3538	10833	1073			2.21	Si
SLU 82	2.83	-10094	-2934	542.02		101878	0.3538	10833	1073			0.37	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-10409	495	212.01		105066	0.3538	10833	1073			2.17	Si
SLU 75	2.83	-9912	-2900	534.66		100049	0.3538	10833	1073			0.37	No, Vu<V
SLU 84	0.73	-10713	490	214.45		108126	0.3538	10833	1073			2.19	Si
SLU 84	2.83	-10269	-3009	553.6		103650	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 74	0.73	-10166	404	185.66		102605	0.3538	10833	1073			2.66	Si
SLU 74	2.83	-10053	-3105	554.48		101465	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	0.73	-2913	-1013	-169.5		29405	0.3538	14214	1408			1.39	Si
SLV 6	2.83	-8778	-5236	617.67		98071	0.3197	16250	1454			0.28	No, Vu<V
SLV 14	0.73	-4286	-1077	-505.69		86571	0.1768	16250	805			0.75	No, Vu<V
SLV 14	2.83	-9549	-4241	612.67		100812	0.3383	16250	1539			0.36	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-2913	-1013	-169.5		29405	0.3538	14214	1408			1.39	Si
SLV 5	2.83	-8778	-5236	617.67		98071	0.3197	16250	1454			0.28	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-6968	-127	-234.7		70328	0.3538	16250	1610			12.63	Si
SLV 16	2.83	-7988	-2136	437.26		80627	0.3538	16250	1610			0.75	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-2103	-1554	-470.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	2.83	-9974	-5910	709.81		112275	0.3173	16250	1444			0.24	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-2103	-1554	-470.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	2.83	-9974	-5910	709.81		112275	0.3173	16250	1444			0.24	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-11852	2154	733.81		122683	0.345	16250	1570			0.73	No, Vu<V
SLV 8	2.83	-3577	1779	33		36100	0.3538	15553	1541			0.87	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-11852	2154	733.81		122683	0.345	16250	1570			0.73	No, Vu<V
SLV 7	2.83	-3577	1779	33		36100	0.3538	15553	1541			0.87	No, Vu<V
SLV 13	0.73	-4286	-1077	-505.69		86571	0.1768	16250	805			0.75	No, Vu<V
SLV 13	2.83	-9549	-4241	612.67		100812	0.3383	16250	1539			0.36	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-6968	-127	-234.7		70328	0.3538	16250	1610			12.63	Si
SLV 15	2.83	-7988	-2136	437.26		80627	0.3538	16250	1610			0.75	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.3	95714	-9483	31.4	287.65	9.16	Si
SLV 14	143750	0.3	95714	-9483	31.4	287.65	9.16	Si
SLV 10	143750	0.3	94072	-9320	31.4	300.25	9.56	Si
SLV 9	143750	0.3	94072	-9320	31.4	300.25	9.56	Si
SLV 15	143750	0.3	85914	-8512	31.4	353.77	11.27	Si
SLV 16	143750	0.3	85914	-8512	31.4	353.77	11.27	Si
SLV 6	143750	0.3	82864	-8210	31.4	369.9	11.78	Si
SLV 5	143750	0.3	82864	-8210	31.4	369.9	11.78	Si
SLV 4	143750	0.3	48556	-4811	31.4	405.86	12.93	Si
SLV 3	143750	0.3	48556	-4811	31.4	405.86	12.93	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-1928	-6987	207	0	247.8	0.942	0	7.82682	No
SLV 3	-3385	-9668	248	0	395.8	0.961	0	7.82682	No
SLV 2	-1928	-6987	207	0	247.8	0.942	0	7.82682	No
SLV 4	-3385	-9668	248	0	395.8	0.961	0	7.82682	No
SLV 6	-574	-2913	45	0.002	112.3	0.896	0.03509	7.10747	No
SLV 5	-574	-2913	45	0.002	112.3	0.896	0.03509	7.10747	No
SLV 10	-871	-2103	-53	0.004	141.5	0.91	0.06734	7.10747	No
SLV 9	-871	-2103	-53	0.004	141.5	0.91	0.06734	7.10747	No
SLV 14	-2918	-4286	-120	0.005	348.4	0.957	0.07682	7.82682	No
SLV 13	-2918	-4286	-120	0.005	348.4	0.957	0.07682	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 21	No
V_SLU	0.334	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 9	No
PFFP_SLV	9.162	SLV 13	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 72

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	6.64	-17.793	6.64	L3	L4	1.87	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	1.63	-25437	-3551.5	48585	9597.49	2.702	Si
SLU 84	3.53	-22820	-3297.9	43585	9919.27	3.008	Si
SLU 76	1.63	-24360	-3428.88	46528	9766.21	2.848	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	3.53	-21751	-3183.27	41544	9964.3	3.13	Si
SLU 78	1.63	-24879	-3483.98	47520	9691.2	2.782	Si
SLU 78	3.53	-22266	-3234.61	42528	9948.84	3.076	Si
SLU 82	1.63	-25080	-3503.07	47902	9659.13	2.757	Si
SLU 82	3.53	-22464	-3251.63	42907	9939.79	3.057	Si
SLU 83	1.63	-25289	-3507.81	48301	9623.76	2.744	Si
SLU 83	3.53	-22671	-3253.85	43301	9928.54	3.051	Si
SLU 77	1.63	-24731	-3440.28	47236	9713.85	2.824	Si
SLU 77	3.53	-22117	-3190.55	42244	9954.5	3.12	Si
SLU 81	1.63	-24931	-3459.38	47619	9683.08	2.799	Si
SLU 81	3.53	-22315	-3207.58	42622	9946.75	3.101	Si
SLU 79	1.63	-24470	-3404.48	46739	9751.29	2.864	Si
SLU 79	3.53	-21858	-3156.12	41749	9962.05	3.156	Si
SLU 80	1.63	-24619	-3448.18	47022	9730.34	2.822	Si
SLU 80	3.53	-22007	-3200.17	42033	9958.08	3.112	Si
SLU 75	1.63	-24522	-3435.54	46837	9744.11	2.836	Si
SLU 75	3.53	-21911	-3188.33	41850	9960.75	3.124	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	1.63	-24619	-53	-3448.18		47022	1.8699	10833	5672			106.31	Si
SLU 80	3.53	-22007	11	-3200.17		42033	1.8699	10833	5672			533.89	Si
SLU 75	1.63	-24522	-54	-3435.54		46837	1.8699	10833	5672			105.91	Si
SLU 75	3.53	-21911	11	-3188.33		41850	1.8699	10833	5672			524.83	Si
SLU 77	1.63	-24731	-53	-3440.28		47236	1.8699	10833	5672			106.48	Si
SLU 77	3.53	-22117	10	-3190.55		42244	1.8699	10833	5672			550.65	Si
SLU 78	1.63	-24879	-54	-3483.98		47520	1.8699	10833	5672			104.87	Si
SLU 78	3.53	-22266	11	-3234.61		42528	1.8699	10833	5672			522.18	Si
SLU 84	1.63	-25437	-56	-3551.5		48585	1.8699	10833	5672			101.49	Si
SLU 84	3.53	-22820	11	-3297.9		43585	1.8699	10833	5672			494.64	Si
SLU 76	1.63	-24360	-53	-3428.88		46528	1.8699	10833	5672			106.29	Si
SLU 76	3.53	-21751	11	-3183.27		41544	1.8699	10833	5672			518.3	Si
SLU 82	1.63	-25080	-55	-3503.07		47902	1.8699	10833	5672			102.47	Si
SLU 82	3.53	-22464	11	-3251.63		42907	1.8699	10833	5672			497.02	Si
SLU 83	1.63	-25289	-55	-3507.81		48301	1.8699	10833	5672			103	Si
SLU 83	3.53	-22671	11	-3253.85		43301	1.8699	10833	5672			520.11	Si
SLU 81	1.63	-24931	-55	-3459.38		47619	1.8699	10833	5672			104.01	Si
SLU 81	3.53	-22315	11	-3207.58		42622	1.8699	10833	5672			522.74	Si
SLU 73	1.63	-24003	-53	-3380.45		45846	1.8699	10833	5672			107.36	Si
SLU 73	3.53	-21395	11	-3136.99		40865	1.8699	10833	5672			520.91	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.3	5403	-2829	162.15	378.5	2.33	Si
SLV 15	143750	0.3	5403	-2829	162.15	378.5	2.33	Si
SLV 14	143750	0.3	6121	-3205	162.15	426.22	2.63	Si
SLV 13	143750	0.3	6121	-3205	162.15	426.22	2.63	Si
SLV 12	143750	0.3	21243	-11122	162.15	1286.37	7.93	Si
SLV 11	143750	0.3	21243	-11122	162.15	1286.37	7.93	Si
SLV 10	143750	0.3	23639	-12376	162.15	1397.48	8.62	Si
SLV 9	143750	0.3	23639	-12376	162.15	1397.48	8.62	Si
SLV 8	143750	0.3	35539	-18607	162.15	1847.29	11.39	Si
SLV 7	143750	0.3	35539	-18607	162.15	1847.29	11.39	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-23887	-30769	31	0.04	2702.4	0.969	0.59239	7.82682	No
SLV 3	-23887	-30769	31	0.04	2702.4	0.969	0.59239	7.82682	No
SLV 1	-24606	-29239	-23	0.04	2775.7	0.97	0.59605	7.82682	No
SLV 2	-24606	-29239	-23	0.04	2775.7	0.97	0.59605	7.82682	No
SLV 11	-8142	-16264	93	0.035	1102.9	0.933	0.55126	7.10747	No
SLV 12	-8142	-16264	93	0.035	1102.9	0.933	0.55126	7.10747	No
SLV 8	-15022	-23782	93	0.037	1800.5	0.956	0.55523	7.10747	No
SLV 7	-15022	-23782	93	0.037	1800.5	0.956	0.55523	7.10747	No
SLV 5	-17419	-18684	-85	0.037	2044.2	0.961	0.56205	7.10747	No
SLV 6	-17419	-18684	-85	0.037	2044.2	0.961	0.56205	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.702	SLU 84	Si
V_SLU	101.495	SLU 84	Si
PFFP_SLV	2.334	SLV 15	Si
R_SLV	0.076	SLV 3	No

Maschio 73

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.793	6.64	-12.868	6.64	L3	L4	3.925	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti



fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	1.63	-57671	-6811.34	52476	40268.35	5.912	Si
SLU 76	3.53	-53197	-3168.47	48405	42362.16	13.37	Si
SLU 83	1.63	-60044	-6850.31	54635	38801.97	5.664	Si
SLU 83	3.53	-55617	-3628.05	50607	41338.8	11.394	Si
SLU 80	1.63	-58531	-6826.65	53258	39765.56	5.825	Si
SLU 80	3.53	-54064	-3215.03	49194	42025.04	13.071	Si
SLU 84	1.63	-60164	-7008.59	54744	38721.23	5.525	Si
SLU 84	3.53	-55744	-3503.7	50723	41277.76	11.781	Si
SLU 78	1.63	-59092	-6895.8	53769	39420	5.717	Si
SLU 78	3.53	-54623	-3260.53	49702	41790.23	12.817	Si
SLU 75	1.63	-58152	-6774.97	52914	39991.05	5.903	Si
SLU 75	3.53	-53671	-3296.87	48836	42181.95	12.795	Si
SLU 82	1.63	-59224	-6887.76	53889	39336.45	5.711	Si
SLU 82	3.53	-54792	-3540.04	49856	41716.29	11.784	Si
SLU 79	1.63	-58411	-6668.37	53149	39837.7	5.974	Si
SLU 79	3.53	-53936	-3339.38	49078	42076.68	12.6	Si
SLU 77	1.63	-58972	-6737.52	53660	39495.09	5.862	Si
SLU 77	3.53	-54495	-3384.88	49586	41845	12.362	Si
SLU 81	1.63	-59104	-6729.48	53780	39412.24	5.857	Si
SLU 81	3.53	-54665	-3664.39	49740	41772	11.399	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	1.63	-33144	13527.56	30158	48990.59	3.622	Si
SLV 16	3.53	-25288	-16861.04	23010	40281.43	2.389	Si
SLV 5	1.63	-19451	-11378.96	17698	32642.62	2.869	Si
SLV 5	3.53	-30405	4439.07	27666	46159.54	10.398	Si
SLV 4	1.63	-59787	-21417.55	54401	65092.45	3.039	Si
SLV 4	3.53	-51880	10882.47	47206	62478.74	5.741	Si
SLV 6	1.63	-19451	-11378.96	17698	32642.62	2.869	Si
SLV 6	3.53	-30405	4439.07	27666	46159.54	10.398	Si
SLV 3	1.63	-59787	-21417.55	54401	65092.45	3.039	Si
SLV 3	3.53	-51880	10882.47	47206	62478.74	5.741	Si
SLV 14	1.63	-18831	12515.78	17135	31773.44	2.539	Si
SLV 14	3.53	-19672	-15353.27	17900	32950.67	2.146	Si
SLV 1	1.63	-45474	-22429.34	41378	59021.48	2.631	Si
SLV 1	3.53	-46264	12390.24	42097	59512.74	4.803	Si
SLV 2	1.63	-45474	-22429.34	41378	59021.48	2.631	Si
SLV 2	3.53	-46264	12390.24	42097	59512.74	4.803	Si
SLV 15	1.63	-33144	13527.56	30158	48990.59	3.622	Si
SLV 15	3.53	-25288	-16861.04	23010	40281.43	2.389	Si
SLV 13	1.63	-18831	12515.78	17135	31773.44	2.539	Si
SLV 13	3.53	-19672	-15353.27	17900	32950.67	2.146	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	1.63	-57671	-1914	-6811.34		52476	3.925	10833	11906			6.22	Si
SLU 76	3.53	-53197	-2002	-3168.47		48405	3.925	10833	11906			5.95	Si
SLU 80	1.63	-58531	-1898	-6826.65		53258	3.925	10833	11906			6.27	Si
SLU 80	3.53	-54064	-1986	-3215.03		49194	3.925	10833	11906			5.99	Si
SLU 55	1.63	-51873	-1800	-6123.56		47200	3.925	10833	11906			6.62	Si
SLU 55	3.53	-47377	-1878	-2692.67		43109	3.925	10833	11906			6.34	Si
SLU 72	1.63	-52528	-1827	-6120.2		47796	3.925	10833	11906			6.52	Si
SLU 72	3.53	-47921	-1906	-2626.25		43605	3.925	10833	11906			6.25	Si
SLU 68	1.63	-51668	-1843	-6104.89		47014	3.925	10833	11906			6.46	Si
SLU 68	3.53	-47054	-1922	-2579.69		42816	3.925	10833	11906			6.2	Si
SLU 75	1.63	-58152	-1826	-6774.97		52914	3.925	10833	11906			6.52	Si
SLU 75	3.53	-53671	-1914	-3296.87		48836	3.925	10833	11906			6.22	Si
SLU 78	1.63	-59092	-1910	-6895.8		53769	3.925	10833	11906			6.24	Si
SLU 78	3.53	-54623	-1999	-3260.53		49702	3.925	10833	11906			5.96	Si
SLU 73	1.63	-56732	-1831	-6690.52		51621	3.925	10833	11906			6.5	Si
SLU 73	3.53	-52245	-1917	-3204.81		47539	3.925	10833	11906			6.21	Si
SLU 70	1.63	-53089	-1838	-6189.35		48307	3.925	10833	11906			6.48	Si
SLU 70	3.53	-48480	-1919	-2671.75		44113	3.925	10833	11906			6.2	Si
SLU 84	1.63	-60164	-1845	-7008.59		54744	3.925	10833	11906			6.45	Si
SLU 84	3.53	-55744	-1936	-3503.7		50723	3.925	10833	11906			6.15	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	1.63	-19451	-14356	-11378.96		17698	3.925	11873	13048			0.91	No, Vu<V
SLV 5	3.53	-30405	-8589	4439.07		27666	3.925	13867	15239			1.77	Si
SLV 3	1.63	-59787	-15395	-21417.55		54401	3.925	16250	17859			1.16	Si
SLV 3	3.53	-51880	-17044	10882.47		47206	3.925	16250	17859			1.05	Si
SLV 4	1.63	-59787	-15395	-21417.55		54401	3.925	16250	17859			1.16	Si
SLV 4	3.53	-51880	-17044	10882.47		47206	3.925	16250	17859			1.05	Si
SLV 13	1.63	-18831	13080	12515.78		17273	3.8936	11788	12851			0.98	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-19672	14610	-15353.27		19812	3.5461	12296	12209			0.84	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-18831	13080	12515.78		17273	3.8936	11788	12851			0.98	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-19672	14610	-15353.27		19812	3.5461	12296	12209			0.84	No, Vu<V
SLV 1	1.63	-45474	-20309	-22429.34		41378	3.925	16250	17859			0.88	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-46264	-18489	12390.24		42097	3.925	16250	17859			0.97	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-33144	17994	13527.56		30158	3.925	14365	15787			0.88	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-25288	16055	-16861.04		23233	3.8872	12980	14128			0.88	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-45474	-20309	-22429.34		41378	3.925	16250	17859			0.88	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-46264	-18489	12390.24		42097	3.925	16250	17859			0.97	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-33144	17994	13527.56		30158	3.925	14365	15787			0.88	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scor.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	3.53	-25288	16055	-16861.04		23233	3.8872	12980	14128			0.88	No, Vu<V
SLV 6	1.63	-19451	-14356	-11378.96		17698	3.925	11873	13048			0.91	No, Vu<V
SLV 6	3.53	-30405	-8589	4439.07		27666	3.925	13867	15239			1.77	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.3	15719	-17275	340.36	2107.34	6.19	Si
SLV 9	143750	0.3	15719	-17275	340.36	2107.34	6.19	Si
SLV 13	143750	0.3	18151	-19948	340.36	2377.87	6.99	Si
SLV 14	143750	0.3	18151	-19948	340.36	2377.87	6.99	Si
SLV 6	143750	0.3	22690	-24937	340.36	2842.84	8.35	Si
SLV 5	143750	0.3	22690	-24937	340.36	2842.84	8.35	Si
SLV 16	143750	0.3	27208	-29902	340.36	3254.08	9.56	Si
SLV 15	143750	0.3	27208	-29902	340.36	3254.08	9.56	Si
SLV 1	143750	0.3	41391	-45489	340.36	4211.12	12.37	Si
SLV 2	143750	0.3	41391	-45489	340.36	4211.12	12.37	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-38745	-46099	-108	0.039	4512.9	0.962	0.58714	7.82682	No
SLV 1	-38745	-46099	-108	0.039	4512.9	0.962	0.58714	7.82682	No
SLV 11	-33904	-55633	226	0.036	4020.5	0.958	0.5431	7.10747	No
SLV 12	-33904	-55633	226	0.036	4020.5	0.958	0.5431	7.10747	No
SLV 5	-26398	-20420	-217	0.036	3257.9	0.95	0.54406	7.10747	No
SLV 6	-26398	-20420	-217	0.036	3257.9	0.95	0.54406	7.10747	No
SLV 16	-21557	-29954	117	0.039	2766.9	0.942	0.60155	7.82682	No
SLV 15	-21557	-29954	117	0.039	2766.9	0.942	0.60155	7.82682	No
SLV 7	-40313	-64438	196	0.037	4672.4	0.963	0.55565	7.10747	No
SLV 8	-40313	-64438	196	0.037	4672.4	0.963	0.55565	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.525	SLU 84	Si
V_SLU	5.948	SLU 76	Si
PF_SLV	2.146	SLV 13	Si
V_SLV	0.836	SLV 13	No
PFFP_SLV	6.192	SLV 9	Si
R_SLV	0.075	SLV 1	No

Maschio 74

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.868	6.64	-7.943	6.64	L3	L4	3.925	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	1.63	-52225	865.12	47520	42700.95	49.358	Si
SLU 77	3.53	-54738	4577.57	49807	41740.22	9.118	Si
SLU 80	1.63	-51681	691.37	47026	42872.35	62.011	Si
SLU 80	3.53	-54127	4681.03	49251	41999.27	8.972	Si
SLU 84	1.63	-52962	665.42	48191	42447.81	63.791	Si
SLU 84	3.53	-55636	4878.31	50624	41329.79	8.472	Si
SLU 83	1.63	-53038	835.92	48260	42420.28	50.747	Si
SLU 83	3.53	-55723	4745.01	50703	41288.08	8.701	Si
SLU 75	1.63	-51243	674.65	46627	43001.12	63.738	Si
SLU 75	3.53	-53627	4636.84	48796	42199.18	9.101	Si
SLU 76	1.63	-50725	557.74	46155	43142.48	77.353	Si
SLU 76	3.53	-53045	4695.87	48266	42417.94	9.033	Si
SLU 79	1.63	-51757	861.87	47095	42849.09	49.717	Si
SLU 79	3.53	-54214	4547.74	49330	41963.32	9.227	Si
SLU 78	1.63	-52149	694.62	47451	42725.77	61.509	Si
SLU 78	3.53	-54651	4710.87	49728	41778.17	8.868	Si
SLU 82	1.63	-52056	645.45	47367	42755.46	66.241	Si
SLU 82	3.53	-54612	4804.28	49692	41795.03	8.7	Si
SLU 81	1.63	-52133	815.95	47436	42730.95	52.369	Si
SLU 81	3.53	-54699	4670.99	49771	41757.23	8.94	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	1.63	-12887	-16187.09	11726	22863.01	1.412	Si
SLV 6	3.53	-19481	7772.62	17726	32685.24	4.205	Si
SLV 4	1.63	-35904	-14268.07	32670	51622.4	3.618	Si
SLV 4	3.53	-34948	17516.43	31799	50735.32	2.896	Si
SLV 3	1.63	-35904	-14268.07	32670	51622.4	3.618	Si
SLV 3	3.53	-34948	17516.43	31799	50735.32	2.896	Si
SLV 15	1.63	-46064	22333.8	41914	59390.01	2.659	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	3.53	-46017	-11856.58	41872	59361.21	5.007	Si
SLV 16	1.63	-46064	22333.8	41914	59390.01	2.659	Si
SLV 16	3.53	-46017	-11856.58	41872	59361.21	5.007	Si
SLV 2	1.63	-23640	-21066.38	21510	38225.74	1.815	Si
SLV 2	3.53	-26021	17764.16	23677	41170.8	2.318	Si
SLV 1	1.63	-23640	-21066.38	21510	38225.74	1.815	Si
SLV 1	3.53	-26021	17764.16	23677	41170.8	2.318	Si
SLV 5	1.63	-12887	-16187.09	11726	22863.01	1.412	Si
SLV 5	3.53	-19481	7772.62	17726	32685.24	4.205	Si
SLV 14	1.63	-33799	15535.49	30754	49635.39	3.195	Si
SLV 14	3.53	-37091	-11608.85	33749	52684.92	4.538	Si
SLV 13	1.63	-33799	15535.49	30754	49635.39	3.195	Si
SLV 13	3.53	-37091	-11608.85	33749	52684.92	4.538	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	1.63	-41949	-1350	356.78		38170	3.925	10645	11699			8.66	Si
SLU 31	3.53	-44161	-1360	4032.74		40183	3.925	10833	11906			8.75	Si
SLU 80	1.63	-51681	-1386	691.37		47026	3.925	10833	11906			8.59	Si
SLU 80	3.53	-54127	-1398	4681.03		49251	3.925	10833	11906			8.52	Si
SLU 82	1.63	-52056	-1464	645.45		47367	3.925	10833	11906			8.13	Si
SLU 82	3.53	-54612	-1476	4804.28		49692	3.925	10833	11906			8.07	Si
SLU 76	1.63	-50725	-1476	557.74		46155	3.925	10833	11906			8.07	Si
SLU 76	3.53	-53045	-1488	4695.87		48266	3.925	10833	11906			8	Si
SLU 75	1.63	-51243	-1377	674.65		46627	3.925	10833	11906			8.65	Si
SLU 75	3.53	-53627	-1389	4636.84		48796	3.925	10833	11906			8.57	Si
SLU 73	1.63	-49819	-1459	537.77		45331	3.925	10833	11906			8.16	Si
SLU 73	3.53	-52021	-1471	4621.84		47335	3.925	10833	11906			8.1	Si
SLU 84	1.63	-52962	-1481	665.42		48191	3.925	10833	11906			8.04	Si
SLU 84	3.53	-55636	-1493	4878.31		50624	3.925	10833	11906			7.97	Si
SLU 78	1.63	-52149	-1394	694.62		47451	3.925	10833	11906			8.54	Si
SLU 78	3.53	-54651	-1406	4710.87		49728	3.925	10833	11906			8.47	Si
SLU 42	1.63	-45092	-1372	484.43		41030	3.925	10833	11906			8.68	Si
SLU 42	3.53	-47776	-1383	4289.21		43472	3.925	10833	11906			8.61	Si
SLU 34	1.63	-42855	-1367	376.75		38994	3.925	10755	11819			8.64	Si
SLU 34	3.53	-45185	-1377	4106.77		41114	3.925	10833	11906			8.64	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	1.63	-12887	-13546	-16187.09		21718	2.1191	12677	7522			0.56	No, Vu<V
SLV 6	3.53	-19481	-11674	7772.62		17726	3.925	11879	13055			1.12	Si
SLV 16	1.63	-46064	18927	22333.8		41914	3.925	16250	17859			0.94	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-46017	18314	-11856.58		41872	3.925	16250	17859			0.98	No, Vu<V
SLV 1	1.63	-23640	-20412	-21066.38		26268	3.2141	13587	12227			0.6	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-26021	-19815	17764.16		24205	3.8394	13174	14163			0.71	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-33799	14376	15535.49		30754	3.925	14484	15918			1.11	Si
SLV 14	3.53	-37091	14883	-11608.85		33749	3.925	15083	16576			1.11	Si
SLV 5	1.63	-12887	-13546	-16187.09		21718	2.1191	12677	7522			0.56	No, Vu<V
SLV 5	3.53	-19481	-11674	7772.62		17726	3.925	11879	13055			1.12	Si
SLV 13	1.63	-33799	14376	15535.49		30754	3.925	14484	15918			1.11	Si
SLV 13	3.53	-37091	14883	-11608.85		33749	3.925	15083	16576			1.11	Si
SLV 4	1.63	-35904	-15861	-14268.07		32670	3.925	14867	16339			1.03	Si
SLV 4	3.53	-34948	-16384	17516.43		31799	3.925	14693	16148			0.99	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-46064	18927	22333.8		41914	3.925	16250	17859			0.94	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-46017	18314	-11856.58		41872	3.925	16250	17859			0.98	No, Vu<V
SLV 3	1.63	-35904	-15861	-14268.07		32670	3.925	14867	16339			1.03	Si
SLV 3	3.53	-34948	-16384	17516.43		31799	3.925	14693	16148			0.99	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-23640	-20412	-21066.38		26268	3.2141	13587	12227			0.6	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-26021	-19815	17764.16		24205	3.8394	13174	14163			0.71	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.3	14445	-15875	340.36	1959.71	5.76	Si
SLV 5	143750	0.3	14445	-15875	340.36	1959.71	5.76	Si
SLV 10	143750	0.3	17370	-19089	340.36	2292.57	6.74	Si
SLV 9	143750	0.3	17370	-19089	340.36	2292.57	6.74	Si
SLV 1	143750	0.3	23220	-25518	340.36	2893.67	8.5	Si
SLV 2	143750	0.3	23220	-25518	340.36	2893.67	8.5	Si
SLV 14	143750	0.3	32970	-36234	340.36	3703.95	10.88	Si
SLV 13	143750	0.3	32970	-36234	340.36	3703.95	10.88	Si
SLV 3	143750	0.3	33666	-36999	340.36	3752.68	11.03	Si
SLV 4	143750	0.3	33666	-36999	340.36	3752.68	11.03	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 16	-37555	-45147	57	0.04	4391.8	0.961	0.60665	7.82682	No
SLV 15	-37555	-45147	57	0.04	4391.8	0.961	0.60665	7.82682	No
SLV 6	-18417	-5913	-182	0.036	2449.1	0.936	0.56157	7.10747	No
SLV 5	-18417	-5913	-182	0.036	2449.1	0.936	0.56157	7.10747	No
SLV 11	-42327	-58903	177	0.037	4877.3	0.965	0.56181	7.10747	No
SLV 12	-42327	-58903	177	0.037	4877.3	0.965	0.56181	7.10747	No
SLV 13	-31094	-30197	-50	0.041	3734.8	0.955	0.61909	7.82682	No
SLV 14	-31094	-30197	-50	0.041	3734.8	0.955	0.61909	7.82682	No
SLV 8	-39955	-55745	174	0.037	4636	0.963	0.56331	7.10747	No
SLV 7	-39955	-55745	174	0.037	4636	0.963	0.56331	7.10747	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	8.472	SLU 84	Si
V_SLU	7.973	SLU 84	Si
PF_SLV	1.412	SLV 5	Si
V_SLV	0.555	SLV 5	No
PFFP_SLV	5.758	SLV 5	Si
R_SLV	0.078	SLV 15	No

Maschio 75

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.943	6.64	-5.088	6.64	L3	L4	1.855	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	1.63	-20186	2104.61	38855	9793.91	4.654	Si
SLU 84	3.53	-22636	783.94	43572	9766.88	12.459	Si
SLU 81	1.63	-19918	2130.99	38339	9780.89	4.59	Si
SLU 81	3.53	-22345	736.31	43013	9783.84	13.288	Si
SLU 80	1.63	-19701	2069.04	37922	9768.07	4.721	Si
SLU 80	3.53	-22010	789.56	42367	9798.81	12.411	Si
SLU 77	1.63	-19970	2147.55	38440	9783.68	4.556	Si
SLU 77	3.53	-22372	763.25	43063	9782.46	12.817	Si
SLU 74	1.63	-19611	2110.71	37750	9762.16	4.625	Si
SLU 74	3.53	-21939	750.01	42230	9801.37	13.068	Si
SLU 79	1.63	-19792	2132.26	38096	9773.68	4.584	Si
SLU 79	3.53	-22153	755.17	42641	9793.05	12.968	Si
SLU 83	1.63	-20276	2167.83	39029	9797.59	4.52	Si
SLU 83	3.53	-22778	749.56	43846	9757.21	13.017	Si
SLU 82	1.63	-19827	2067.77	38165	9775.78	4.728	Si
SLU 82	3.53	-22203	770.7	42738	9790.8	12.704	Si
SLU 78	1.63	-19879	2084.33	38266	9778.78	4.692	Si
SLU 78	3.53	-22229	797.63	42789	9789.59	12.273	Si
SLU 75	1.63	-19521	2047.49	37575	9755.84	4.765	Si
SLU 75	3.53	-21796	784.39	41955	9805.79	12.501	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	1.63	-5353	3207.52	10305	4547.5	1.418	Si
SLV 9	3.53	-10514	367.7	20238	8138.09	22.132	Si
SLV 5	1.63	-881	-516.37	1696	805.85	1.561	Si
SLV 5	3.53	-3412	2554.69	6567	2995.01	1.172	Si
SLV 10	1.63	-5353	3207.52	10305	4547.5	1.418	Si
SLV 10	3.53	-10514	367.7	20238	8138.09	22.132	Si
SLV 3	1.63	-8897	-4707.58	17125	7096.55	1.507	Si
SLV 3	3.53	-5130	3916.17	9874	4374.35	1.117	Si
SLV 2	1.63	-2789	-4778.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	3.53	-513	4465.4	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	1.63	-881	-516.37	1696	805.85	1.561	Si
SLV 6	3.53	-3412	2554.69	6567	2995.01	1.172	Si
SLV 4	1.63	-8897	-4707.58	17125	7096.55	1.507	Si
SLV 4	3.53	-5130	3916.17	9874	4374.35	1.117	Si
SLV 13	1.63	-17697	7634.62	34065	11840.48	1.551	Si
SLV 13	3.53	-24186	-2824.55	46555	13888.29	4.917	Si
SLV 14	1.63	-17697	7634.62	34065	11840.48	1.551	Si
SLV 14	3.53	-24186	-2824.55	46555	13888.29	4.917	Si
SLV 1	1.63	-2789	-4778.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	3.53	-513	4465.4	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	1.63	-20186	3013	2104.61	38855	1.8554	10736	5578				1.85	Si
SLU 84	3.53	-22636	3045	783.94	43572	1.8554	10833	5628				1.85	Si
SLU 78	1.63	-19879	2947	2084.33	38266	1.8554	10658	5537				1.88	Si
SLU 78	3.53	-22229	2977	797.63	42789	1.8554	10833	5628				1.89	Si
SLU 81	1.63	-19918	3040	2130.99	38339	1.8554	10667	5542				1.82	Si
SLU 81	3.53	-22345	3073	736.31	43013	1.8554	10833	5628				1.83	Si
SLU 79	1.63	-19792	2999	2132.26	38096	1.8554	10635	5525				1.84	Si
SLU 79	3.53	-22153	3031	755.17	42641	1.8554	10833	5628				1.86	Si
SLU 75	1.63	-19521	2898	2047.49	37575	1.8554	10566	5489				1.89	Si
SLU 75	3.53	-21796	2928	784.39	41955	1.8554	10833	5628				1.92	Si
SLU 83	1.63	-20276	3089	2167.83	39029	1.8554	10759	5590				1.81	Si
SLU 83	3.53	-22778	3122	749.56	43846	1.8554	10833	5628				1.8	Si
SLU 74	1.63	-19611	2974	2110.71	37750	1.8554	10589	5501				1.85	Si
SLU 74	3.53	-21939	3006	750.01	42230	1.8554	10833	5628				1.87	Si
SLU 80	1.63	-19701	2923	2069.04	37922	1.8554	10612	5513				1.89	Si
SLU 80	3.53	-22010	2953	789.56	42367	1.8554	10833	5628				1.91	Si
SLU 82	1.63	-19827	2965	2067.77	38165	1.8554	10644	5530				1.87	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	3.53	-22203	2996	770.7		42738	1.8554	10833	5628			1.88	Si
SLU 77	1.63	-19970	3023	2147.55		38440	1.8554	10681	5549			1.84	Si
SLU 77	3.53	-22372	3055	763.25		43063	1.8554	10833	5628			1.84	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	1.63	-17697	8247	7634.62		42451	1.4889	16250	6774			0.82	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-24186	9033	-2824.55		46555	1.8554	16250	8442			0.93	No, Vu<V
SLV 3	1.63	-8897	-4229	-4707.58		26574	1.1956	13648	4569			1.08	Si
SLV 3	3.53	-5130	-4974	3916.17		37172	0.4929	15768	2176			0.44	No, Vu<V
SLV 1	1.63	-2789	-6751	-4778.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-513	-6421	4465.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-23805	10769	7705.39		46919	1.812	16250	8245			0.77	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-28803	10481	-3373.78		55442	1.8554	16250	8442			0.81	No, Vu<V
SLV 5	1.63	-881	-4444	-516.37		3071	1.0245	8947	2567			0.58	No, Vu<V
SLV 5	3.53	-3412	-2702	2554.69		22701	0.5368	12874	1935			0.72	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-23805	10769	7705.39		46919	1.812	16250	8245			0.77	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-28803	10481	-3373.78		55442	1.8554	16250	8442			0.81	No, Vu<V
SLV 4	1.63	-8897	-4229	-4707.58		26574	1.1956	13648	4569			1.08	Si
SLV 4	3.53	-5130	-4974	3916.17		37172	0.4929	15768	2176			0.44	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-2789	-6751	-4778.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-513	-6421	4465.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-17697	8247	7634.62		42451	1.4889	16250	6774			0.82	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-24186	9033	-2824.55		46555	1.8554	16250	8442			0.93	No, Vu<V
SLV 6	1.63	-881	-4444	-516.37		3071	1.0245	8947	2567			0.58	No, Vu<V
SLV 6	3.53	-3412	-2702	2554.69		22701	0.5368	12874	1935			0.72	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.3	0	-1146	160.89	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.3	0	-1146	160.89	0	0	No, e>t/2
SLV 5	143750	0.3	5434	-2823	160.89	377.61	2.35	Si
SLV 6	143750	0.3	5434	-2823	160.89	377.61	2.35	Si
SLV 4	143750	0.3	13040	-6774	160.89	847.2	5.27	Si
SLV 3	143750	0.3	13040	-6774	160.89	847.2	5.27	Si
SLV 10	143750	0.3	19035	-9889	160.89	1168.77	7.26	Si
SLV 9	143750	0.3	19035	-9889	160.89	1168.77	7.26	Si
SLV 8	143750	0.3	41549	-21585	160.89	1994.33	12.4	Si
SLV 7	143750	0.3	41549	-21585	160.89	1994.33	12.4	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 5	-5364	595	-92	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 6	-5364	595	-92	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 15	-20591	-18744	37	0.039	2364.9	0.966	0.59326	7.82682	No
SLV 16	-20591	-18744	37	0.039	2364.9	0.966	0.59326	7.82682	No
SLV 12	-19427	-20054	95	0.037	2246.5	0.964	0.55414	7.10747	No
SLV 11	-19427	-20054	95	0.037	2246.5	0.964	0.55414	7.10747	No
SLV 7	-15415	-16153	90	0.037	1838.3	0.957	0.55779	7.10747	No
SLV 8	-15415	-16153	90	0.037	1838.3	0.957	0.55779	7.10747	No
SLV 14	-17576	-13720	-18	0.041	2058.1	0.961	0.61446	7.82682	No
SLV 13	-17576	-13720	-18	0.041	2058.1	0.961	0.61446	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.52	SLU 83	Si
V_SLU	1.803	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 76

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-20.6	1.141	-24.613	1.141	L3	L4	4.013	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-29674	12586.91	26411	40234.13	3.197	Si
SLU 77	2.83	-44453	15261.29	39564	45870.42	3.006	Si
SLU 81	0.73	-29845	12636	26563	40354.2	3.194	Si
SLU 81	2.83	-44967	15435.03	40022	45894.17	2.973	Si
SLU 75	0.73	-29185	12411.37	25975	39883.81	3.213	Si
SLU 75	2.83	-43744	15438.85	38933	45818.74	2.968	Si
SLU 83	0.73	-30237	12791.09	26911	40624.17	3.176	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	2.83	-45624	15510.49	40606	45907.6	2.96	Si
SLU 78	0.73	-29577	12566.46	26324	40165.12	3.196	Si
SLU 78	2.83	-44400	15514.31	39517	45867.37	2.956	Si
SLU 84	0.73	-30139	12770.64	26825	40557.56	3.176	Si
SLU 84	2.83	-45572	15763.51	40560	45907.22	2.912	Si
SLU 76	0.73	-28852	12268.15	25679	39639.77	3.231	Si
SLU 76	2.83	-43231	15501.06	38476	45767.52	2.953	Si
SLU 80	0.73	-29309	12436.87	26086	39973.79	3.214	Si
SLU 80	2.83	-43922	15407.84	39091	45833.76	2.975	Si
SLU 73	0.73	-28461	12113.07	25331	39346.02	3.248	Si
SLU 73	2.83	-42574	15425.6	37892	45685.23	2.962	Si
SLU 82	0.73	-29748	12615.55	26476	40285.91	3.193	Si
SLU 82	2.83	-44915	15688.05	39976	45892.3	2.925	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-18584	-5244.14	16540	32239.36	6.148	Si
SLV 13	2.83	-16416	17328.41	14611	28998.79	1.673	Si
SLV 4	0.73	-21466	22335.38	19105	36334.78	1.627	Si
SLV 4	2.83	-41791	4332.33	37195	58324.24	13.463	Si
SLV 8	0.73	-7808	21862.5	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	2.83	-18344	16031.34	16327	31887.14	1.989	Si
SLV 15	0.73	-10244	808.57	9117	19018.95	23.522	Si
SLV 15	2.83	-6813	22042.95	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	0.73	-4441	15404.45	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	2.83	-7851	21344.53	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	0.73	-18584	-5244.14	16540	32239.36	6.148	Si
SLV 14	2.83	-16416	17328.41	14611	28998.79	1.673	Si
SLV 12	0.73	-4441	15404.45	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	2.83	-7851	21344.53	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	0.73	-7808	21862.5	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	2.83	-18344	16031.34	16327	31887.14	1.989	Si
SLV 3	0.73	-21466	22335.38	19105	36334.78	1.627	Si
SLV 3	2.83	-41791	4332.33	37195	58324.24	13.463	Si
SLV 16	0.73	-10244	808.57	9117	19018.95	23.522	Si
SLV 16	2.83	-6813	22042.95	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-29674	16000	12586.91		26411	4.0128	9077	10199			0.64	No, $V_u < V$
SLU 77	2.83	-44453	19474	15261.29		39564	4.0128	10831	12169			0.62	No, $V_u < V$
SLU 81	0.73	-29845	16256	12636		26563	4.0128	9097	10221			0.63	No, $V_u < V$
SLU 81	2.83	-44967	19747	15435.03		40022	4.0128	10833	12172			0.62	No, $V_u < V$
SLU 83	0.73	-30237	16514	12791.09		26911	4.0128	9144	10274			0.62	No, $V_u < V$
SLU 83	2.83	-45624	20050	15510.49		40606	4.0128	10833	12172			0.61	No, $V_u < V$
SLU 80	0.73	-29309	15730	12436.87		26086	4.0128	9034	10150			0.65	No, $V_u < V$
SLU 80	2.83	-43922	19165	15407.84		39091	4.0128	10768	12098			0.63	No, $V_u < V$
SLU 75	0.73	-29185	15662	12411.37		25975	4.0128	9019	10133			0.65	No, $V_u < V$
SLU 75	2.83	-43744	19083	15438.85		38933	4.0128	10747	12075			0.63	No, $V_u < V$
SLU 74	0.73	-29282	15742	12431.82		26062	4.0128	9030	10146			0.64	No, $V_u < V$
SLU 74	2.83	-43796	19171	15185.83		38980	4.0128	10753	12082			0.63	No, $V_u < V$
SLU 82	0.73	-29748	16176	12615.55		26476	4.0128	9086	10208			0.63	No, $V_u < V$
SLU 82	2.83	-44915	19659	15688.05		39976	4.0128	10833	12172			0.62	No, $V_u < V$
SLU 84	0.73	-30139	16434	12770.64		26825	4.0128	9132	10261			0.62	No, $V_u < V$
SLU 84	2.83	-45572	19963	15763.51		40560	4.0128	10833	12172			0.61	No, $V_u < V$
SLU 78	0.73	-29577	15920	12566.46		26324	4.0128	9065	10186			0.64	No, $V_u < V$
SLU 78	2.83	-44400	19386	15514.31		39517	4.0128	10825	12162			0.63	No, $V_u < V$
SLU 79	0.73	-29407	15810	12457.32		26173	4.0128	9045	10163			0.64	No, $V_u < V$
SLU 79	2.83	-43974	19252	15154.81		39138	4.0128	10774	12105			0.63	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	0.73	-10244	-11404	808.57		9117	4.0128	10157	11412			1	Si
SLV 15	2.83	-6813	-9940	22042.95		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	0.73	-29807	31844	16282.67		26529	4.0128	13639	15324			0.48	No, $V_u < V$
SLV 2	2.83	-51395	35084	-382.21		45742	4.0128	16250	18258			0.52	No, $V_u < V$
SLV 7	0.73	-7808	10136	21862.5		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	2.83	-18344	12326	16031.34		19284	3.3973	12190	11596			0.94	No, $V_u < V$
SLV 16	0.73	-10244	-11404	808.57		9117	4.0128	10157	11412			1	Si
SLV 16	2.83	-6813	-9940	22042.95		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	0.73	-4441	-1753	15404.45		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	2.83	-7851	-26	21344.53		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	0.73	-7808	10136	21862.5		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	2.83	-18344	12326	16031.34		19284	3.3973	12190	11596			0.94	No, $V_u < V$
SLV 3	0.73	-21466	28227	22335.38		26458	2.8976	13625	11054			0.39	No, $V_u < V$
SLV 3	2.83	-41791	31231	4332.33		37195	4.0128	15772	17721			0.57	No, $V_u < V$
SLV 4	0.73	-21466	28227	22335.38		26458	2.8976	13625	11054			0.39	No, $V_u < V$
SLV 4	2.83	-41791	31231	4332.33		37195	4.0128	15772	17721			0.57	No, $V_u < V$
SLV 12	0.73	-4441	-1753	15404.45		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	2.83	-7851	-26	21344.53		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	0.73	-29807	31844	16282.67		26529	4.0128	13639	15324			0.48	No, $V_u < V$
SLV 1	2.83	-51395	35084	-382.21		45742	4.0128	16250	18258			0.52	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.3	6894	-7745	356.06	1023.19	2.87	Si
SLV 15	143750	0.3	6894	-7745	356.06	1023.19	2.87	Si
SLV 11	143750	0.3	7394	-8308	356.06	1092.7	3.07	Si
SLV 12	143750	0.3	7394	-8308	356.06	1092.7	3.07	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.3	15641	-17574	356.06	2145.43	6.03	Si
SLV 13	143750	0.3	15641	-17574	356.06	2145.43	6.03	Si
SLV 7	143750	0.3	16571	-18618	356.06	2253.08	6.33	Si
SLV 8	143750	0.3	16571	-18618	356.06	2253.08	6.33	Si
SLV 10	143750	0.3	36553	-41070	356.06	4029.72	11.32	Si
SLV 9	143750	0.3	36553	-41070	356.06	4029.72	11.32	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-25504	-18584	-485	0.026	3180.1	0.947	0.40482	7.82682	No
SLV 14	-25504	-18584	-485	0.026	3180.1	0.947	0.40482	7.82682	No
SLV 8	-25538	-7808	496	0.026	3183.6	0.948	0.39935	7.10747	No
SLV 7	-25538	-7808	496	0.026	3183.6	0.948	0.39935	7.10747	No
SLV 4	-43972	-21466	440	0.032	5057.5	0.965	0.4802	7.82682	No
SLV 3	-43972	-21466	440	0.032	5057.5	0.965	0.4802	7.82682	No
SLV 9	-43938	-32243	-541	0.03	5054	0.965	0.44804	7.10747	No
SLV 10	-43938	-32243	-541	0.03	5054	0.965	0.44804	7.10747	No
SLV 16	-17612	-10244	-235	0.034	2380.8	0.933	0.5263	7.82682	No
SLV 15	-17612	-10244	-235	0.034	2380.8	0.933	0.5263	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.912	SLU 84	Si
V_SLU	0.607	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	2.874	SLV 15	Si
R_SLV	0.052	SLV 13	No

Maschio 77

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.865	1.141	-19.8	1.141	L3	L4	6.935	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	0.73	-118308	3138.79	60927	103398.73	32.942	Si
SLU 82	3.23	-93238	-7972.38	48017	132728.98	16.649	Si
SLU 63	0.73	-108015	2857.28	55626	118774.33	41.569	Si
SLU 63	3.23	-84229	-7574.33	43377	136539.23	18.027	Si
SLU 55	0.73	-102640	2944.2	52858	124958.55	42.442	Si
SLU 55	3.23	-79235	-7729.21	40805	137118.12	17.74	Si
SLU 52	0.73	-100719	3007.56	51869	126861.73	42.181	Si
SLU 52	3.23	-77513	-7574.79	39918	137064.2	18.095	Si
SLU 75	0.73	-115943	3153.8	59709	107341.75	34.036	Si
SLU 75	3.23	-91075	-7823.43	46903	133968.49	17.124	Si
SLU 84	0.73	-120229	3075.43	61916	100013.77	32.52	Si
SLU 84	3.23	-94961	-8126.8	48903	131595.46	16.193	Si
SLU 76	0.73	-114854	3162.36	59148	109076.5	34.492	Si
SLU 76	3.23	-89967	-8281.67	46332	134524.1	16.244	Si
SLU 80	0.73	-116750	3029.16	60125	106024.25	35.001	Si
SLU 80	3.23	-91795	-7857.09	47273	133579.01	17.001	Si
SLU 78	0.73	-117865	3090.44	60699	104155.97	33.703	Si
SLU 78	3.23	-92798	-7977.85	47789	132998.31	16.671	Si
SLU 73	0.73	-112932	3225.71	58158	112008.61	34.724	Si
SLU 73	3.23	-88245	-8127.26	45445	135280.54	16.645	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	0.73	-85983	-30444.58	44280	190099.62	6.244	Si
SLV 14	3.23	-57978	28903.77	29858	151912.95	5.256	Si
SLV 16	0.73	-68584	-39233.82	35320	169072.1	4.309	Si
SLV 16	3.23	-51439	35939.47	26490	139694.1	3.887	Si
SLV 11	0.73	-48819	-23477.66	25141	134448.35	5.727	Si
SLV 11	3.23	-47660	18275.81	24544	132064.68	7.226	Si
SLV 13	0.73	-85983	-30444.58	44280	190099.62	6.244	Si
SLV 13	3.23	-57978	28903.77	29858	151912.95	5.256	Si
SLV 2	0.73	-87505	43870.46	45064	191518.45	4.366	Si
SLV 2	3.23	-68982	-45016.19	35525	169650.9	3.769	Si
SLV 15	0.73	-68584	-39233.82	35320	169072.1	4.309	Si
SLV 15	3.23	-51439	35939.47	26490	139694.1	3.887	Si
SLV 12	0.73	-48819	-23477.66	25141	134448.35	5.727	Si
SLV 12	3.23	-47660	18275.81	24544	132064.68	7.226	Si
SLV 1	0.73	-87505	43870.46	45064	191518.45	4.366	Si
SLV 1	3.23	-68982	-45016.19	35525	169650.9	3.769	Si
SLV 3	0.73	-70107	35081.23	36104	171265.08	4.882	Si
SLV 3	3.23	-62442	-37980.49	32157	159535.33	4.2	Si
SLV 4	0.73	-70107	35081.23	36104	171265.08	4.882	Si



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	3.23	-62442	-37980.49	32157	159535.33	4.2	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 66	0.73	-103304	-2973	3088.88		53200	6.935	10833	21036			7.08	Si
SLU 66	3.23	-79828	-3019	-5965.32		41110	6.935	10833	21036			6.97	Si
SLU 71	0.73	-104110	-3070	2964.24		53615	6.935	10833	21036			6.85	Si
SLU 71	3.23	-80547	-3136	-5998.98		41481	6.935	10833	21036			6.71	Si
SLU 78	0.73	-117865	-2917	3090.44		60699	6.935	10833	21036			7.21	Si
SLU 78	3.23	-92798	-3007	-7977.85		47789	6.935	10833	21036			7	Si
SLU 69	0.73	-105225	-3039	3025.53		54189	6.935	10833	21036			6.92	Si
SLU 69	3.23	-81550	-3120	-6119.74		41997	6.935	10833	21036			6.74	Si
SLU 77	0.73	-117827	-3135	2985.67		60679	6.935	10833	21036			6.71	Si
SLU 77	3.23	-92956	-3282	-7109.35		47871	6.935	10833	21036			6.41	Si
SLU 74	0.73	-115905	-3069	3049.03		59690	6.935	10833	21036			6.85	Si
SLU 74	3.23	-91234	-3181	-6954.93		46984	6.935	10833	21036			6.61	Si
SLU 79	0.73	-116712	-3166	2924.39		60105	6.935	10833	21036			6.65	Si
SLU 79	3.23	-91953	-3298	-6988.6		47355	6.935	10833	21036			6.38	Si
SLU 80	0.73	-116750	-2948	3029.16		60125	6.935	10833	21036			7.14	Si
SLU 80	3.23	-91795	-3023	-7857.09		47273	6.935	10833	21036			6.96	Si
SLU 83	0.73	-120191	-3141	2970.66		61897	6.935	10833	21036			6.7	Si
SLU 83	3.23	-95119	-3266	-7258.3		48985	6.935	10833	21036			6.44	Si
SLU 81	0.73	-118270	-3075	3034.02		60907	6.935	10833	21036			6.84	Si
SLU 81	3.23	-93397	-3164	-7103.88		48098	6.935	10833	21036			6.65	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	0.73	-68584	-34456	-39233.82		35320	6.935	15397	29899			0.87	No, Vu<V
SLV 16	3.23	-51439	-36520	35939.47		26490	6.935	13631	26469			0.72	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-70107	45178	35081.23		36104	6.935	15554	30203			0.67	No, Vu<V
SLV 3	3.23	-62442	33975	-37980.49		32157	6.935	14765	28670			0.84	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-70107	45178	35081.23		36104	6.935	15554	30203			0.67	No, Vu<V
SLV 4	3.23	-62442	33975	-37980.49		32157	6.935	14765	28670			0.84	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-49275	35013	-1183.14		25376	6.935	13409	26037			0.74	No, Vu<V
SLV 8	3.23	-50961	11524	-3900.18		26244	6.935	13582	26374			2.29	Si
SLV 9	0.73	-106814	-39469	5819.79		55008	6.935	16250	31554			0.8	No, Vu<V
SLV 9	3.23	-69459	-15973	-5176.54		35770	6.935	15487	30073			1.88	Si
SLV 14	0.73	-85983	-49634	-30444.58		44280	6.935	16250	31554			0.64	No, Vu<V
SLV 14	3.23	-57978	-38425	28903.77		29858	6.935	14305	27777			0.72	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-106814	-39469	5819.79		55008	6.935	16250	31554			0.8	No, Vu<V
SLV 10	3.23	-69459	-15973	-5176.54		35770	6.935	15487	30073			1.88	Si
SLV 7	0.73	-49275	35013	-1183.14		25376	6.935	13409	26037			0.74	No, Vu<V
SLV 7	3.23	-50961	11524	-3900.18		26244	6.935	13582	26374			2.29	Si
SLV 15	0.73	-68584	-34456	-39233.82		35320	6.935	15397	29899			0.87	No, Vu<V
SLV 15	3.23	-51439	-36520	35939.47		26490	6.935	13631	26469			0.72	No, Vu<V
SLV 13	0.73	-85983	-49634	-30444.58		44280	6.935	16250	31554			0.64	No, Vu<V
SLV 13	3.23	-57978	-38425	28903.77		29858	6.935	14305	27777			0.72	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.3	24326	-47236	615.36	5296.5	8.61	Si
SLV 12	143750	0.3	24326	-47236	615.36	5296.5	8.61	Si
SLV 8	143750	0.3	24957	-48462	615.36	5398.92	8.77	Si
SLV 7	143750	0.3	24957	-48462	615.36	5398.92	8.77	Si
SLV 16	143750	0.3	29549	-57378	615.36	6090.3	9.9	Si
SLV 15	143750	0.3	29549	-57378	615.36	6090.3	9.9	Si
SLV 4	143750	0.3	31654	-61465	615.36	6375.88	10.36	Si
SLV 3	143750	0.3	31654	-61465	615.36	6375.88	10.36	Si
SLV 14	143750	0.3	34657	-67297	615.36	6749.26	10.97	Si
SLV 13	143750	0.3	34657	-67297	615.36	6749.26	10.97	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-55421	-48819	-708	0.031	6648	0.956	0.46628	7.10747	No
SLV 11	-55421	-48819	-708	0.031	6648	0.956	0.46628	7.10747	No
SLV 5	-64296	-107271	724	0.031	7550.3	0.96	0.47477	7.10747	No
SLV 6	-64296	-107271	724	0.031	7550.3	0.96	0.47477	7.10747	No
SLV 8	-57034	-49275	-651	0.032	6812	0.957	0.48235	7.10747	No
SLV 7	-57034	-49275	-651	0.032	6812	0.957	0.48235	7.10747	No
SLV 9	-62683	-106814	667	0.032	7386.3	0.96	0.48526	7.10747	No
SLV 10	-62683	-106814	667	0.032	7386.3	0.96	0.48526	7.10747	No
SLV 1	-63636	-87505	309	0.037	7483.3	0.96	0.56354	7.82682	No
SLV 2	-63636	-87505	309	0.037	7483.3	0.96	0.56354	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	16.193	SLU 84	Si
V_SLU	6.379	SLU 79	Si
PF_SLV	3.769	SLV 1	Si
V_SLV	0.636	SLV 13	No
PFFP_SLV	8.607	SLV 11	Si
R_SLV	0.066	SLV 11	No



Maschio 78

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-4.93	1.141	-11.865	1.141	L3	L4	6.935	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	0.73	-103183	14616.32	53138	124391.74	8.51	Si
SLU 84	3.23	-94024	29293.55	48421	132228.31	4.514	Si
SLU 83	0.73	-103241	14591.95	53168	124330.09	8.52	Si
SLU 83	3.23	-94152	28590.87	48487	132144.41	4.622	Si
SLU 80	0.73	-100380	13495.75	51694	127180.64	9.424	Si
SLU 80	3.23	-91084	28284.62	46907	133964.02	4.736	Si
SLU 77	0.73	-101366	13600.19	52202	126238.32	9.282	Si
SLU 77	3.23	-92160	27909.42	47461	133372.89	4.779	Si
SLU 76	0.73	-98602	13546.88	50778	128771.36	9.506	Si
SLU 76	3.23	-89180	28154.11	45926	134886.14	4.791	Si
SLU 82	0.73	-101443	14651.21	52242	126162.95	8.611	Si
SLU 82	3.23	-92205	28694.59	47484	133347.14	4.647	Si
SLU 81	0.73	-101502	14626.84	52272	126105.75	8.622	Si
SLU 81	3.23	-92332	27991.9	47550	133273.42	4.761	Si
SLU 79	0.73	-100438	13471.37	51724	127126.16	9.437	Si
SLU 79	3.23	-91212	27581.93	46973	133896.57	4.855	Si
SLU 75	0.73	-99569	13659.44	51276	127923.41	9.365	Si
SLU 75	3.23	-90213	28013.14	46458	134405.6	4.798	Si
SLU 78	0.73	-101308	13624.56	52172	126295.17	9.27	Si
SLU 78	3.23	-92032	28612.11	47395	133445.64	4.664	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	0.73	-60774	43689.56	31298	156755.76	3.588	Si
SLV 3	3.23	-52882	-19939.21	27234	142499.31	7.147	Si
SLV 16	0.73	-59019	-17465.04	30394	153742.13	8.803	Si
SLV 16	3.23	-64430	55229.27	33181	162742.8	2.947	Si
SLV 7	0.73	-43148	32399.13	22221	122407.84	3.778	Si
SLV 7	3.23	-54505	6032.94	28069	145578.45	24.131	Si
SLV 4	0.73	-60774	43689.56	31298	156755.76	3.588	Si
SLV 4	3.23	-52882	-19939.21	27234	142499.31	7.147	Si
SLV 2	0.73	-75355	35020.69	38807	178307.3	5.091	Si
SLV 2	3.23	-54956	-19650.51	28302	146421.92	7.451	Si
SLV 13	0.73	-73600	-26133.9	37903	176041.82	6.736	Si
SLV 13	3.23	-66504	55517.97	34249	165965.44	2.989	Si
SLV 1	0.73	-75355	35020.69	38807	178307.3	5.091	Si
SLV 1	3.23	-54956	-19650.51	28302	146421.92	7.451	Si
SLV 15	0.73	-59019	-17465.04	30394	153742.13	8.803	Si
SLV 15	3.23	-64430	55229.27	33181	162742.8	2.947	Si
SLV 8	0.73	-43148	32399.13	22221	122407.84	3.778	Si
SLV 8	3.23	-54505	6032.94	28069	145578.45	24.131	Si
SLV 14	0.73	-73600	-26133.9	37903	176041.82	6.736	Si
SLV 14	3.23	-66504	55517.97	34249	165965.44	2.989	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	0.73	-103183	-4561	14616.32		53138	6.935	10833	21036			4.61	Si
SLU 84	3.23	-94024	-5010	29293.55		48421	6.935	10833	21036			4.2	Si
SLU 83	0.73	-103241	-4297	14591.95		53168	6.935	10833	21036			4.9	Si
SLU 83	3.23	-94152	-4699	28590.87		48487	6.935	10833	21036			4.48	Si
SLU 77	0.73	-101366	-4404	13600.19		52202	6.935	10833	21036			4.78	Si
SLU 77	3.23	-92160	-4758	27909.42		47461	6.935	10833	21036			4.42	Si
SLU 75	0.73	-99569	-4385	13659.44		51276	6.935	10833	21036			4.8	Si
SLU 75	3.23	-90213	-4833	28013.14		46458	6.935	10833	21036			4.35	Si
SLU 82	0.73	-101443	-4279	14651.21		52242	6.935	10833	21036			4.92	Si
SLU 82	3.23	-92205	-4774	28694.59		47484	6.935	10833	21036			4.41	Si
SLU 76	0.73	-98602	-4479	13546.88		50778	6.935	10833	21036			4.7	Si
SLU 76	3.23	-89180	-4966	28154.11		45926	6.935	10833	21036			4.24	Si
SLU 73	0.73	-96862	-4197	13581.76		49883	6.935	10833	21036			5.01	Si
SLU 73	3.23	-87360	-4730	27555.15		44989	6.935	10833	21036			4.45	Si
SLU 79	0.73	-100438	-4321	13471.37		51724	6.935	10833	21036			4.87	Si
SLU 79	3.23	-91212	-4685	27581.93		46973	6.935	10833	21036			4.49	Si
SLU 78	0.73	-101308	-4668	13624.56		52172	6.935	10833	21036			4.51	Si
SLU 78	3.23	-92032	-5069	28612.11		47395	6.935	10833	21036			4.15	Si
SLU 80	0.73	-100380	-4586	13495.75		51694	6.935	10833	21036			4.59	Si
SLU 80	3.23	-91084	-4995	28284.62		46907	6.935	10833	21036			4.21	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	0.73	-75355	44973	35020.69		38807	6.935	16095	31253			0.69	No, Vu<V
SLV 2	3.23	-54956	33551	-19650.51		28302	6.935	13994	27173			0.81	No, Vu<V
SLV 13	0.73	-73600	-33772	-26133.9		37903	6.935	15914	30902			0.92	No, Vu<V
SLV 13	3.23	-66504	-36661	55517.97		34249	6.935	15183	29482			0.8	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-60774	28810	43689.56		31298	6.935	14593	28337			0.98	No, Vu<V
SLV 4	3.23	-52882	30958	-19939.21		27234	6.935	13780	26758			0.86	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0.73	-73600	-33772	-26133.9		37903	6.935	15914	30902			0.92	No, Vu<V
SLV 14	3.23	-66504	-36661	55517.97		34249	6.935	15183	29482			0.8	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-75355	44973	35020.69		38807	6.935	16095	31253			0.69	No, Vu<V
SLV 1	3.23	-54956	33551	-19650.51		28302	6.935	13994	27173			0.81	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-42622	-41231	14052.75		21950	6.935	12723	24706			0.6	No, Vu<V
SLV 11	3.23	-57969	-17705	28583.48		29853	6.935	14304	27775			1.57	Si
SLV 15	0.73	-59019	-49935	-17465.04		30394	6.935	14412	27985			0.56	No, Vu<V
SLV 15	3.23	-64430	-39254	55229.27		33181	6.935	14969	29068			0.74	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-60774	28810	43689.56		31298	6.935	14593	28337			0.98	No, Vu<V
SLV 3	3.23	-52882	30958	-19939.21		27234	6.935	13780	26758			0.86	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-59019	-49935	-17465.04		30394	6.935	14412	27985			0.56	No, Vu<V
SLV 16	3.23	-64430	-39254	55229.27		33181	6.935	14969	29068			0.74	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-42622	-41231	14052.75		21950	6.935	12723	24706			0.6	No, Vu<V
SLV 12	3.23	-57969	-17705	28583.48		29853	6.935	14304	27775			1.57	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.3	29553	-57385	615.36	6090.84	9.9	Si
SLV 7	143750	0.3	29553	-57385	615.36	6090.84	9.9	Si
SLV 11	143750	0.3	30265	-58769	615.36	6189.69	10.06	Si
SLV 12	143750	0.3	30265	-58769	615.36	6189.69	10.06	Si
SLV 3	143750	0.3	30659	-59533	615.36	6243.32	10.15	Si
SLV 4	143750	0.3	30659	-59533	615.36	6243.32	10.15	Si
SLV 1	143750	0.3	32319	-62757	615.36	6462.03	10.5	Si
SLV 2	143750	0.3	32319	-62757	615.36	6462.03	10.5	Si
SLV 16	143750	0.3	33033	-64144	615.36	6552.36	10.65	Si
SLV 15	143750	0.3	33033	-64144	615.36	6552.36	10.65	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-60205	-91226	450	0.035	7134.3	0.958	0.53173	7.10747	No
SLV 10	-60205	-91226	450	0.035	7134.3	0.958	0.53173	7.10747	No
SLV 5	-58541	-91753	428	0.035	6965.2	0.957	0.53625	7.10747	No
SLV 6	-58541	-91753	428	0.035	6965.2	0.957	0.53625	7.10747	No
SLV 13	-61600	-73600	186	0.039	7276.2	0.959	0.59109	7.82682	No
SLV 14	-61600	-73600	186	0.039	7276.2	0.959	0.59109	7.82682	No
SLV 8	-56984	-43148	-400	0.036	6806.8	0.957	0.54228	7.10747	No
SLV 7	-56984	-43148	-400	0.036	6806.8	0.957	0.54228	7.10747	No
SLV 11	-58647	-42622	-378	0.036	6975.9	0.957	0.54789	7.10747	No
SLV 12	-58647	-42622	-378	0.036	6975.9	0.957	0.54789	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.514	SLU 84	Si
V_SLU	4.15	SLU 78	Si
PF_SLV	2.947	SLV 15	Si
V_SLV	0.56	SLV 15	No
PFFP_SLV	9.898	SLV 7	Si
R_SLV	0.075	SLV 9	No

Maschio 79

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	1.141	-4.13	1.141	L3	L4	4.013	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	0.73	-20557	-10923.49	18297	31980.11	2.928	Si
SLU 76	2.83	-35272	-18662.23	31393	43493.49	2.331	Si
SLU 82	0.73	-21083	-11367.22	18765	32555.34	2.864	Si
SLU 82	2.83	-36406	-19008.67	32403	43986.74	2.314	Si
SLU 81	0.73	-21275	-11438.77	18936	32761.91	2.864	Si
SLU 81	2.83	-36620	-18854.83	32593	44073.51	2.338	Si
SLU 52	0.73	-18404	-9511.97	16381	29499.76	3.101	Si
SLU 52	2.83	-30592	-17275.61	27229	40861.53	2.365	Si
SLU 83	0.73	-21620	-11627.93	19243	33129.68	2.849	Si
SLU 83	2.83	-37370	-18970.51	33261	44361.88	2.338	Si
SLU 75	0.73	-20859	-11044.14	18566	32312.16	2.926	Si
SLU 75	2.83	-35752	-18645.13	31821	43709.41	2.344	Si
SLU 78	0.73	-21204	-11233.29	18873	32686.22	2.91	Si
SLU 78	2.83	-36503	-18760.82	32489	44026.31	2.347	Si
SLU 80	0.73	-21030	-11160.35	18718	32497.64	2.912	Si
SLU 80	2.83	-36165	-18675.36	32188	43886.66	2.35	Si
SLU 84	0.73	-21428	-11556.37	19072	32926.01	2.849	Si
SLU 84	2.83	-37156	-19124.35	33070	44282.14	2.315	Si
SLU 73	0.73	-20212	-10734.34	17990	31596.26	2.943	Si
SLU 73	2.83	-34521	-18546.55	30726	43136.1	2.326	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	0.73	-5374	15.13	4783	10359.85	684.566	Si
SLV 3	2.83	-1950	-23848.15	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	0.73	1466	-15158.1	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	2.83	-3614	-24422.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	0.73	-14123	6587.83	12570	25419.52	3.859	Si
SLV 2	2.83	-11030	-18533.49	9817	20351.42	1.098	Si
SLV 16	0.73	-14993	-21427.97	13344	26795.15	1.25	Si
SLV 16	2.83	-36972	-7772.4	32907	54200.73	6.973	Si
SLV 15	0.73	-14993	-21427.97	13344	26795.15	1.25	Si
SLV 15	2.83	-36972	-7772.4	32907	54200.73	6.973	Si
SLV 12	0.73	-1420	-21591.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	2.83	-14121	-19599.35	12568	25416.7	1.297	Si
SLV 11	0.73	-1420	-21591.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	2.83	-14121	-19599.35	12568	25416.7	1.297	Si
SLV 8	0.73	1466	-15158.1	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	2.83	-3614	-24422.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	0.73	-14123	6587.83	12570	25419.52	3.859	Si
SLV 1	2.83	-11030	-18533.49	9817	20351.42	1.098	Si
SLV 4	0.73	-5374	15.13	4783	10359.85	684.566	Si
SLV 4	2.83	-1950	-23848.15	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	0.73	-21204	-16762	-11233.29		18873	4.0126	8072	9069			0.54	No, Vu<V
SLU 78	2.83	-36503	-16336	-18760.82		32489	4.0126	9887	11109			0.68	No, Vu<V
SLU 82	0.73	-21083	-16730	-11367.22		18765	4.0126	8058	9053			0.54	No, Vu<V
SLU 82	2.83	-36406	-16306	-19008.67		32403	4.0126	9876	11096			0.68	No, Vu<V
SLU 74	0.73	-21051	-16461	-11115.69		18736	4.0126	8054	9049			0.55	No, Vu<V
SLU 74	2.83	-35966	-16039	-18491.29		32012	4.0126	9824	11037			0.69	No, Vu<V
SLU 84	0.73	-21428	-17155	-11556.37		19072	4.0126	8099	9099			0.53	No, Vu<V
SLU 84	2.83	-37156	-16725	-19124.35		33070	4.0126	9965	11196			0.67	No, Vu<V
SLU 79	0.73	-21222	-16735	-11231.9		18888	4.0126	8074	9071			0.54	No, Vu<V
SLU 79	2.83	-36379	-16310	-18521.52		32379	4.0126	9873	11092			0.68	No, Vu<V
SLU 77	0.73	-21396	-16887	-11304.84		19044	4.0126	8095	9095			0.54	No, Vu<V
SLU 77	2.83	-36717	-16458	-18606.98		32679	4.0126	9913	11137			0.68	No, Vu<V
SLU 83	0.73	-21620	-17281	-11627.93		19243	4.0126	8121	9125			0.53	No, Vu<V
SLU 83	2.83	-37370	-16847	-18970.51		33261	4.0126	9990	11225			0.67	No, Vu<V
SLU 81	0.73	-21275	-16855	-11438.77		18936	4.0126	8080	9079			0.54	No, Vu<V
SLU 81	2.83	-36620	-16428	-18854.83		32593	4.0126	9901	11124			0.68	No, Vu<V
SLU 80	0.73	-21030	-16610	-11160.35		18718	4.0126	8051	9046			0.54	No, Vu<V
SLU 80	2.83	-36165	-16188	-18675.36		32188	4.0126	9847	11064			0.68	No, Vu<V
SLU 75	0.73	-20859	-16336	-11044.14		18566	4.0126	8031	9023			0.55	No, Vu<V
SLU 75	2.83	-35752	-15917	-18645.13		31821	4.0126	9798	11009			0.69	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-23741	-33635	-14855.27		21131	4.0126	12560	14111			0.42	No, Vu<V
SLV 13	2.83	-46052	-33667	-2457.74		40989	4.0126	16250	18257			0.54	No, Vu<V
SLV 8	0.73	1466	1121	-15158.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	2.83	-3614	3895	-24422.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-5374	12339	15.13		4783	4.0126	9290	10438			0.85	No, Vu<V
SLV 4	2.83	-1950	12961	-23848.15		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	0.73	-23741	-33635	-14855.27		21131	4.0126	12560	14111			0.42	No, Vu<V
SLV 14	2.83	-46052	-33667	-2457.74		40989	4.0126	16250	18257			0.54	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-14993	-30422	-21427.97		30928	1.7313	14519	7038			0.23	No, Vu<V
SLV 15	2.83	-36972	-28885	-7772.4		32907	4.0126	14915	16757			0.58	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-5374	12339	15.13		4783	4.0126	9290	10438			0.85	No, Vu<V
SLV 3	2.83	-1950	12961	-23848.15		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0.73	1466	1121	-15158.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	2.83	-3614	3895	-24422.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-1420	-11707	-21591.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	2.83	-14121	-8659	-19599.35		27186	1.855	13771	7153			0.83	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-1420	-11707	-21591.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	2.83	-14121	-8659	-19599.35		27186	1.855	13771	7153			0.83	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-14993	-30422	-21427.97		30928	1.7313	14519	7038			0.23	No, Vu<V
SLV 16	2.83	-36972	-28885	-7772.4		32907	4.0126	14915	16757			0.58	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.3	2361	-2652	356.05	364.17	1.02	Si
SLV 3	143750	0.3	2361	-2652	356.05	364.17	1.02	Si
SLV 8	143750	0.3	2924	-3285	356.05	448.86	1.26	Si
SLV 7	143750	0.3	2924	-3285	356.05	448.86	1.26	Si
SLV 2	143750	0.3	10232	-11496	356.05	1474.65	4.14	Si
SLV 1	143750	0.3	10232	-11496	356.05	1474.65	4.14	Si
SLV 12	143750	0.3	11277	-12670	356.05	1610.1	4.52	Si
SLV 11	143750	0.3	11277	-12670	356.05	1610.1	4.52	Si
SLV 5	143750	0.3	29160	-32763	356.05	3492.13	9.81	Si
SLV 6	143750	0.3	29160	-32763	356.05	3492.13	9.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	-16405	1466	-315	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 8	-16405	1466	-315	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 13	-39377	-23741	308	0.034	4589.9	0.962	0.5178	7.82682	No
SLV 14	-39377	-23741	308	0.034	4589.9	0.962	0.5178	7.82682	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-38076	-30581	433	0.031	4457.6	0.961	0.47123	7.10747	No
SLV 10	-38076	-30581	433	0.031	4457.6	0.961	0.47123	7.10747	No
SLV 5	-32217	-27696	343	0.033	3861.9	0.956	0.49476	7.10747	No
SLV 6	-32217	-27696	343	0.033	3861.9	0.956	0.49476	7.10747	No
SLV 4	-15104	-5374	-190	0.036	2127.8	0.927	0.55776	7.82682	No
SLV 3	-15104	-5374	-190	0.036	2127.8	0.927	0.55776	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.314	SLU 82	Si
V_SLU	0.528	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	1.023	SLV 3	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 80

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-10.73	3.3	-15.01	3.3	L3	L4	4.28	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 57	0.73	-55336	1920.29	92350	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.63	-48997	-5325.9	81772	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 63	0.73	-56720	1630.67	94660	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 63	2.63	-50397	-5584.06	84108	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	0.73	-55855	1487.63	93216	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.63	-49619	-5550.38	82809	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	0.73	-54117	1008.41	90316	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	2.63	-48753	-5565.18	81364	120.73	0.022	No, M>Mu
SLU 62	0.73	-56705	1595.72	94634	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 62	2.63	-50387	-5607.95	84091	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	0.73	-54701	1898.75	91291	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.63	-48402	-5266.39	80779	864.05	0.164	No, M>Mu
SLU 58	0.73	-54686	1863.8	91266	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.63	-48392	-5290.28	80762	885.57	0.167	No, M>Mu
SLU 56	0.73	-55320	1885.34	92324	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.63	-48987	-5349.79	81755	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	0.73	-55870	1522.59	93242	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.63	-49629	-5526.48	82826	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	0.73	-53862	1813.97	89890	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.63	-47641	-5192.89	79508	2440.93	0.47	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	0.73	-39412	21412.08	65775	38939.5	1.819	Si
SLV 1	2.63	-37259	-2259.88	62182	39157.03	17.327	Si
SLV 16	0.73	-42660	-18651.8	71195	38098.63	2.043	Si
SLV 16	2.63	-35270	-5701.56	58862	39117.22	6.861	Si
SLV 15	0.73	-42660	-18651.8	71195	38098.63	2.043	Si
SLV 15	2.63	-35270	-5701.56	58862	39117.22	6.861	Si
SLV 5	0.73	-44928	9724.85	74980	37145.75	3.82	Si
SLV 5	2.63	-40190	-3859.12	67073	38794.34	10.053	Si
SLV 3	0.73	-36525	19872.44	60956	39169.27	1.971	Si
SLV 3	2.63	-34868	-1999.66	58192	39081.08	19.544	Si
SLV 6	0.73	-44928	9724.85	74980	37145.75	3.82	Si
SLV 6	2.63	-40190	-3859.12	67073	38794.34	10.053	Si
SLV 4	0.73	-36525	19872.44	60956	39169.27	1.971	Si
SLV 4	2.63	-34868	-1999.66	58192	39081.08	19.544	Si
SLV 14	0.73	-45547	-17112.15	76014	36833.3	2.152	Si
SLV 14	2.63	-37661	-5961.77	62853	39136.99	6.565	Si
SLV 2	0.73	-39412	21412.08	65775	38939.5	1.819	Si
SLV 2	2.63	-37259	-2259.88	62182	39157.03	17.327	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-45547	-17112.15	76014	36833.3	2.152	Si
SLV 13	2.63	-37661	-5961.77	62853	39136.99	6.565	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	0.73	-61730	-344	1796.93		103021	4.28	10833	6491			18.87	Si
SLU 78	2.63	-55075	-149	-6096.1		91915	4.28	10833	6491			43.65	Si
SLU 77	0.73	-61714	-344	1761.98		102995	4.28	10833	6491			18.87	Si
SLU 77	2.63	-55065	-149	-6119.99		91898	4.28	10833	6491			43.61	Si
SLU 80	0.73	-61095	-341	1775.4		101962	4.28	10833	6491			19.04	Si
SLU 80	2.63	-54480	-147	-6036.59		90922	4.28	10833	6491			44.02	Si
SLU 82	0.73	-62264	-339	1399.23		103913	4.28	10833	6491			19.13	Si
SLU 82	2.63	-55707	-143	-6296.69		92969	4.28	10833	6491			45.54	Si
SLU 79	0.73	-61080	-341	1740.45		101936	4.28	10833	6491			19.04	Si
SLU 79	2.63	-54470	-148	-6060.48		90905	4.28	10833	6491			43.97	Si
SLU 75	0.73	-60880	-337	1688.85		101602	4.28	10833	6491			19.23	Si
SLU 75	2.63	-54307	-145	-6038.53		90633	4.28	10833	6491			44.78	Si
SLU 81	0.73	-62249	-339	1364.28		103887	4.28	10833	6491			19.13	Si
SLU 81	2.63	-55697	-143	-6320.58		92952	4.28	10833	6491			45.49	Si
SLU 84	0.73	-63114	-346	1507.32		105331	4.28	10833	6491			18.77	Si
SLU 84	2.63	-56475	-146	-6354.26		94251	4.28	10833	6491			44.38	Si
SLU 83	0.73	-63099	-346	1472.36		105305	4.28	10833	6491			18.77	Si
SLU 83	2.63	-56465	-146	-6378.15		94234	4.28	10833	6491			44.33	Si
SLU 74	0.73	-60865	-337	1653.9		101577	4.28	10833	6491			19.23	Si
SLU 74	2.63	-54297	-145	-6062.42		90616	4.28	10833	6491			44.73	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	0.73	-39412	12175	21412.08		65775	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 2	2.63	-37259	12171	-2259.88		62182	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-42660	-12640	-18651.8		71195	4.28	16250	9737			0.77	No, Vu<V
SLV 16	2.63	-35270	-12377	-5701.56		58862	4.28	16250	9737			0.79	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-42660	-12640	-18651.8		71195	4.28	16250	9737			0.77	No, Vu<V
SLV 15	2.63	-35270	-12377	-5701.56		58862	4.28	16250	9737			0.79	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-39412	12175	21412.08		65775	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 1	2.63	-37259	12171	-2259.88		62182	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-36525	11995	19872.44		60956	4.28	16250	9737			0.81	No, Vu<V
SLV 4	2.63	-34868	12169	-1999.66		58192	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 14	0.73	-45547	-12461	-17112.15		76014	4.28	16250	9737			0.78	No, Vu<V
SLV 14	2.63	-37661	-12375	-5961.77		62853	4.28	16250	9737			0.79	No, Vu<V
SLV 13	0.73	-45547	-12461	-17112.15		76014	4.28	16250	9737			0.78	No, Vu<V
SLV 13	2.63	-37661	-12375	-5961.77		62853	4.28	16250	9737			0.79	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-36525	11995	19872.44		60956	4.28	16250	9737			0.81	No, Vu<V
SLV 3	2.63	-34868	12169	-1999.66		58192	4.28	16250	9737			0.8	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-37144	-4227	-6964.56		61990	4.28	16250	9737			2.3	Si
SLV 12	2.63	-32340	-3788	-4102.31		53972	4.28	16250	9737			2.57	Si
SLV 11	0.73	-37144	-4227	-6964.56		61990	4.28	16250	9737			2.3	Si
SLV 11	2.63	-32340	-3788	-4102.31		53972	4.28	16250	9737			2.57	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	53771	-32219	181.25	1262.84	6.97	Si
SLV 8	143750	0.3	53771	-32219	181.25	1262.84	6.97	Si
SLV 11	143750	0.3	53972	-32340	181.25	1263.84	6.97	Si
SLV 12	143750	0.3	53972	-32340	181.25	1263.84	6.97	Si
SLV 9	143750	0.3	67274	-40310	181.25	1268.14	7	Si
SLV 10	143750	0.3	67274	-40310	181.25	1268.14	7	Si
SLV 5	143750	0.3	67073	-40190	181.25	1268.98	7	Si
SLV 6	143750	0.3	67073	-40190	181.25	1268.98	7	Si
SLV 3	143750	0.3	58192	-34868	181.25	1278.36	7.05	Si
SLV 4	143750	0.3	58192	-34868	181.25	1278.36	7.05	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-31835	-44928	54	0.019	3550.8	0.973	0.27754	13.78659	No
SLV 5	-31835	-44928	54	0.019	3550.8	0.973	0.27754	13.78659	No
SLV 11	-29164	-37144	-54	0.019	3278.8	0.971	0.27763	13.78659	No
SLV 12	-29164	-37144	-54	0.019	3278.8	0.971	0.27763	13.78659	No
SLV 9	-32653	-46769	47	0.019	3634.2	0.974	0.28064	13.78659	No
SLV 10	-32653	-46769	47	0.019	3634.2	0.974	0.28064	13.78659	No
SLV 7	-28346	-35303	-47	0.019	3195.5	0.97	0.28117	13.78659	No
SLV 8	-28346	-35303	-47	0.019	3195.5	0.97	0.28117	13.78659	No
SLV 15	-31340	-42660	-27	0.019	3500.4	0.973	0.28976	13.78659	No
SLV 16	-31340	-42660	-27	0.019	3500.4	0.973	0.28976	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 31	No
V_SLU	18.768	SLU 84	Si
PF_SLV	1.819	SLV 1	Si
V_SLV	0.77	SLV 15	No
PFFP_SLV	6.967	SLV 7	Si
R_SLV	0.02	SLV 5	No



Maschio 81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	3.3	-9.93	3.3	L3	L4	0.21	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 61	0.73	-3452	1.84	117427	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.63	-2488	-18.79	84614	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	0.73	-3426	4.31	116515	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.63	-2404	-21.04	81766	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	0.73	-3361	3.82	114322	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.63	-2368	-20.23	80535	2.82	0.139	No, M>Mu
SLU 58	0.73	-3428	4.28	116595	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.63	-2406	-21.04	81845	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	0.73	-3464	4.29	117837	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.63	-2435	-21.18	82832	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	0.73	-3462	4.32	117757	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.63	-2433	-21.19	82752	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	0.73	-3401	3.78	115697	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.63	-2401	-20.37	81654	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	0.73	-3296	-1.48	112110	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	2.63	-2474	-14.88	84136	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	0.73	-3455	1.82	117507	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.63	-2490	-18.78	84693	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	0.73	-3399	3.81	115617	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.63	-2398	-20.38	81575	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	0.73	-3483	88.67	118462	11.15	0.126	No, M>Mu
SLV 1	2.63	-207	-104.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	0.73	-1999	-70.68	67981	93.1	1.317	Si
SLV 14	2.63	-3338	54.36	113542	24.8	0.456	No, M>Mu
SLV 16	0.73	-1653	-82.39	56239	93.7	1.137	Si
SLV 16	2.63	-3398	72.96	115573	19.31	0.265	No, M>Mu
SLV 15	0.73	-1653	-82.39	56239	93.7	1.137	Si
SLV 15	2.63	-3398	72.96	115573	19.31	0.265	No, M>Mu
SLV 4	0.73	-3138	76.96	106720	41.7	0.542	No, M>Mu
SLV 4	2.63	-267	-85.72	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	0.73	-3366	46.56	114492	22.26	0.478	No, M>Mu
SLV 5	2.63	-1233	-70.48	41954	85.04	1.207	Si
SLV 13	0.73	-1999	-70.68	67981	93.1	1.317	Si
SLV 13	2.63	-3338	54.36	113542	24.8	0.456	No, M>Mu
SLV 3	0.73	-3138	76.96	106720	41.7	0.542	No, M>Mu
SLV 3	2.63	-267	-85.72	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	0.73	-3483	88.67	118462	11.15	0.126	No, M>Mu
SLV 2	2.63	-207	-104.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	0.73	-3366	46.56	114492	22.26	0.478	No, M>Mu
SLV 6	2.63	-1233	-70.48	41954	85.04	1.207	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	0.73	-3882	-48	0.5		132044	0.21	10833	318			6.7	Si
SLU 83	2.63	-2848	132	-19.67		96859	0.21	10833	318			2.42	Si
SLU 84	0.73	-3880	-47	0.53		131964	0.21	10833	318			6.71	Si
SLU 84	2.63	-2845	131	-19.67		96780	0.21	10833	318			2.42	Si
SLU 77	0.73	-3829	-41	2.46		130234	0.21	10833	318			7.71	Si
SLU 77	2.63	-2758	134	-21.26		93820	0.21	10833	318			2.38	Si
SLU 75	0.73	-3764	-42	1.98		128014	0.21	10833	318			7.6	Si
SLU 75	2.63	-2721	131	-20.45		92563	0.21	10833	318			2.44	Si
SLU 76	0.73	-3726	-41	2		126719	0.21	10833	318			7.71	Si
SLU 76	2.63	-2691	129	-20.31		91523	0.21	10833	318			2.46	Si
SLU 79	0.73	-3792	-41	2.46		128992	0.21	10833	318			7.81	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	2.63	-2729	133	-21.11		92833	0.21	10833	318			2.4	Si
SLU 78	0.73	-3827	-41	2.49		130154	0.21	10833	318			7.73	Si
SLU 78	2.63	-2756	134	-21.26		93741	0.21	10833	318			2.38	Si
SLU 74	0.73	-3766	-42	1.95		128094	0.21	10833	318			7.58	Si
SLU 74	2.63	-2724	131	-20.44		92642	0.21	10833	318			2.44	Si
SLU 69	0.73	-3473	-27	5.84		118119	0.21	10833	318			11.75	Si
SLU 69	2.63	-2401	129	-22.72		81677	0.21	10833	318			2.47	Si
SLU 80	0.73	-3790	-41	2.49		128912	0.21	10833	318			7.83	Si
SLU 80	2.63	-2727	133	-21.11		92754	0.21	10833	318			2.4	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-1999	-251	-70.68		68338	0.2089	16250	475			1.89	Si
SLV 13	2.63	-3338	-125	54.36		113542	0.21	16250	478			3.82	Si
SLV 2	0.73	-3483	233	88.67		118462	0.21	16250	478			2.05	Si
SLV 2	2.63	-207	331	-104.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-3366	98	46.56		114492	0.21	16250	478			4.89	Si
SLV 5	2.63	-1233	195	-70.48		61360	0.1436	16250	327			1.67	Si
SLV 15	0.73	-1653	-280	-82.39		71360	0.1655	16250	377			1.34	Si
SLV 15	2.63	-3398	-145	72.96		115573	0.21	16250	478			3.28	Si
SLV 6	0.73	-3366	98	46.56		114492	0.21	16250	478			4.89	Si
SLV 6	2.63	-1233	195	-70.48		61360	0.1436	16250	327			1.67	Si
SLV 1	0.73	-3483	233	88.67		118462	0.21	16250	478			2.05	Si
SLV 1	2.63	-207	331	-104.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-1653	-280	-82.39		71360	0.1655	16250	377			1.34	Si
SLV 16	2.63	-3398	-145	72.96		115573	0.21	16250	478			3.28	Si
SLV 3	0.73	-3138	204	76.96		106720	0.21	16250	478			2.34	Si
SLV 3	2.63	-267	311	-85.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	0.73	-1999	-251	-70.68		68338	0.2089	16250	475			1.89	Si
SLV 14	2.63	-3338	-125	54.36		113542	0.21	16250	478			3.82	Si
SLV 4	0.73	-3138	204	76.96		106720	0.21	16250	478			2.34	Si
SLV 4	2.63	-267	311	-85.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.3	115573	-3398	8.89	12.88	1.45	Si
SLV 15	143750	0.3	115573	-3398	8.89	12.88	1.45	Si
SLV 2	143750	0.3	7051	-207	8.89	13.67	1.54	Si
SLV 1	143750	0.3	7051	-207	8.89	13.67	1.54	Si
SLV 13	143750	0.3	113542	-3338	8.89	16.53	1.86	Si
SLV 14	143750	0.3	113542	-3338	8.89	16.53	1.86	Si
SLV 4	143750	0.3	9082	-267	8.89	17.3	1.95	Si
SLV 3	143750	0.3	9082	-267	8.89	17.3	1.95	Si
SLV 12	143750	0.3	80670	-2372	8.89	56.41	6.34	Si
SLV 11	143750	0.3	80670	-2372	8.89	56.41	6.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-796	-1653	-3	0.018	96.3	0.954	0.26696	13.78659	No
SLV 16	-796	-1653	-3	0.018	96.3	0.954	0.26696	13.78659	No
SLV 1	-1491	-3483	3	0.018	167	0.972	0.27233	13.78659	No
SLV 2	-1491	-3483	3	0.018	167	0.972	0.27233	13.78659	No
SLV 12	-1044	-1770	-3	0.018	121.5	0.963	0.27839	13.78659	No
SLV 11	-1044	-1770	-3	0.018	121.5	0.963	0.27839	13.78659	No
SLV 6	-1243	-3366	3	0.019	141.8	0.967	0.27866	13.78659	No
SLV 5	-1243	-3366	3	0.019	141.8	0.967	0.27866	13.78659	No
SLV 3	-1494	-3138	2	0.019	167.3	0.972	0.28224	13.78659	No
SLV 4	-1494	-3138	2	0.019	167.3	0.972	0.28224	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 3	No
V_SLU	2.378	SLU 77	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	1.448	SLV 15	Si
R_SLV	0.019	SLV 15	No

Maschio 82

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	L3	Z medio 274 cm	1.388	0.28	2.01	2.01	2.01			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	0.73	-26637	453.67	68555	2927.64	6.453	Si
SLU 78	2.74	-20490	958.49	52734	5013.12	5.23	Si
SLU 75	0.73	-26394	444.46	67929	3041.5	6.843	Si
SLU 75	2.74	-20283	950.62	52201	5054.57	5.317	Si
SLU 74	0.73	-26698	366.66	68711	2898.71	7.906	Si
SLU 74	2.74	-20494	970.6	52744	5012.34	5.164	Si
SLU 83	0.73	-27588	400	71004	2456.73	6.142	Si
SLU 83	2.74	-21227	1060.06	54632	4850.42	4.576	Si
SLU 80	0.73	-26531	445.3	68281	2977.81	6.687	Si
SLU 80	2.74	-20407	947.62	52521	5029.92	5.308	Si
SLU 84	0.73	-27285	477.8	70222	2611.38	5.465	Si
SLU 84	2.74	-21016	1040.08	54088	4899.45	4.711	Si
SLU 79	0.73	-26834	367.5	69063	2833.19	7.709	Si
SLU 79	2.74	-20618	967.6	53064	4986.53	5.154	Si
SLU 77	0.73	-26941	375.87	69337	2781.61	7.4	Si
SLU 77	2.74	-20701	978.47	53278	4968.97	5.078	Si
SLU 81	0.73	-27346	390.79	70379	2580.73	6.604	Si
SLU 81	2.74	-21020	1052.19	54098	4898.57	4.656	Si
SLU 82	0.73	-27042	468.59	69597	2732.15	5.831	Si
SLU 82	2.74	-20809	1032.21	53555	4945.67	4.791	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	0.73	-6902	1544.21	17764	4092.85	2.65	Si
SLV 12	2.74	-6627	236.18	17057	3956.47	16.752	Si
SLV 3	0.73	-16043	1081.42	41288	7369.68	6.815	Si
SLV 3	2.74	-10095	1287.44	25981	5514.83	4.284	Si
SLV 10	0.73	-30118	-1399.06	77514	7640.29	5.461	Si
SLV 10	2.74	-23043	503.72	59305	8228.1	16.335	Si
SLV 1	0.73	-23007	198.43	59213	8227.35	41.462	Si
SLV 1	2.74	-15019	1367.7	38655	7124.26	5.209	Si
SLV 8	0.73	-7371	1806.07	18970	4320.11	2.392	Si
SLV 8	2.74	-5576	678.16	14351	3414.44	5.035	Si
SLV 4	0.73	-16043	1081.42	41288	7369.68	6.815	Si
SLV 4	2.74	-10095	1287.44	25981	5514.83	4.284	Si
SLV 7	0.73	-7371	1806.07	18970	4320.11	2.392	Si
SLV 7	2.74	-5576	678.16	14351	3414.44	5.035	Si
SLV 11	0.73	-6902	1544.21	17764	4092.85	2.65	Si
SLV 11	2.74	-6627	236.18	17057	3956.47	16.752	Si
SLV 9	0.73	-30118	-1399.06	77514	7640.29	5.461	Si
SLV 9	2.74	-23043	503.72	59305	8228.1	16.335	Si
SLV 2	0.73	-23007	198.43	59213	8227.35	41.462	Si
SLV 2	2.74	-15019	1367.7	38655	7124.26	5.209	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	0.73	-27346	-3818	390.79		70379	1.3877	10833	4209			1.1	Si
SLU 81	2.74	-21020	-1713	1052.19		54098	1.3877	10833	4209			2.46	Si
SLU 79	0.73	-26834	-3722	367.5		69063	1.3877	10833	4209			1.13	Si
SLU 79	2.74	-20618	-1585	967.6		53064	1.3877	10833	4209			2.65	Si
SLU 62	0.73	-25774	-3540	318.27		66333	1.3877	10833	4209			1.19	Si
SLU 62	2.74	-19813	-1570	932.37		50993	1.3877	10833	4209			2.68	Si
SLU 77	0.73	-26941	-3749	375.87		69337	1.3877	10833	4209			1.12	Si
SLU 77	2.74	-20701	-1595	978.47		53278	1.3877	10833	4209			2.64	Si
SLU 84	0.73	-27285	-3610	477.8		70222	1.3877	10833	4209			1.17	Si
SLU 84	2.74	-21016	-1493	1040.08		54088	1.3877	10833	4209			2.82	Si
SLU 78	0.73	-26637	-3509	453.67		68555	1.3877	10833	4209			1.2	Si
SLU 78	2.74	-20490	-1383	958.49		52734	1.3877	10833	4209			3.04	Si
SLU 74	0.73	-26698	-3717	366.66		68711	1.3877	10833	4209			1.13	Si
SLU 74	2.74	-20494	-1603	970.6		52744	1.3877	10833	4209			2.63	Si
SLU 83	0.73	-27588	-3850	400		71004	1.3877	10833	4209			1.09	Si
SLU 83	2.74	-21227	-1706	1060.06		54632	1.3877	10833	4209			2.47	Si
SLU 82	0.73	-27042	-3578	468.59		69597	1.3877	10833	4209			1.18	Si
SLU 82	2.74	-20809	-1501	1032.21		53555	1.3877	10833	4209			2.81	Si
SLU 60	0.73	-25531	-3508	309.06		65708	1.3877	10833	4209			1.2	Si
SLU 60	2.74	-19606	-1577	924.5		50459	1.3877	10833	4209			2.67	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	0.73	-30586	-8849	-1137.21		78719	1.3877	16250	6314			0.71	No, Vu<V
SLV 5	2.74	-21992	-6667	945.7		56599	1.3877	16250	6314			0.95	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-23007	-6565	198.43		59213	1.3877	16250	6314			0.96	No, Vu<V
SLV 1	2.74	-15019	-5014	1367.7		38655	1.3877	16064	6242			1.24	Si
SLV 11	0.73	-6902	3718	1544.21		17764	1.3877	11886	4618			1.24	Si
SLV 11	2.74	-6627	4521	236.18		17057	1.3877	11745	4563			1.01	Si
SLV 12	0.73	-6902	3718	1544.21		17764	1.3877	11886	4618			1.24	Si
SLV 12	2.74	-6627	4521	236.18		17057	1.3877	11745	4563			1.01	Si
SLV 6	0.73	-30586	-8849	-1137.21		78719	1.3877	16250	6314			0.71	No, Vu<V
SLV 6	2.74	-21992	-6667	945.7		56599	1.3877	16250	6314			0.95	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-7371	2324	1806.07		19551	1.3464	12244	4616			1.99	Si
SLV 8	2.74	-5576	3029	678.16		14351	1.3877	11203	4353			1.44	Si
SLV 9	0.73	-30118	-7455	-1399.06		77514	1.3877	16250	6314			0.85	No, Vu<V
SLV 9	2.74	-23043	-5175	503.72		59305	1.3877	16250	6314			1.22	Si
SLV 7	0.73	-7371	2324	1806.07		19551	1.3464	12244	4616			1.99	Si
SLV 7	2.74	-5576	3029	678.16		14351	1.3877	11203	4353			1.44	Si
SLV 2	0.73	-23007	-6565	198.43		59213	1.3877	16250	6314			0.96	No, Vu<V
SLV 2	2.74	-15019	-5014	1367.7		38655	1.3877	16064	6242			1.24	Si
SLV 10	0.73	-30118	-7455	-1399.06		77514	1.3877	16250	6314			0.85	No, Vu<V
SLV 10	2.74	-23043	-5175	503.72		59305	1.3877	16250	6314			1.22	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1.735 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.28	17153	-6665	34.73	802.08	23.09	Si
SLV 8	143750	0.28	17153	-6665	34.73	802.08	23.09	Si
SLV 11	143750	0.28	18408	-7152	34.73	850.48	24.49	Si
SLV 12	143750	0.28	18408	-7152	34.73	850.48	24.49	Si
SLV 3	143750	0.28	32122	-12481	34.73	1287.99	37.08	Si
SLV 4	143750	0.28	32122	-12481	34.73	1287.99	37.08	Si
SLV 15	143750	0.28	36306	-14107	34.73	1388.11	39.96	Si
SLV 16	143750	0.28	36306	-14107	34.73	1388.11	39.96	Si
SLV 1	143750	0.28	46209	-17954	34.73	1563.02	45	Si
SLV 2	143750	0.28	46209	-17954	34.73	1563.02	45	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1.735 Wa = 0.05 Ta = 0.0241

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-18524	-21446	-67	0.069	1996.5	0.983	1.01636	3.50992	No
SLV 14	-18524	-21446	-67	0.069	1996.5	0.983	1.01636	3.50992	No
SLV 9	-23043	-30118	-96	0.068	2457	0.986	0.99748	3.42139	No
SLV 10	-23043	-30118	-96	0.068	2457	0.986	0.99748	3.42139	No
SLV 6	-21992	-30586	-84	0.068	2349.8	0.985	1.00444	3.42139	No
SLV 5	-21992	-30586	-84	0.068	2349.8	0.985	1.00444	3.42139	No
SLV 1	-15019	-23007	-27	0.071	1639.3	0.979	1.05425	3.50992	No
SLV 2	-15019	-23007	-27	0.071	1639.3	0.979	1.05425	3.50992	No
SLV 16	-13600	-14481	-30	0.071	1494.7	0.977	1.05584	3.50992	No
SLV 15	-13600	-14481	-30	0.071	1494.7	0.977	1.05584	3.50992	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.576	SLU 83	Si
V_SLU	1.093	SLU 83	Si
PF_SLV	2.392	SLV 7	Si
V_SLV	0.714	SLV 5	No
PFFP_SLV	23.092	SLV 7	Si
R_SLV	0.29	SLV 13	No

Maschio 83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	Z medio 274 cm	L4	1.388	0.28	1.66	1.66	1.66			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	2.74	-19417	-0.43	49973	5207.3	1000	Si
SLU 82	4.4	-16910	534.34	43521	5464.3	10.226	Si
SLU 79	2.74	-19384	-4.23	49887	5212.55	1000	Si
SLU 79	4.4	-16849	511.22	43364	5467.13	10.694	Si
SLU 74	2.74	-19260	-7.79	49569	5231.5	671.992	Si
SLU 74	4.4	-16725	520.29	43043	5472.38	10.518	Si
SLU 83	2.74	-19814	-42.59	50995	5141.32	120.712	Si
SLU 83	4.4	-17244	547.08	44381	5445.97	9.955	Si
SLU 81	2.74	-19609	-53.88	50467	5176.28	96.072	Si
SLU 81	4.4	-17039	545.11	43854	5457.79	10.012	Si
SLU 78	2.74	-19273	56.95	49603	5229.47	91.82	Si
SLU 78	4.4	-16800	511.48	43239	5469.26	10.693	Si
SLU 84	2.74	-19622	10.86	50501	5174.05	476.455	Si
SLU 84	4.4	-17115	536.3	44049	5453.63	10.169	Si
SLU 80	2.74	-19192	49.22	49393	5241.67	106.494	Si
SLU 80	4.4	-16720	500.45	43032	5472.56	10.935	Si
SLU 75	2.74	-19068	45.67	49075	5259.57	115.174	Si
SLU 75	4.4	-16595	509.52	42711	5477.1	10.75	Si
SLU 77	2.74	-19465	3.5	50097	5199.67	1000	Si
SLU 77	4.4	-16929	522.26	43571	5463.38	10.461	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	2.74	-5541	1586.61	14260	3395.62	2.14	Si
SLV 7	4.4	-5479	606.36	14100	3362.64	5.546	Si
SLV 12	2.74	-6910	1565.88	17785	4096.79	2.616	Si
SLV 12	4.4	-6197	-19.22	15950	3738.7	194.471	Si
SLV 2	2.74	-13524	-433.53	34808	6710.64	15.479	Si
SLV 2	4.4	-12274	1383.9	31590	6314.56	4.563	Si
SLV 8	2.74	-5541	1586.61	14260	3395.62	2.14	Si
SLV 8	4.4	-5479	606.36	14100	3362.64	5.546	Si
SLV 1	2.74	-13524	-433.53	34808	6710.64	15.479	Si
SLV 1	4.4	-12274	1383.9	31590	6314.56	4.563	Si
SLV 4	2.74	-9102	510	23426	5104.56	10.009	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	4.4	-8751	1361.89	22522	4952.51	3.637	Si
SLV 11	2.74	-6910	1565.88	17785	4096.79	2.616	Si
SLV 11	4.4	-6197	-19.22	15950	3738.7	194.471	Si
SLV 6	2.74	-20282	-1558.52	52200	8060.62	5.172	Si
SLV 6	4.4	-17224	679.73	44328	7614.94	11.203	Si
SLV 3	2.74	-9102	510	23426	5104.56	10.009	Si
SLV 3	4.4	-8751	1361.89	22522	4952.51	3.637	Si
SLV 5	2.74	-20282	-1558.52	52200	8060.62	5.172	Si
SLV 5	4.4	-17224	679.73	44328	7614.94	11.203	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	2.74	-19384	-1186	-4.23		49887	1.3877	10833	4209			3.55	Si
SLU 79	4.4	-16849	-461	511.22		43364	1.3877	10833	4209			9.12	Si
SLU 81	2.74	-19609	-1313	-53.88		50467	1.3877	10833	4209			3.2	Si
SLU 81	4.4	-17039	-568	545.11		43854	1.3877	10833	4209			7.41	Si
SLU 62	2.74	-18535	-1197	-70.98		47704	1.3877	10833	4209			3.52	Si
SLU 62	4.4	-16070	-488	468.38		41358	1.3877	10833	4209			8.62	Si
SLU 77	2.74	-19465	-1193	3.5		50097	1.3877	10833	4209			3.53	Si
SLU 77	4.4	-16929	-467	522.26		43571	1.3877	10833	4209			9.01	Si
SLU 74	2.74	-19260	-1207	-7.79		49569	1.3877	10833	4209			3.49	Si
SLU 74	4.4	-16725	-496	520.29		43043	1.3877	10833	4209			8.49	Si
SLU 39	2.74	-16205	-1137	-48.23		41707	1.3877	10833	4209			3.7	Si
SLU 39	4.4	-14150	-499	487.33		36416	1.3877	10411	4045			8.1	Si
SLU 83	2.74	-19814	-1299	-42.59		50995	1.3877	10833	4209			3.24	Si
SLU 83	4.4	-17244	-539	547.08		44381	1.3877	10833	4209			7.81	Si
SLU 41	2.74	-16410	-1123	-36.94		42235	1.3877	10833	4209			3.75	Si
SLU 41	4.4	-14354	-470	489.3		36944	1.3877	10481	4073			8.66	Si
SLU 60	2.74	-18330	-1211	-82.27		47176	1.3877	10833	4209			3.48	Si
SLU 60	4.4	-15865	-517	466.41		40830	1.3877	10833	4209			8.14	Si
SLU 82	2.74	-19417	-1114	-0.43		49973	1.3877	10833	4209			3.78	Si
SLU 82	4.4	-16910	-414	534.34		43521	1.3877	10833	4209			10.18	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	2.74	-20282	-6175	-1558.52		52200	1.3877	16250	6314			1.02	Si
SLV 6	4.4	-17224	-5409	679.73		44328	1.3877	16250	6314			1.17	Si
SLV 15	2.74	-13668	3097	440.9		35177	1.3877	15369	5972			1.93	Si
SLV 15	4.4	-11147	4063	-723.39		28688	1.3877	14071	5467			1.35	Si
SLV 8	2.74	-5541	3069	1586.61		16187	1.2224	11571	3960			1.29	Si
SLV 8	4.4	-5479	2848	606.36		14100	1.3877	11153	4334			1.52	Si
SLV 11	2.74	-6910	4575	1565.88		17785	1.3877	11890	4620			1.01	Si
SLV 11	4.4	-6197	4743	-19.22		15950	1.3877	11523	4477			0.94	No, Vu<V
SLV 7	2.74	-5541	3069	1586.61		16187	1.2224	11571	3960			1.29	Si
SLV 7	4.4	-5479	2848	606.36		14100	1.3877	11153	4334			1.52	Si
SLV 12	2.74	-6910	4575	1565.88		17785	1.3877	11890	4620			1.01	Si
SLV 12	4.4	-6197	4743	-19.22		15950	1.3877	11523	4477			0.94	No, Vu<V
SLV 16	2.74	-13668	3097	440.9		35177	1.3877	15369	5972			1.93	Si
SLV 16	4.4	-11147	4063	-723.39		28688	1.3877	14071	5467			1.35	Si
SLV 5	2.74	-20282	-6175	-1558.52		52200	1.3877	16250	6314			1.02	Si
SLV 5	4.4	-17224	-5409	679.73		44328	1.3877	16250	6314			1.17	Si
SLV 1	2.74	-13524	-4697	-433.53		34808	1.3877	15295	5943			1.27	Si
SLV 1	4.4	-12274	-4729	1383.9		31590	1.3877	14651	5693			1.2	Si
SLV 2	2.74	-13524	-4697	-433.53		34808	1.3877	15295	5943			1.27	Si
SLV 2	4.4	-12274	-4729	1383.9		31590	1.3877	14651	5693			1.2	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 3.57 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.32	12546	-4875	27.01	612.39	22.67	Si
SLV 7	143750	0.32	12546	-4875	27.01	612.39	22.67	Si
SLV 11	143750	0.32	15914	-6183	27.01	752.93	27.88	Si
SLV 12	143750	0.32	15914	-6183	27.01	752.93	27.88	Si
SLV 4	143750	0.32	21162	-8223	27.01	951.79	35.24	Si
SLV 3	143750	0.32	21162	-8223	27.01	951.79	35.24	Si
SLV 2	143750	0.32	31916	-12401	27.01	1282.64	47.49	Si
SLV 1	143750	0.32	31916	-12401	27.01	1282.64	47.49	Si
SLV 16	143750	0.32	32389	-12585	27.01	1294.84	47.94	Si
SLV 15	143750	0.32	32389	-12585	27.01	1294.84	47.94	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 3.57 Wa = 0.05 Ta = 0.0164

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-14670	-18091	10	0.087	1584.8	0.982	1.28579	3.50869	No
SLV 14	-14670	-18091	10	0.087	1584.8	0.982	1.28579	3.50869	No
SLV 10	-17942	-21652	16	0.086	1918.2	0.985	1.27064	3.44984	No
SLV 9	-17942	-21652	16	0.086	1918.2	0.985	1.27064	3.44984	No
SLV 5	-17224	-20282	13	0.086	1845	0.984	1.27499	3.44984	No
SLV 6	-17224	-20282	13	0.086	1845	0.984	1.27499	3.44984	No
SLV 1	-12274	-13524	0	0.088	1340.6	0.979	1.30858	3.50869	No
SLV 2	-12274	-13524	0	0.088	1340.6	0.979	1.30858	3.50869	No
SLV 15	-11147	-13668	2	0.088	1225.8	0.977	1.31387	3.50869	No
SLV 16	-11147	-13668	2	0.088	1225.8	0.977	1.31387	3.50869	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.955	SLU 83	Si
V_SLU	3.205	SLU 81	Si
PF_SLV	2.14	SLV 7	Si



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0.944	SLV 11	No
PFFP_SLV	22.674	SLV 7	Si
R_SLV	0.366	SLV 13	No

Maschio 84

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-3.309	-11.003	-0.354	L3	Z medio 357 cm	2.955	0.28	2.84	2.01	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	0.73	-74311	3536.89	89810	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	2.74	-63017	5632.83	76160	6056.2	1.075	Si
SLU 61	0.73	-67507	3261.67	81587	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.74	-57062	4862.96	68962	12933.58	2.66	Si
SLU 74	0.73	-71687	3402.33	86639	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	2.74	-60678	5457.81	73334	8942.22	1.638	Si
SLU 82	0.73	-73622	3849.52	88977	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 82	2.74	-62413	5602.76	75430	6824.28	1.218	Si
SLU 84	0.73	-74493	3966.84	90030	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	2.74	-63203	5731.99	76385	5816.08	1.015	Si
SLU 73	0.73	-70613	3917.58	85340	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 73	2.74	-59736	5396.24	72194	10037.85	1.86	Si
SLU 77	0.73	-72558	3519.65	87691	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 77	2.74	-61468	5587.04	74288	7994.11	1.431	Si
SLU 62	0.73	-68196	2949.05	82420	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 62	2.74	-57665	4893.03	69692	12307.17	2.515	Si
SLU 75	0.73	-71869	3832.28	86858	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 75	2.74	-60865	5556.97	73559	8721.19	1.569	Si
SLU 63	0.73	-68378	3378.99	82639	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 63	2.74	-57852	4992.2	69917	12110.75	2.426	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	0.73	-52142	12940.21	63017	37308.69	2.883	Si
SLV 8	2.74	-44828	6741.86	54177	36867.01	5.468	Si
SLV 10	0.73	-46276	-8767.18	55927	37078.6	4.229	Si
SLV 10	2.74	-37922	365.44	45831	35014.77	95.816	Si
SLV 5	0.73	-50422	-8888.67	60939	37345.46	4.201	Si
SLV 5	2.74	-40188	1318.94	48569	35776.2	27.125	Si
SLV 4	0.73	-56378	5158.36	68137	36849.4	7.144	Si
SLV 4	2.74	-45847	5956.27	55409	37022.4	6.216	Si
SLV 12	0.73	-47995	13061.7	58005	37250.27	2.852	Si
SLV 12	2.74	-42562	5788.36	51438	36412.9	6.291	Si
SLV 11	0.73	-47995	13061.7	58005	37250.27	2.852	Si
SLV 11	2.74	-42562	5788.36	51438	36412.9	6.291	Si
SLV 6	0.73	-50422	-8888.67	60939	37345.46	4.201	Si
SLV 6	2.74	-40188	1318.94	48569	35776.2	27.125	Si
SLV 7	0.73	-52142	12940.21	63017	37308.69	2.883	Si
SLV 7	2.74	-44828	6741.86	54177	36867.01	5.468	Si
SLV 3	0.73	-56378	5158.36	68137	36849.4	7.144	Si
SLV 3	2.74	-45847	5956.27	55409	37022.4	6.216	Si
SLV 9	0.73	-46276	-8767.18	55927	37078.6	4.229	Si
SLV 9	2.74	-37922	365.44	45831	35014.77	95.816	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 55	0.73	-65369	2985	3447.05		79002	2.9551	10833	8964			3	Si
SLU 55	2.74	-55174	5098	4785.69		66681	2.9551	10833	8964			1.76	Si
SLU 63	0.73	-68378	2646	3378.99		82639	2.9551	10833	8964			3.39	Si
SLU 63	2.74	-57852	4987	4992.2		69917	2.9551	10833	8964			1.8	Si
SLU 84	0.73	-74493	2791	3966.84		90030	2.9551	10833	8964			3.21	Si
SLU 84	2.74	-63203	5471	5731.99		76385	2.9551	10833	8964			1.64	Si
SLU 82	0.73	-73622	2778	3849.52		88977	2.9551	10833	8964			3.23	Si
SLU 82	2.74	-62413	5417	5602.76		75430	2.9551	10833	8964			1.65	Si
SLU 76	0.73	-71484	3130	4034.9		86393	2.9551	10833	8964			2.86	Si
SLU 76	2.74	-60526	5582	5525.48		73149	2.9551	10833	8964			1.61	Si
SLU 78	0.73	-72740	2750	3949.6		87910	2.9551	10833	8964			3.26	Si
SLU 78	2.74	-61655	5304	5686.21		74514	2.9551	10833	8964			1.69	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-71869	2737	3832.28		86858	2.9551	10833	8964			3.28	Si
SLU 75	2.74	-60865	5250	5556.97		73559	2.9551	10833	8964			1.71	Si
SLU 52	0.73	-64498	2972	3329.73		77950	2.9551	10833	8964			3.02	Si
SLU 52	2.74	-54384	5044	4656.45		65726	2.9551	10833	8964			1.78	Si
SLU 73	0.73	-70613	3117	3917.58		85340	2.9551	10833	8964			2.88	Si
SLU 73	2.74	-59736	5527	5396.24		72194	2.9551	10833	8964			1.62	Si
SLU 80	0.73	-72233	2743	3865.59		87299	2.9551	10833	8964			3.27	Si
SLU 80	2.74	-61192	5270	5588.61		73954	2.9551	10833	8964			1.7	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	0.73	-52142	13183	12940.21		63017	2.9551	16250	13446			1.02	Si
SLV 7	2.74	-44828	14239	6741.86		54177	2.9551	16250	13446			0.94	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-47995	14100	13061.7		58005	2.9551	16250	13446			0.95	No, Vu<V
SLV 12	2.74	-42562	13977	5788.36		51438	2.9551	16250	13446			0.96	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-52142	13183	12940.21		63017	2.9551	16250	13446			1.02	Si
SLV 8	2.74	-44828	14239	6741.86		54177	2.9551	16250	13446			0.94	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-46276	-10130	-8767.18		55927	2.9551	16250	13446			1.33	Si
SLV 10	2.74	-37922	-7932	365.44		45831	2.9551	16250	13446			1.7	Si
SLV 5	0.73	-50422	-11047	-8888.67		60939	2.9551	16250	13446			1.22	Si
SLV 5	2.74	-40188	-7669	1318.94		48569	2.9551	16250	13446			1.75	Si
SLV 9	0.73	-46276	-10130	-8767.18		55927	2.9551	16250	13446			1.33	Si
SLV 9	2.74	-37922	-7932	365.44		45831	2.9551	16250	13446			1.7	Si
SLV 6	0.73	-50422	-11047	-8888.67		60939	2.9551	16250	13446			1.22	Si
SLV 6	2.74	-40188	-7669	1318.94		48569	2.9551	16250	13446			1.75	Si
SLV 4	0.73	-56378	3632	5158.36		68137	2.9551	16250	13446			3.7	Si
SLV 4	2.74	-45847	6877	5956.27		55409	2.9551	16250	13446			1.96	Si
SLV 11	0.73	-47995	14100	13061.7		58005	2.9551	16250	13446			0.95	No, Vu<V
SLV 11	2.74	-42562	13977	5788.36		51438	2.9551	16250	13446			0.96	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-56378	3632	5158.36		68137	2.9551	16250	13446			3.7	Si
SLV 3	2.74	-45847	6877	5956.27		55409	2.9551	16250	13446			1.96	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1.735 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.28	49549	-40999	140.95	3412.21	24.21	Si
SLV 14	143750	0.28	49549	-40999	140.95	3412.21	24.21	Si
SLV 16	143750	0.28	49660	-41090	140.95	3414.62	24.23	Si
SLV 15	143750	0.28	49660	-41090	140.95	3414.62	24.23	Si
SLV 9	143750	0.28	53811	-44524	140.95	3488.27	24.75	Si
SLV 10	143750	0.28	53811	-44524	140.95	3488.27	24.75	Si
SLV 11	143750	0.28	54180	-44830	140.95	3493.23	24.78	Si
SLV 12	143750	0.28	54180	-44830	140.95	3493.23	24.78	Si
SLV 6	143750	0.28	57574	-47638	140.95	3526.81	25.02	Si
SLV 5	143750	0.28	57574	-47638	140.95	3526.81	25.02	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1.735 Wa = 0.05 Ta = 0.0481

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-45847	-56378	67	0.05	4999.3	0.979	0.74299	4.79189	No
SLV 3	-45847	-56378	67	0.05	4999.3	0.979	0.74299	4.79189	No
SLV 14	-36902	-42040	-81	0.05	4088	0.975	0.74369	4.79189	No
SLV 13	-36902	-42040	-81	0.05	4088	0.975	0.74369	4.79189	No
SLV 1	-44455	-55862	36	0.051	4857.5	0.979	0.75357	4.79189	No
SLV 2	-44455	-55862	36	0.051	4857.5	0.979	0.75357	4.79189	No
SLV 15	-38294	-42556	-50	0.051	4229.8	0.976	0.75411	4.79189	No
SLV 16	-38294	-42556	-50	0.051	4229.8	0.976	0.75411	4.79189	No
SLV 9	-37922	-46276	-76	0.05	4191.9	0.976	0.74496	4.53366	No
SLV 10	-37922	-46276	-76	0.05	4191.9	0.976	0.74496	4.53366	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 61	No
V_SLU	1.606	SLU 76	Si
PF_SLV	2.852	SLV 11	Si
V_SLV	0.944	SLV 7	No
PFFP_SLV	24.208	SLV 13	Si
R_SLV	0.155	SLV 3	No

Maschio 86

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-0.354	-11.003	0	L3	L4	0.354	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 56	0.73	-12609	575.41	127265	0	0	No, Rottura per schiacciamento



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 56	2.83	-12582	637.09	126995	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	0.73	-12667	589.5	127849	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.83	-12306	603.1	124207	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	0.73	-12742	593.07	128608	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.83	-12395	609.32	125107	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	0.73	-12413	566.22	125286	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.83	-12368	624.56	124834	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	0.73	-8497	380.36	85757	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	2.83	-8406	425.19	84842	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	0.73	-12734	584.5	128530	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.83	-12709	640.33	128279	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	0.73	-12715	599.41	128337	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.83	-12140	582.48	122528	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	0.73	-12488	569.79	126044	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.83	-12457	630.78	125734	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	0.73	-12863	598.69	129829	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.83	-12520	615.63	126368	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	0.73	-12988	607.78	131094	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.83	-12647	618.87	127651	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	0.73	-12284	621.61	123980	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 4	2.83	-10686	453.17	107854	221.78	0.489	No, M>Mu
SLV 5	0.73	-3924	-61.49	39606	469.22	7.631	Si
SLV 5	2.83	-10611	1042.43	107098	231.84	0.222	No, M>Mu
SLV 7	0.73	-15416	932.01	155595	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	2.83	-8923	-15.32	90058	415.1	27.097	Si
SLV 8	0.73	-15416	932.01	155595	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	2.83	-8923	-15.32	90058	415.1	27.097	Si
SLV 12	0.73	-14653	900.02	147897	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	2.83	-7918	-99.56	79917	484.63	4.868	Si
SLV 1	0.73	-8836	323.56	89183	422.27	1.305	Si
SLV 1	2.83	-11192	770.49	112966	149.45	0.194	No, M>Mu
SLV 2	0.73	-8836	323.56	89183	422.27	1.305	Si
SLV 2	2.83	-11192	770.49	112966	149.45	0.194	No, M>Mu
SLV 3	0.73	-12284	621.61	123980	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 3	2.83	-10686	453.17	107854	221.78	0.489	No, M>Mu
SLV 11	0.73	-14653	900.02	147897	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	2.83	-7918	-99.56	79917	484.63	4.868	Si
SLV 6	0.73	-3924	-61.49	39606	469.22	7.631	Si
SLV 6	2.83	-10611	1042.43	107098	231.84	0.222	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	0.73	-14467	2324	675.97		146015	0.3538	10833	1073			0.46	No, Vu<V
SLU 84	2.83	-14279	-3060	712.49		144118	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V
SLU 80	0.73	-14024	2245	652.07		141550	0.3538	10833	1073			0.48	No, Vu<V
SLU 80	2.83	-13813	-2966	690.41		139412	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 83	0.73	-14213	2233	652.69		143452	0.3538	10833	1073			0.48	No, Vu<V
SLU 83	2.83	-14341	-3160	733.95		144745	0.3538	10833	1073			0.34	No, Vu<V
SLU 82	0.73	-14271	2293	666.78		144036	0.3538	10833	1073			0.47	No, Vu<V
SLU 82	2.83	-14065	-3006	699.96		141957	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 79	0.73	-13770	2154	628.79		138987	0.3538	10833	1073			0.5	No, Vu<V
SLU 79	2.83	-13875	-3066	711.87		140039	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V
SLU 77	0.73	-13891	2173	634.41		140208	0.3538	10833	1073			0.49	No, Vu<V
SLU 77	2.83	-14000	-3093	718.18		141300	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V
SLU 74	0.73	-13695	2142	625.22		138228	0.3538	10833	1073			0.5	No, Vu<V
SLU 74	2.83	-13786	-3039	705.65		139139	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V
SLU 78	0.73	-14145	2264	657.69		142771	0.3538	10833	1073			0.47	No, Vu<V
SLU 78	2.83	-13937	-2992	696.72		140673	0.3538	10833	1073			0.36	No, Vu<V
SLU 81	0.73	-14017	2202	643.5		141473	0.3538	10833	1073			0.49	No, Vu<V
SLU 81	2.83	-14127	-3107	721.41		142584	0.3538	10833	1073			0.35	No, Vu<V
SLU 75	0.73	-13949	2233	648.5		140791	0.3538	10833	1073			0.48	No, Vu<V
SLU 75	2.83	-13723	-2938	684.19		138512	0.3538	10833	1073			0.37	No, Vu<V



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-3161	-338	-93.48		31908	0.3538	14715	1458			4.31	Si
SLV 9	2.83	-9606	-3896	958.19		148179	0.2315	16250	1053			0.27	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-14653	3491	900.02		151030	0.3465	16250	1577			0.45	No, Vu<V
SLV 12	2.83	-7918	243	-99.56		79917	0.3538	16250	1610			6.63	Si
SLV 10	0.73	-3161	-338	-93.48		31908	0.3538	14715	1458			4.31	Si
SLV 10	2.83	-9606	-3896	958.19		148179	0.2315	16250	1053			0.27	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-3924	-607	-61.49		39606	0.3538	16250	1610			2.65	Si
SLV 6	2.83	-10611	-4306	1042.43		160543	0.2361	16250	1074			0.25	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-8836	420	323.56		89183	0.3538	16250	1610			3.83	Si
SLV 1	2.83	-11192	-3336	770.49		123278	0.3242	16250	1475			0.44	No, Vu<V
SLV 2	0.73	-8836	420	323.56		89183	0.3538	16250	1610			3.83	Si
SLV 2	2.83	-11192	-3336	770.49		123278	0.3242	16250	1475			0.44	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-14653	3491	900.02		151030	0.3465	16250	1577			0.45	No, Vu<V
SLV 11	2.83	-7918	243	-99.56		79917	0.3538	16250	1610			6.63	Si
SLV 8	0.73	-15416	3222	932.01		157576	0.3494	16250	1590			0.49	No, Vu<V
SLV 8	2.83	-8923	-168	-15.32		90058	0.3538	16250	1610			9.6	Si
SLV 7	0.73	-15416	3222	932.01		157576	0.3494	16250	1590			0.49	No, Vu<V
SLV 7	2.83	-8923	-168	-15.32		90058	0.3538	16250	1610			9.6	Si
SLV 5	0.73	-3924	-607	-61.49		39606	0.3538	16250	1610			2.65	Si
SLV 5	2.83	-10611	-4306	1042.43		160543	0.2361	16250	1074			0.25	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.3	119666	-11856	29.97	34.26	1.14	Si
SLV 5	143750	0.3	119666	-11856	29.97	34.26	1.14	Si
SLV 2	143750	0.3	117276	-11619	29.97	65.39	2.18	Si
SLV 1	143750	0.3	117276	-11619	29.97	65.39	2.18	Si
SLV 9	143750	0.3	109623	-10861	29.97	156.36	5.22	Si
SLV 10	143750	0.3	109623	-10861	29.97	156.36	5.22	Si
SLV 4	143750	0.3	105185	-10421	29.97	203.02	6.77	Si
SLV 3	143750	0.3	105185	-10421	29.97	203.02	6.77	Si
SLV 14	143750	0.3	83800	-8303	29.97	365.18	12.18	Si
SLV 13	143750	0.3	83800	-8303	29.97	365.18	12.18	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-2287	-6294	-186	0	284.3	0.948	0	7.82682	No
SLV 15	-3755	-9741	-220	0	433.5	0.964	0	7.82682	No
SLV 16	-3755	-9741	-220	0	433.5	0.964	0	7.82682	No
SLV 13	-2287	-6294	-186	0	284.3	0.948	0	7.82682	No
SLV 1	-3185	-8836	120	0.007	375.5	0.959	0.1126	7.82682	No
SLV 2	-3185	-8836	120	0.007	375.5	0.959	0.1126	7.82682	No
SLV 5	-1158	-3924	53	0.011	170.1	0.921	0.17399	7.10747	No
SLV 6	-1158	-3924	53	0.011	170.1	0.921	0.17399	7.10747	No
SLV 11	-5782	-14653	-153	0.015	639.9	0.975	0.22634	7.10747	No
SLV 12	-5782	-14653	-153	0.015	639.9	0.975	0.22634	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0.34	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0.249	SLV 5	No
PFFP_SLV	1.143	SLV 5	Si
R_SLV	0	SLV 13	No

Maschio 87

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	1.141	-9.72	1.426	L3	L4	0.285	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 61	0.73	-3570	80.32	89597	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.83	-1064	-196.35	0	0	0	No, e>/2
SLU 57	0.73	-3549	78.28	89060	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.83	-1064	-194.68	0	0	0	No, e>/2
SLU 1	0.73	-2369	49.97	59444	91.1	1.823	Si
SLU 1	2.83	-694	-128.66	0	0	0	No, e>/2
SLU 60	0.73	-3575	80.59	89706	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.83	-1063	-196.86	0	0	0	No, e>/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 58	0.73	-3518	78.45	88287	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.83	-1045	-194.21	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 55	0.73	-3443	76.19	86407	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.83	-1024	-189.09	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 59	0.73	-3514	78.19	88179	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.83	-1047	-193.7	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 53	0.73	-3485	76.73	87469	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.83	-1040	-190.92	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 54	0.73	-3481	76.47	87360	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.83	-1041	-190.41	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 56	0.73	-3553	78.54	89169	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.83	-1063	-195.19	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	0.73	-3586	306.62	90000	134.45	0.438	No, $M > Mu$
SLV 4	2.83	100	-423.15	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	0.73	-781	-483.24	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	2.83	-2488	373.32	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	0.73	-4454	596.89	111771	54.03	0.091	No, $M > Mu$
SLV 7	2.83	932	-658.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	0.73	-781	-483.24	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	2.83	-2488	373.32	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	0.73	-1056	-425.36	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	2.83	-2247	290.36	56382	172.2	0.593	No, $M > Mu$
SLV 5	0.73	-1056	-425.36	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	2.83	-2247	290.36	56382	172.2	0.593	No, $M > Mu$
SLV 8	0.73	-4454	596.89	111771	54.03	0.091	No, $M > Mu$
SLV 8	2.83	932	-658.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	0.73	-2567	-0.06	64421	172.71	1000	Si
SLV 2	2.83	-853	-138.51	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	0.73	-2567	-0.06	64421	172.71	1000	Si
SLV 1	2.83	-853	-138.51	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	0.73	-3586	306.62	90000	134.45	0.438	No, $M > Mu$
SLV 3	2.83	100	-423.15	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	0.73	-3485	1027	76.73		87469	0.2846	10833	432			0.42	No, $V_u < V$
SLU 53	2.83	-1040	33	-190.92		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 58	0.73	-3518	1037	78.45		88287	0.2846	10833	432			0.42	No, $V_u < V$
SLU 58	2.83	-1045	35	-194.21		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 60	0.73	-3575	1053	80.59		89706	0.2846	10833	432			0.41	No, $V_u < V$
SLU 60	2.83	-1063	36	-196.86		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 59	0.73	-3514	1036	78.19		88179	0.2846	10833	432			0.42	No, $V_u < V$
SLU 59	2.83	-1047	35	-193.7		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 57	0.73	-3549	1045	78.28		89060	0.2846	10833	432			0.41	No, $V_u < V$
SLU 57	2.83	-1064	34	-194.68		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 56	0.73	-3553	1047	78.54		89169	0.2846	10833	432			0.41	No, $V_u < V$
SLU 56	2.83	-1063	34	-195.19		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 61	0.73	-3570	1052	80.32		89597	0.2846	10833	432			0.41	No, $V_u < V$
SLU 61	2.83	-1064	36	-196.35		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 1	0.73	-2369	699	49.97		59444	0.2846	10833	432			0.62	No, $V_u < V$
SLU 1	2.83	-694	19	-128.66		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 55	0.73	-3443	1014	76.19		86407	0.2846	10833	432			0.43	No, $V_u < V$
SLU 55	2.83	-1024	33	-189.09		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 54	0.73	-3481	1025	76.47		87360	0.2846	10833	432			0.42	No, $V_u < V$
SLU 54	2.83	-1041	32	-190.41		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-781	351	-483.24		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	2.83	-2488	-637	373.32		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	0.73	-781	351	-483.24		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	2.83	-2488	-637	373.32		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	0.73	-3586	1149	306.62		150289	0.1704	16250	388			0.34	No, $V_u < V$
SLV 3	2.83	100	365	-423.15		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	0.73	-2567	947	-0.06		64421	0.2846	16250	648			0.68	No, $V_u < V$
SLV 1	2.83	-853	-3	-138.51		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	0.73	-3586	1149	306.62		150289	0.1704	16250	388			0.34	No, $V_u < V$
SLV 4	2.83	100	365	-423.15		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	0.73	-1056	517	-425.36		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	2.83	-2247	-542	290.36		409085	0.0392	16250	89			0.16	No, $V_u < V$
SLV 2	0.73	-2567	947	-0.06		64421	0.2846	16250	648			0.68	No, $V_u < V$
SLV 2	2.83	-853	-3	-138.51		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	0.73	-4454	1191	596.89		1278213	0.0249	16250	57			0.05	No, $V_u < V$
SLV 7	2.83	932	683	-658.42		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	0.73	-1056	517	-425.36		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	2.83	-2247	-542	290.36		409085	0.0392	16250	89			0.16	No, $V_u < V$
SLV 8	0.73	-4454	1191	596.89		1278213	0.0249	16250	57			0.05	No, $V_u < V$
SLV 8	2.83	932	683	-658.42		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.3	0	1111	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	0	883	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.3	0	113	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.3	0	113	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	0	883	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.3	0	1111	13.2	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.3	16214	-646	13.2	39.23	2.97	Si
SLV 16	143750	0.3	16214	-646	13.2	39.23	2.97	Si
SLV 2	143750	0.3	24344	-970	13.2	54.37	4.12	Si
SLV 1	143750	0.3	24344	-970	13.2	54.37	4.12	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	53	-1056	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 9	221	-781	4	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 10	221	-781	4	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 5	53	-1056	2	0	0	0	0	13.78659	No, Trazione
SLV 14	-347	-1648	5	0.015	56.6	0.909	0.2331	13.78659	No
SLV 13	-347	-1648	5	0.015	56.6	0.909	0.2331	13.78659	No
SLV 3	-1564	-3586	-5	0.018	179.8	0.965	0.2637	13.78659	No
SLV 4	-1564	-3586	-5	0.018	179.8	0.965	0.2637	13.78659	No
SLV 7	-2132	-4454	-4	0.018	237.6	0.973	0.27211	13.78659	No
SLV 8	-2132	-4454	-4	0.018	237.6	0.973	0.27211	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 88

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	2.226	-9.72	6.64	L3	L4	4.414	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	0.73	-58825	9730.83	95187	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.83	-47602	-12198.65	77027	5715.82	0.469	No, M>Mu
SLU 60	0.73	-60159	9775.36	97347	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.83	-48678	-12624.02	78769	3547.16	0.281	No, M>Mu
SLU 55	0.73	-58177	9642.55	94138	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.83	-47035	-12050.87	76109	6817.17	0.566	No, M>Mu
SLU 57	0.73	-59836	9939.11	96824	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.83	-48486	-12397.15	78457	3942.41	0.318	No, M>Mu
SLU 58	0.73	-59309	9932.59	95970	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.83	-48013	-12251.17	77693	4898.48	0.4	No, M>Mu
SLU 61	0.73	-60087	9726.31	97229	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.83	-48622	-12622.94	78677	3664.12	0.29	No, M>Mu
SLU 56	0.73	-59909	9988.16	96941	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.83	-48543	-12398.23	78549	3826.13	0.309	No, M>Mu
SLU 42	0.73	-57706	8707.07	93377	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	2.83	-47091	-12594.19	76200	6709.21	0.533	No, M>Mu
SLU 53	0.73	-58897	9779.89	95305	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.83	-47659	-12199.72	77119	5603.94	0.459	No, M>Mu
SLU 59	0.73	-59236	9883.54	95853	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.83	-47957	-12250.09	77601	5012.12	0.409	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	0.73	-52928	30328.77	85646	34935.82	1.152	Si
SLV 12	2.83	-45238	-10639.31	73201	40028.68	3.762	Si
SLV 15	0.73	-56477	14759.84	91389	31419.7	2.129	Si
SLV 15	2.83	-43366	-8186.48	70173	40744.75	4.977	Si
SLV 10	0.73	-42186	-15230.21	68263	41091.29	2.698	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	2.83	-29559	-6746.76	47831	39701.33	5.884	Si
SLV 16	0.73	-56477	14759.84	91389	31419.7	2.129	Si
SLV 16	2.83	-43366	-8186.48	70173	40744.75	4.977	Si
SLV 6	0.73	-35921	-15553.11	58125	41566.66	2.673	Si
SLV 6	2.83	-26459	-7681.42	42815	37935.17	4.939	Si
SLV 11	0.73	-52928	30328.77	85646	34935.82	1.152	Si
SLV 11	2.83	-45238	-10639.31	73201	40028.68	3.762	Si
SLV 7	0.73	-46664	30005.87	75509	39345.48	1.311	Si
SLV 7	2.83	-42138	-11573.97	68185	41103.67	3.551	Si
SLV 9	0.73	-42186	-15230.21	68263	41091.29	2.698	Si
SLV 9	2.83	-29559	-6746.76	47831	39701.33	5.884	Si
SLV 8	0.73	-46664	30005.87	75509	39345.48	1.311	Si
SLV 8	2.83	-42138	-11573.97	68185	41103.67	3.551	Si
SLV 5	0.73	-35921	-15553.11	58125	41566.66	2.673	Si
SLV 5	2.83	-26459	-7681.42	42815	37935.17	4.939	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	0.73	-65377	1252	10386.71		105790	4.4142	10833	6695			5.35	Si
SLU 75	2.83	-53099	301	-13855.47		85922	4.4142	10833	6695			22.24	Si
SLU 83	0.73	-67723	1305	10639.52		109586	4.4142	10833	6695			5.13	Si
SLU 83	2.83	-55060	322	-14479.34		89095	4.4142	10833	6695			20.76	Si
SLU 81	0.73	-66712	1285	10431.24		107949	4.4142	10833	6695			5.21	Si
SLU 81	2.83	-54175	318	-14280.84		87664	4.4142	10833	6695			21.08	Si
SLU 78	0.73	-66389	1272	10594.98		107427	4.4142	10833	6695			5.26	Si
SLU 78	2.83	-53983	306	-14053.97		87352	4.4142	10833	6695			21.89	Si
SLU 79	0.73	-65861	1265	10588.47		106573	4.4142	10833	6695			5.29	Si
SLU 79	2.83	-53510	305	-13907.99		86588	4.4142	10833	6695			21.94	Si
SLU 82	0.73	-66639	1276	10382.19		107832	4.4142	10833	6695			5.25	Si
SLU 82	2.83	-54119	311	-14279.76		87572	4.4142	10833	6695			21.53	Si
SLU 77	0.73	-66461	1281	10644.04		107544	4.4142	10833	6695			5.23	Si
SLU 77	2.83	-54040	313	-14055.05		87444	4.4142	10833	6695			21.42	Si
SLU 80	0.73	-65789	1257	10539.41		106456	4.4142	10833	6695			5.33	Si
SLU 80	2.83	-53454	298	-13906.91		86496	4.4142	10833	6695			22.44	Si
SLU 84	0.73	-67650	1297	10590.46		109469	4.4142	10833	6695			5.16	Si
SLU 84	2.83	-55003	316	-14478.26		89003	4.4142	10833	6695			21.2	Si
SLU 74	0.73	-65450	1260	10435.76		105907	4.4142	10833	6695			5.31	Si
SLU 74	2.83	-53156	308	-13856.55		86014	4.4142	10833	6695			21.76	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	0.73	-46664	16485	30005.87		75509	4.4142	16250	10042			0.61	No, Vu<V
SLV 8	2.83	-42138	14458	-11573.97		68185	4.4142	16250	10042			0.69	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-52928	17475	30328.77		85646	4.4142	16250	10042			0.57	No, Vu<V
SLV 11	2.83	-45238	15089	-10639.31		73201	4.4142	16250	10042			0.67	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-56477	7334	14759.84		91389	4.4142	16250	10042			1.37	Si
SLV 16	2.83	-43366	5618	-8186.48		70173	4.4142	16250	10042			1.79	Si
SLV 5	0.73	-35921	-15789	-15553.11		58125	4.4142	16250	10042			0.64	No, Vu<V
SLV 5	2.83	-26459	-14707	-7681.42		42815	4.4142	16250	10042			0.68	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-42186	-14799	-15230.21		68263	4.4142	16250	10042			0.68	No, Vu<V
SLV 9	2.83	-29559	-14075	-6746.76		47831	4.4142	16250	10042			0.71	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-35921	-15789	-15553.11		58125	4.4142	16250	10042			0.64	No, Vu<V
SLV 6	2.83	-26459	-14707	-7681.42		42815	4.4142	16250	10042			0.68	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-56477	7334	14759.84		91389	4.4142	16250	10042			1.37	Si
SLV 15	2.83	-43366	5618	-8186.48		70173	4.4142	16250	10042			1.79	Si
SLV 7	0.73	-46664	16485	30005.87		75509	4.4142	16250	10042			0.61	No, Vu<V
SLV 7	2.83	-42138	14458	-11573.97		68185	4.4142	16250	10042			0.69	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-52928	17475	30328.77		85646	4.4142	16250	10042			0.57	No, Vu<V
SLV 12	2.83	-45238	15089	-10639.31		73201	4.4142	16250	10042			0.67	No, Vu<V
SLV 10	0.73	-42186	-14799	-15230.21		68263	4.4142	16250	10042			0.68	No, Vu<V
SLV 10	2.83	-29559	-14075	-6746.76		47831	4.4142	16250	10042			0.71	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.3	43791	-27062	204.74	1215.44	5.94	Si
SLV 6	143750	0.3	43791	-27062	204.74	1215.44	5.94	Si
SLV 1	143750	0.3	46216	-28561	204.74	1243.07	6.07	Si
SLV 2	143750	0.3	46216	-28561	204.74	1243.07	6.07	Si
SLV 9	143750	0.3	48953	-30253	204.74	1269.25	6.2	Si
SLV 10	143750	0.3	48953	-30253	204.74	1269.25	6.2	Si
SLV 11	143750	0.3	73091	-45170	204.74	1270.48	6.21	Si
SLV 12	143750	0.3	73091	-45170	204.74	1270.48	6.21	Si
SLV 16	143750	0.3	70666	-43671	204.74	1289	6.3	Si
SLV 15	143750	0.3	70666	-43671	204.74	1289	6.3	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 2	-22064	-32372	-80	0.017	2565.9	0.963	0.26201	13.78659	No
SLV 1	-22064	-32372	-80	0.017	2565.9	0.963	0.26201	13.78659	No
SLV 16	-30249	-56477	80	0.018	3399	0.971	0.26638	13.78659	No
SLV 15	-30249	-56477	80	0.018	3399	0.971	0.26638	13.78659	No
SLV 4	-23658	-35595	-62	0.018	2728	0.965	0.27398	13.78659	No
SLV 3	-23658	-35595	-62	0.018	2728	0.965	0.27398	13.78659	No
SLV 13	-28656	-53255	61	0.018	3236.7	0.97	0.27486	13.78659	No
SLV 14	-28656	-53255	61	0.018	3236.7	0.97	0.27486	13.78659	No
SLV 11	-29801	-52928	52	0.019	3353.4	0.971	0.27931	13.78659	No
SLV 12	-29801	-52928	52	0.019	3353.4	0.971	0.27931	13.78659	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 20	No
V_SLU	5.129	SLU 83	Si
PF_SLV	1.152	SLV 11	Si
V_SLV	0.575	SLV 11	No
PFFP_SLV	5.936	SLV 5	Si
R_SLV	0.019	SLV 1	No

Maschio 89

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-9.867	-4.697	L3	L4	1.136	0.3	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	0.73	-20862	1106.67	61219	2944.11	2.66	Si
SLU 79	3.84	-13335	-66.87	39131	3935.61	58.85	Si
SLU 81	0.73	-21198	1138.02	62202	2846.07	2.501	Si
SLU 81	3.84	-13505	-56.99	39628	3938.8	69.111	Si
SLU 84	0.73	-20789	1077.64	61003	2964.98	2.751	Si
SLU 84	3.84	-13406	-71.43	39338	3937.08	55.119	Si
SLU 82	0.73	-20630	1072.95	60536	3009.53	2.805	Si
SLU 82	3.84	-13267	-69.78	38930	3933.99	56.376	Si
SLU 74	0.73	-20753	1105.48	60899	2975.04	2.691	Si
SLU 74	3.84	-13227	-66.04	38814	3932.97	59.55	Si
SLU 77	0.73	-20913	1110.17	61367	2929.68	2.639	Si
SLU 77	3.84	-13366	-67.69	39223	3936.29	58.15	Si
SLU 78	0.73	-20345	1045.09	59700	3086.53	2.953	Si
SLU 78	3.84	-13128	-80.48	38524	3930.13	48.833	Si
SLU 60	0.73	-20059	1077.49	58860	3160.56	2.933	Si
SLU 60	3.84	-12685	-71.03	37223	3912.48	55.085	Si
SLU 62	0.73	-20218	1082.19	59328	3119.73	2.883	Si
SLU 62	3.84	-12824	-72.67	37631	3918.88	53.924	Si
SLU 83	0.73	-21357	1142.72	62670	2797.81	2.448	Si
SLU 83	3.84	-13644	-58.64	40036	3940.54	67.199	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	0.73	-6171	-3430.15	18107	2985.33	0.87	No, M>Mu
SLV 2	3.84	-7290	-19.97	21393	3415.74	171.002	Si
SLV 3	0.73	2252	-4119.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	3.84	-2775	10.71	8142	1470.89	137.277	Si
SLV 8	0.73	3079	-1731.69	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	3.84	-534	8.16	1568	299.64	36.707	Si
SLV 15	0.73	-23459	4999.74	68838	5817.53	1.164	Si
SLV 15	3.84	-11426	-98.87	33530	4708.98	47.626	Si
SLV 4	0.73	2252	-4119.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	3.84	-2775	10.71	8142	1470.89	137.277	Si
SLV 1	0.73	-6171	-3430.15	18107	2985.33	0.87	No, M>Mu
SLV 1	3.84	-7290	-19.97	21393	3415.74	171.002	Si
SLV 7	0.73	3079	-1731.69	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	3.84	-534	8.16	1568	299.64	36.707	Si
SLV 14	0.73	-31881	5688.92	93553	4243.52	0.746	No, M>Mu
SLV 14	3.84	-15942	-129.56	46781	5588.01	43.129	Si
SLV 16	0.73	-23459	4999.74	68838	5817.53	1.164	Si
SLV 16	3.84	-11426	-98.87	33530	4708.98	47.626	Si
SLV 13	0.73	-31881	5688.92	93553	4243.52	0.746	No, M>Mu
SLV 13	3.84	-15942	-129.56	46781	5588.01	43.129	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	0.73	-21198	2404	1138.02		62202	1.1359	10833	3692			1.54	Si
SLU 81	3.84	-13505	368	-56.99		39628	1.1359	10833	3692			10.03	Si
SLU 82	0.73	-20630	2334	1072.95		60536	1.1359	10833	3692			1.58	Si
SLU 82	3.84	-13267	308	-69.78		38930	1.1359	10746	3662			11.89	Si
SLU 60	0.73	-20059	2276	1077.49		58860	1.1359	10833	3692			1.62	Si
SLU 60	3.84	-12685	372	-71.03		37223	1.1359	10519	3585			9.63	Si
SLU 83	0.73	-21357	2414	1142.72		62670	1.1359	10833	3692			1.53	Si
SLU 83	3.84	-13644	369	-58.64		40036	1.1359	10833	3692			10	Si
SLU 74	0.73	-20753	2337	1105.48		60899	1.1359	10833	3692			1.58	Si
SLU 74	3.84	-13227	363	-66.04		38814	1.1359	10731	3657			10.06	Si
SLU 79	0.73	-20862	2339	1106.67		61219	1.1359	10833	3692			1.58	Si
SLU 79	3.84	-13335	363	-66.87		39131	1.1359	10773	3671			10.11	Si
SLU 78	0.73	-20345	2278	1045.09		59700	1.1359	10833	3692			1.62	Si
SLU 78	3.84	-13128	304	-80.48		38524	1.1359	10692	3644			11.97	Si
SLU 62	0.73	-20218	2286	1082.19		59328	1.1359	10833	3692			1.61	Si
SLU 62	3.84	-12824	373	-72.67		37631	1.1359	10573	3603			9.66	Si
SLU 77	0.73	-20913	2347	1110.17		61367	1.1359	10833	3692			1.57	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	3.84	-13366	365	-67.69		39273	1.1359	10785	3675			10.08	Si
SLU 84	0.73	-20789	2345	1077.64		61003	1.1359	10833	3692			1.57	Si
SLU 84	3.84	-13406	309	-71.43		39338	1.1359	10801	3681			11.9	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	0.73	-6171	-4928	-3430.15		567513	0.0362	16250	177			0.04	No, Vu<V
SLV 2	3.84	-7290	-678	-19.97		21393	1.1359	12612	4298			6.34	Si
SLV 16	0.73	-23459	8244	4999.74		73456	1.0645	16250	5190			0.63	No, Vu<V
SLV 16	3.84	-11426	1218	-98.87		33530	1.1359	15039	5125			4.21	Si
SLV 1	0.73	-6171	-4928	-3430.15		567513	0.0362	16250	177			0.04	No, Vu<V
SLV 1	3.84	-7290	-678	-19.97		21393	1.1359	12612	4298			6.34	Si
SLV 13	0.73	-31881	9168	5688.92		93553	1.1359	16250	5538			0.6	No, Vu<V
SLV 13	3.84	-15942	1994	-129.56		46781	1.1359	16250	5538			2.78	Si
SLV 8	0.73	3079	-1997	-1731.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.84	-534	-1424	8.16		1568	1.1359	8647	2947			2.07	Si
SLV 7	0.73	3079	-1997	-1731.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.84	-534	-1424	8.16		1568	1.1359	8647	2947			2.07	Si
SLV 3	0.73	2252	-5852	-4119.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.84	-2775	-1454	10.71		8142	1.1359	9962	3395			2.33	Si
SLV 15	0.73	-23459	8244	4999.74		73456	1.0645	16250	5190			0.63	No, Vu<V
SLV 15	3.84	-11426	1218	-98.87		33530	1.1359	15039	5125			4.21	Si
SLV 14	0.73	-31881	9168	5688.92		93553	1.1359	16250	5538			0.6	No, Vu<V
SLV 14	3.84	-15942	1994	-129.56		46781	1.1359	16250	5538			2.78	Si
SLV 4	0.73	2252	-5852	-4119.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.84	-2775	-1454	10.71		8142	1.1359	9962	3395			2.33	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.3	0	-118	105.38	0	0	No, e>t/2
SLV 7	143750	0.3	0	-118	105.38	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.3	7548	-2572	105.38	361.99	3.44	Si
SLV 11	143750	0.3	7548	-2572	105.38	361.99	3.44	Si
SLV 3	143750	0.3	13406	-4568	105.38	610.09	5.79	Si
SLV 4	143750	0.3	13406	-4568	105.38	610.09	5.79	Si
SLV 2	143750	0.3	31801	-10837	105.38	1202.51	11.41	Si
SLV 1	143750	0.3	31801	-10837	105.38	1202.51	11.41	Si
SLV 15	143750	0.3	37411	-12749	105.38	1326.84	12.59	Si
SLV 16	143750	0.3	37411	-12749	105.38	1326.84	12.59	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.075

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-760	3079	8	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 3	-3189	2252	-25	0	0	0	0	7.2627	No, Trazione
SLV 7	-760	3079	8	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 4	-3189	2252	-25	0	0	0	0	7.2627	No, Trazione
SLV 13	-13651	-31881	26	0.042	1565.9	0.966	0.63479	7.2627	No
SLV 14	-13651	-31881	26	0.042	1565.9	0.966	0.63479	7.2627	No
SLV 15	-9635	-23459	36	0.042	1157.4	0.955	0.63544	7.2627	No
SLV 16	-9635	-23459	36	0.042	1157.4	0.955	0.63544	7.2627	No
SLV 2	-7205	-6171	-35	0.042	910.7	0.945	0.64987	7.2627	No
SLV 1	-7205	-6171	-35	0.042	910.7	0.945	0.64987	7.2627	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.448	SLU 83	Si
V_SLU	1.529	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 7	No
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 90

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.027	-4.697	-7.763	-4.697	L3	L4	0.264	0.3	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	0.73	-5996	-175.4	75693	56.04	0.319	No, M>Mu
SLU 77	3.84	-3516	81.3	44389	211.29	2.599	Si
SLU 69	0.73	-5585	-166.85	70504	99.18	0.594	No, M>Mu
SLU 69	3.84	-3267	77.28	41235	212.98	2.756	Si
SLU 62	0.73	-5694	-165.01	71870	88.49	0.536	No, M>Mu
SLU 62	3.84	-3300	76.1	41656	212.9	2.798	Si
SLU 74	0.73	-5924	-171.76	74777	64.16	0.374	No, M>Mu



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	3.84	-3429	78.84	43289	212.17	2.691	Si
SLU 81	0.73	-6014	-171.75	75917	54.02	0.315	No, M>Mu
SLU 81	3.84	-3458	78.39	43653	211.91	2.703	Si
SLU 60	0.73	-5621	-161.36	70954	95.7	0.593	No, M>Mu
SLU 60	3.84	-3213	73.63	40556	213.01	2.893	Si
SLU 58	0.73	-5590	-164.99	70562	98.73	0.598	No, M>Mu
SLU 58	3.84	-3280	76.84	41404	212.95	2.771	Si
SLU 83	0.73	-6087	-175.39	76833	45.64	0.26	No, M>Mu
SLU 83	3.84	-3545	80.86	44753	210.93	2.609	Si
SLU 79	0.73	-5983	-175.37	75525	57.55	0.328	No, M>Mu
SLU 79	3.84	-3525	81.6	44501	211.18	2.588	Si
SLU 56	0.73	-5603	-165.02	70730	97.44	0.59	No, M>Mu
SLU 56	3.84	-3271	76.54	41292	212.97	2.782	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	0.73	6420	-155.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	3.84	-7006	217.57	88438	255.51	1.174	Si
SLV 5	0.73	-14884	-329.32	187884	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	3.84	3075	-106.9	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	0.73	-7490	-546.91	94543	223.74	0.409	No, M>Mu
SLV 1	3.84	567	5.14	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	0.73	-14831	-90.57	187214	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	3.84	2200	-105.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	0.73	-1098	-494.67	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	3.84	-2457	102.48	31017	242.07	2.362	Si
SLV 4	0.73	-1098	-494.67	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	3.84	-2457	102.48	31017	242.07	2.362	Si
SLV 6	0.73	-14884	-329.32	187884	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 6	3.84	3075	-106.9	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	0.73	-7490	-546.91	94543	223.74	0.409	No, M>Mu
SLV 2	3.84	567	5.14	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	0.73	-14831	-90.57	187214	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	3.84	2200	-105.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	0.73	6420	-155.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	3.84	-7006	217.57	88438	255.51	1.174	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	0.73	-6014	-107	-171.75		75917	0.2641	10833	858			7.99	Si
SLU 81	3.84	-3458	341	78.39		43653	0.2641	10833	858			2.52	Si
SLU 39	0.73	-4956	-88	-140.07		62562	0.2641	10833	858			9.75	Si
SLU 39	3.84	-2864	288	63.98		36150	0.2641	10376	822			2.85	Si
SLU 56	0.73	-5603	-98	-165.02		70730	0.2641	10833	858			8.75	Si
SLU 56	3.84	-3271	303	76.54		41292	0.2641	10833	858			2.84	Si
SLU 83	0.73	-6087	-107	-175.39		76833	0.2641	10833	858			8.04	Si
SLU 83	3.84	-3545	343	80.86		44753	0.2641	10833	858			2.5	Si
SLU 77	0.73	-5996	-105	-175.4		75693	0.2641	10833	858			8.17	Si
SLU 77	3.84	-3516	334	81.3		44389	0.2641	10833	858			2.57	Si
SLU 74	0.73	-5924	-106	-171.76		74777	0.2641	10833	858			8.12	Si
SLU 74	3.84	-3429	332	78.84		43289	0.2641	10833	858			2.59	Si
SLU 69	0.73	-5585	-99	-166.85		70504	0.2641	10833	858			8.66	Si
SLU 69	3.84	-3267	302	77.28		41235	0.2641	10833	858			2.84	Si
SLU 79	0.73	-5983	-104	-175.37		75525	0.2641	10833	858			8.28	Si
SLU 79	3.84	-3525	332	81.6		44501	0.2641	10833	858			2.59	Si
SLU 62	0.73	-5694	-100	-165.01		71870	0.2641	10833	858			8.6	Si
SLU 62	3.84	-3300	311	76.1		41656	0.2641	10833	858			2.76	Si
SLU 60	0.73	-5621	-100	-161.36		70954	0.2641	10833	858			8.55	Si
SLU 60	3.84	-3213	309	73.63		40556	0.2641	10833	858			2.78	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-14831	-1170	-90.57		187214	0.2641	16250	1287			1.1	Si
SLV 10	3.84	2200	1026	-105.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-14831	-1170	-90.57		187214	0.2641	16250	1287			1.1	Si
SLV 9	3.84	2200	1026	-105.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-14884	-1229	-329.32		187884	0.2641	16250	1287			1.05	Si
SLV 6	3.84	3075	1455	-106.9		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-1098	163	-494.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.84	-2457	641	102.48		31017	0.2641	14537	1152			1.8	Si
SLV 8	0.73	6420	1018	-155.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.84	-7006	-567	217.57		88438	0.2641	16250	1287			2.27	Si
SLV 3	0.73	-1098	163	-494.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.84	-2457	641	102.48		31017	0.2641	14537	1152			1.8	Si
SLV 7	0.73	6420	1018	-155.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.84	-7006	-567	217.57		88438	0.2641	16250	1287			2.27	Si
SLV 2	0.73	-7490	-511	-546.91		141017	0.177	16250	863			1.69	Si
SLV 2	3.84	567	1248	5.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-14884	-1229	-329.32		187884	0.2641	16250	1287			1.05	Si
SLV 5	3.84	3075	1455	-106.9		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	0.73	-7490	-511	-546.91		141017	0.177	16250	863			1.69	Si
SLV 1	3.84	567	1248	5.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.3	0	-143	24.5	0	0	No, $e>t/2$
SLV 1	143750	0.3	0	-143	24.5	0	0	No, $e>t/2$
SLV 9	143750	0.3	0	-138	24.5	0	0	No, $e>t/2$
SLV 5	143750	0.3	0	1057	24.5	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.3	0	1057	24.5	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.3	0	-138	24.5	0	0	No, $e>t/2$
SLV 12	143750	0.3	95286	-7549	24.5	249.29	10.18	Si
SLV 11	143750	0.3	95286	-7549	24.5	249.29	10.18	Si
SLV 3	143750	0.3	29867	-2366	24.5	268.16	10.95	Si
SLV 4	143750	0.3	29867	-2366	24.5	268.16	10.95	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.075$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-381	6473	6	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 12	-381	6473	6	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 8	-250	6420	5	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 7	-250	6420	5	0	0	0	0	6.63562	No, Trazione
SLV 1	-2715	-7490	-3	0.043	317.4	0.961	0.65512	7.2627	No
SLV 2	-2715	-7490	-3	0.043	317.4	0.961	0.65512	7.2627	No
SLV 13	-3153	-7313	1	0.044	361.9	0.966	0.65708	7.2627	No
SLV 14	-3153	-7313	1	0.044	361.9	0.966	0.65708	7.2627	No
SLV 16	-1944	-921	4	0.044	239.1	0.95	0.67068	7.2627	No
SLV 15	-1944	-921	4	0.044	239.1	0.95	0.67068	7.2627	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.26	SLU 83	No
V_SLU	2.502	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 91

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.448	-3.169	-11.003	-3.169	L3	L4	1.555	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	0.73	-2216	2327.94	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 42	2.83	-12570	1820.42	28872	6308.61	3.465	Si
SLU 37	0.73	-2281	2204.57	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 37	2.83	-12103	1830.5	27799	6198.17	3.386	Si
SLU 83	0.73	-2864	2709.54	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 83	2.83	-14867	2267.27	34148	6712.86	2.961	Si
SLU 39	0.73	-2185	2321.21	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 39	2.83	-12428	1827.03	28547	6276.2	3.435	Si
SLU 52	0.73	-2747	2262.02	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 52	2.83	-12792	1979.02	29383	6357.9	3.213	Si
SLU 54	0.73	-2833	2293.83	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 54	2.83	-13066	2042.32	30012	6415.57	3.141	Si
SLU 41	0.73	-2233	2335.47	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 41	2.83	-12584	1861.59	28904	6311.84	3.391	Si
SLU 40	0.73	-2167	2313.68	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 40	2.83	-12414	1785.86	28514	6272.86	3.513	Si
SLU 38	0.73	-2263	2197.04	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 38	2.83	-12089	1789.33	27766	6194.63	3.462	Si
SLU 53	0.73	-2851	2301.36	0	0	0	No, $e>l/2$
SLU 53	2.83	-13081	2083.49	30045	6418.5	3.081	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	0.73	-2926	-508.42	6722	2149.95	4.229	Si
SLV 13	2.83	-4754	5360.61	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 12	0.73	-633	1557.94	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 12	2.83	-1505	4393.22	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 11	0.73	-633	1557.94	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 11	2.83	-1505	4393.22	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 8	0.73	-460	2823.74	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 8	2.83	-5676	1838.02	13037	3941.75	2.145	Si
SLV 14	0.73	-2926	-508.42	6722	2149.95	4.229	Si
SLV 14	2.83	-4754	5360.61	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 4	0.73	-1386	3983.03	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 4	2.83	-14910	-2227.31	34247	8342.63	3.746	Si
SLV 1	0.73	-2352	3710.91	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 1	2.83	-18654	-3156.69	42848	9417.03	2.983	Si
SLV 7	0.73	-460	2823.74	0	0	0	No, $e>l/2$



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	2.83	-5676	1838.02	13037	3941.75	2.145	Si
SLV 3	0.73	-1386	3983.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	2.83	-14910	-2227.31	34247	8342.63	3.746	Si
SLV 2	0.73	-2352	3710.91	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	2.83	-18654	-3156.69	42848	9417.03	2.983	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	0.73	-2185	4238	2321.21		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 39	2.83	-12428	4750	1827.03		28547	1.5549	9362	4076			0.86	No, $V_u < V$
SLU 40	0.73	-2167	4257	2313.68		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 40	2.83	-12414	4777	1785.86		28514	1.5549	9357	4074			0.85	No, $V_u < V$
SLU 54	0.73	-2833	4337	2293.83		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 54	2.83	-13066	4847	2042.32		30012	1.5549	9557	4161			0.86	No, $V_u < V$
SLU 83	0.73	-2864	4998	2709.54		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 83	2.83	-14867	5590	2267.27		34148	1.5549	10109	4401			0.79	No, $V_u < V$
SLU 52	0.73	-2747	4287	2262.02		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 52	2.83	-12792	4798	1979.02		29383	1.5549	9473	4124			0.86	No, $V_u < V$
SLU 55	0.73	-2795	4315	2276.28		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 55	2.83	-12948	4825	2013.58		29740	1.5549	9521	4145			0.86	No, $V_u < V$
SLU 41	0.73	-2233	4266	2335.47		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 41	2.83	-12584	4777	1861.59		28904	1.5549	9409	4097			0.86	No, $V_u < V$
SLU 38	0.73	-2263	4091	2197.04		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 38	2.83	-12089	4574	1789.33		27766	1.5549	9258	4031			0.88	No, $V_u < V$
SLU 53	0.73	-2851	4317	2301.36		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 53	2.83	-13081	4820	2083.49		30045	1.5549	9562	4163			0.86	No, $V_u < V$
SLU 42	0.73	-2216	4285	2327.94		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 42	2.83	-12570	4804	1820.42		28872	1.5549	9405	4095			0.85	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	0.73	-460	3957	2823.74		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	2.83	-5676	2681	1838.02		14896	1.3608	11313	4310			1.61	Si
SLV 1	0.73	-2352	7999	3710.91		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	2.83	-18654	9793	-3156.69		42848	1.5549	16250	7075			0.72	No, $V_u < V$
SLV 3	0.73	-1386	7588	3983.03		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	2.83	-14910	8237	-2227.31		34247	1.5549	15183	6610			0.8	No, $V_u < V$
SLV 12	0.73	-633	1256	1557.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	2.83	-1505	-526	4393.22		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	0.73	-1386	7588	3983.03		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	2.83	-14910	8237	-2227.31		34247	1.5549	15183	6610			0.8	No, $V_u < V$
SLV 8	0.73	-460	3957	2823.74		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	2.83	-5676	2681	1838.02		14896	1.3608	11313	4310			1.61	Si
SLV 11	0.73	-633	1256	1557.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	2.83	-1505	-526	4393.22		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	0.73	-2926	-1005	-508.42		6722	1.5549	9678	4213			4.19	Si
SLV 14	2.83	-4754	-897	5360.61		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	0.73	-2352	7999	3710.91		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	2.83	-18654	9793	-3156.69		42848	1.5549	16250	7075			0.72	No, $V_u < V$
SLV 13	0.73	-2926	-1005	-508.42		6722	1.5549	9678	4213			4.19	Si
SLV 13	2.83	-4754	-897	5360.61		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.3	0	-558	134.83	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 11	143750	0.3	0	-678	134.83	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 12	143750	0.3	0	-678	134.83	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 15	143750	0.3	0	-558	134.83	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 13	143750	0.3	9676	-4213	134.83	543.07	4.03	Si
SLV 14	143750	0.3	9676	-4213	134.83	543.07	4.03	Si
SLV 7	143750	0.3	10188	-4435	134.83	569.18	4.22	Si
SLV 8	143750	0.3	10188	-4435	134.83	569.18	4.22	Si
SLV 9	143750	0.3	29537	-12859	134.83	1365.12	10.12	Si
SLV 10	143750	0.3	29537	-12859	134.83	1365.12	10.12	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	-4937	-460	-150	0.023	732.4	0.92	0.36659	7.10747	No
SLV 8	-4937	-460	-150	0.023	732.4	0.92	0.36659	7.10747	No
SLV 11	-5937	-633	-134	0.027	833	0.927	0.43057	7.10747	No
SLV 12	-5937	-633	-134	0.027	833	0.927	0.43057	7.10747	No
SLV 9	-15125	-3852	154	0.032	1764.9	0.962	0.48584	7.10747	No
SLV 10	-15125	-3852	154	0.032	1764.9	0.962	0.48584	7.10747	No
SLV 5	-14124	-3679	138	0.033	1663.2	0.96	0.49719	7.10747	No
SLV 6	-14124	-3679	138	0.033	1663.2	0.96	0.49719	7.10747	No
SLV 14	-13076	-2926	73	0.037	1556.6	0.957	0.56045	7.82682	No
SLV 13	-13076	-2926	73	0.037	1556.6	0.957	0.56045	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 10	No
V_SLU	0	SLU 10	No
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 11	No
R_SLV	0.052	SLV 7	No



Maschio 92

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-4.697	-7.763	-4.403	L3	L4	0.293	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	0.73	-5186	201.73	63115	171.35	0.849	No, M>Mu
SLU 76	3.84	-3406	-129.57	41456	245.44	1.894	Si
SLU 68	0.73	-4925	206.04	59942	190.89	0.926	No, M>Mu
SLU 68	3.84	-3134	-128.69	38137	244.52	1.9	Si
SLU 34	0.73	-4479	201.16	54512	217.4	1.081	Si
SLU 34	3.84	-2758	-119.53	33562	237.91	1.99	Si
SLU 44	0.73	-4569	202.31	55609	212.75	1.052	Si
SLU 44	3.84	-2800	-122.7	34078	238.97	1.948	Si
SLU 47	0.73	-4664	207.54	56757	207.5	1	No, M>Mu
SLU 47	3.84	-2870	-126.33	34929	240.54	1.904	Si
SLU 55	0.73	-4924	203.24	59930	190.95	0.94	No, M>Mu
SLU 55	3.84	-3143	-127.21	38248	244.61	1.923	Si
SLU 26	0.73	-4218	205.46	51339	228.86	1.114	Si
SLU 26	3.84	-2485	-118.65	30243	229.24	1.932	Si
SLU 73	0.73	-5092	196.5	61967	178.76	0.91	No, M>Mu
SLU 73	3.84	-3336	-125.94	40604	245.51	1.949	Si
SLU 52	0.73	-4830	198	58782	197.28	0.996	No, M>Mu
SLU 52	3.84	-3073	-123.58	37396	243.87	1.973	Si
SLU 65	0.73	-4831	200.8	58794	197.22	0.982	No, M>Mu
SLU 65	3.84	-3064	-125.06	37286	243.76	1.949	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	0.73	7845	-1701.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	3.84	-5234	521.31	63702	367.6	0.705	No, M>Mu
SLV 12	0.73	-13454	1698.7	163738	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	3.84	1	-595.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	0.73	6106	-1497.39	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	3.84	-4978	485.08	60578	368.25	0.759	No, M>Mu
SLV 8	0.73	-11715	1494.45	142578	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	3.84	-256	-559.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	0.73	-13454	1698.7	163738	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	3.84	1	-595.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	0.73	3027	-821.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	3.84	-3791	185.39	46140	346.21	1.867	Si
SLV 7	0.73	-11715	1494.45	142578	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	3.84	-256	-559.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	0.73	3027	-821.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	3.84	-3791	185.39	46140	346.21	1.867	Si
SLV 10	0.73	6106	-1497.39	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	3.84	-4978	485.08	60578	368.25	0.759	No, M>Mu
SLV 5	0.73	7845	-1701.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	3.84	-5234	521.31	63702	367.6	0.705	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 13	0.73	-4217	252	202.67		51327	0.2935	10833	890			3.54	Si
SLU 13	3.84	-2494	-379	-117.17		30353	0.2935	9603	789			2.08	Si
SLU 26	0.73	-4218	255	205.46		51339	0.2935	10833	890			3.5	Si
SLU 26	3.84	-2485	-391	-118.65		30243	0.2935	9588	788			2.01	Si
SLU 44	0.73	-4569	249	202.31		55609	0.2935	10833	890			3.58	Si
SLU 44	3.84	-2800	-383	-122.7		34078	0.2935	10099	830			2.17	Si
SLU 10	0.73	-4123	245	197.43		50179	0.2935	10833	890			3.63	Si
SLU 10	3.84	-2424	-362	-113.55		29502	0.2935	9489	780			2.16	Si
SLU 2	0.73	-3862	253	201.73		48658	0.2835	10833	860			3.4	Si
SLU 2	3.84	-2151	-403	-112.67		27143	0.2831	9175	727			1.8	Si
SLU 23	0.73	-4124	248	200.22		50191	0.2935	10833	890			3.59	Si
SLU 23	3.84	-2415	-374	-115.03		29392	0.2935	9474	778			2.08	Si
SLU 47	0.73	-4664	255	207.54		56757	0.2935	10833	890			3.48	Si
SLU 47	3.84	-2870	-400	-126.33		34929	0.2935	10213	839			2.1	Si
SLU 34	0.73	-4479	247	201.16		54512	0.2935	10833	890			3.61	Si
SLU 34	3.84	-2758	-350	-119.53		33562	0.2935	10030	824			2.35	Si
SLU 68	0.73	-4925	251	206.04		59942	0.2935	10833	890			3.55	Si
SLU 68	3.84	-3134	-371	-128.69		38137	0.2935	10641	874			2.36	Si
SLU 5	0.73	-3957	259	206.97		49888	0.2833	10833	859			3.31	Si
SLU 5	3.84	-2221	-420	-116.29		28021	0.2831	9292	737			1.75	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	6106	-2267	-1497.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	3.84	-4978	4316	485.08		120261	0.1478	16250	673			0.16	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	0.73	-11715	2222	1494.45		727830	0.0575	16250	262			0.12	No, Vu<V
SLV 7	3.84	-256	-4074	-559.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	0.73	7845	-2682	-1701.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	3.84	-5234	5252	521.31		132215	0.1414	16250	643			0.12	No, Vu<V
SLV 1	0.73	3027	-1449	-821.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	3.84	-3791	3079	185.39		46140	0.2935	16250	1335			0.43	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-11715	2222	1494.45		727830	0.0575	16250	262			0.12	No, Vu<V
SLV 8	3.84	-256	-4074	-559.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	0.73	7845	-2682	-1701.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	3.84	-5234	5252	521.31		132215	0.1414	16250	643			0.12	No, Vu<V
SLV 9	0.73	6106	-2267	-1497.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	3.84	-4978	4316	485.08		120261	0.1478	16250	673			0.16	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-13454	2637	1698.7		782611	0.0614	16250	279			0.11	No, Vu<V
SLV 11	3.84	1	-5010	-595.48		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-13454	2637	1698.7		782611	0.0614	16250	279			0.11	No, Vu<V
SLV 12	3.84	1	-5010	-595.48		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	0.73	3027	-1449	-821.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	3.84	-3791	3079	185.39		46140	0.2935	16250	1335			0.43	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.3	0	1619	26.04	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	0	1592	26.04	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	0	1592	26.04	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.3	0	1619	26.04	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.3	21121	-1735	26.04	200.96	7.72	Si
SLV 3	143750	0.3	21121	-1735	26.04	200.96	7.72	Si
SLV 16	143750	0.3	22216	-1825	26.04	209.09	8.03	Si
SLV 15	143750	0.3	22216	-1825	26.04	209.09	8.03	Si
SLV 10	143750	0.3	98356	-8082	26.04	220.68	8.47	Si
SLV 9	143750	0.3	98356	-8082	26.04	220.68	8.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-728	7845	70	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 2	-791	3027	21	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 1	-791	3027	21	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 10	-1319	6106	69	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 9	-1319	6106	69	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 6	-728	7845	70	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 7	-2879	-11715	-72	0.019	335.6	0.962	0.28248	7.10747	No
SLV 8	-2879	-11715	-72	0.019	335.6	0.962	0.28248	7.10747	No
SLV 12	-3470	-13454	-72	0.022	395.7	0.967	0.32374	7.10747	No
SLV 11	-3470	-13454	-72	0.022	395.7	0.967	0.32374	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.849	SLU 76	No
V_SLU	1.752	SLU 5	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 93

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-3.313	-7.763	-3.169	L3	L4	0.144	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	0.73	-2695	102.3	66666	35.32	0.345	No, M>Mu
SLU 78	3.84	-953	0.71	23585	48.89	69.123	Si
SLU 80	0.73	-2675	101.75	66172	36.23	0.356	No, M>Mu
SLU 80	3.84	-947	0.55	23426	48.69	87.906	Si
SLU 84	0.73	-2785	105.48	68905	30.98	0.294	No, M>Mu
SLU 84	3.84	-970	1.01	24004	49.4	48.777	Si
SLU 77	0.73	-2805	100.46	69400	29.97	0.298	No, M>Mu
SLU 77	3.84	-859	4.51	21248	45.82	10.161	Si
SLU 75	0.73	-2680	101.48	66310	35.98	0.355	No, M>Mu
SLU 75	3.84	-942	0.89	23317	48.56	54.613	Si
SLU 81	0.73	-2881	102.83	71283	25.98	0.253	No, M>Mu
SLU 81	3.84	-865	5	21398	46.03	9.212	Si
SLU 82	0.73	-2771	104.66	68549	31.69	0.303	No, M>Mu
SLU 82	3.84	-959	1.19	23735	49.07	41.081	Si
SLU 83	0.73	-2896	103.64	71639	25.2	0.243	No, M>Mu
SLU 83	3.84	-876	4.81	21667	46.4	9.637	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	0.73	-2785	99.91	68906	30.98	0.31	No, $M > M_u$
SLU 79	3.84	-852	4.36	21089	45.6	10.468	Si
SLU 74	0.73	-2791	99.64	69044	30.7	0.308	No, $M > M_u$
SLU 74	3.84	-848	4.69	20980	45.44	9.687	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-3684	20.37	91136	67.57	3.318	Si
SLV 9	3.84	488	32.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	0.73	-2066	68.71	51124	86.75	1.263	Si
SLV 1	3.84	34	51.33	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	0.73	-1075	95.12	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	3.84	-658	27.04	16267	41.14	1.522	Si
SLV 6	0.73	-3471	28.46	85882	74.45	2.616	Si
SLV 6	3.84	651	54.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	0.73	-1075	95.12	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	3.84	-658	27.04	16267	41.14	1.522	Si
SLV 5	0.73	-3471	28.46	85882	74.45	2.616	Si
SLV 5	3.84	651	54.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	0.73	-165	116.49	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	3.84	-1654	-26.5	40929	79.41	2.996	Si
SLV 10	0.73	-3684	20.37	91136	67.57	3.318	Si
SLV 10	3.84	488	32.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	0.73	-165	116.49	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	3.84	-1654	-26.5	40929	79.41	2.996	Si
SLV 2	0.73	-2066	68.71	51124	86.75	1.263	Si
SLV 2	3.84	34	51.33	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	0.73	-2896	387	103.64		94737	0.1092	10833	331			0.86	No, $V_u < V$
SLU 83	3.84	-876	113	4.81		21667	0.1444	8444	341			3.03	Si
SLU 81	0.73	-2881	385	102.83		93996	0.1095	10833	332			0.86	No, $V_u < V$
SLU 81	3.84	-865	115	5		21398	0.1444	8409	340			2.96	Si
SLU 84	0.73	-2785	380	105.48		96646	0.1029	10833	312			0.82	No, $V_u < V$
SLU 84	3.84	-970	64	1.01		24004	0.1444	8756	354			5.53	Si
SLU 75	0.73	-2680	367	101.48		92978	0.103	10833	312			0.85	No, $V_u < V$
SLU 75	3.84	-942	61	0.89		23317	0.1444	8664	350			5.72	Si
SLU 73	0.73	-2572	358	101.34		93406	0.0984	10833	298			0.83	No, $V_u < V$
SLU 73	3.84	-988	29	-1.62		24447	0.1444	8815	356			12.32	Si
SLU 77	0.73	-2805	377	100.46		91827	0.1091	10833	331			0.88	No, $V_u < V$
SLU 77	3.84	-859	108	4.51		21248	0.1444	8389	339			3.14	Si
SLU 78	0.73	-2695	370	102.3		93753	0.1027	10833	311			0.84	No, $V_u < V$
SLU 78	3.84	-953	59	0.71		23585	0.1444	8700	352			5.93	Si
SLU 76	0.73	-2587	360	102.15		94206	0.0981	10833	297			0.83	No, $V_u < V$
SLU 76	3.84	-999	27	-1.8		24715	0.1444	8851	358			13.28	Si
SLU 82	0.73	-2771	378	104.66		95873	0.1032	10833	313			0.83	No, $V_u < V$
SLU 82	3.84	-959	66	1.19		23735	0.1444	8720	352			5.35	Si
SLU 80	0.73	-2675	367	101.75		93268	0.1024	10833	311			0.85	No, $V_u < V$
SLU 80	3.84	-947	57	0.55		23426	0.1444	8679	351			6.11	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-3684	460	20.37		91136	0.1444	16250	657			1.43	Si
SLV 10	3.84	488	701	32.88		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	0.73	-165	59	116.49		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	3.84	-1654	-546	-26.5		40929	0.1444	16250	657			1.2	Si
SLV 9	0.73	-3684	460	20.37		91136	0.1444	16250	657			1.43	Si
SLV 9	3.84	488	701	32.88		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	0.73	-1075	250	95.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	3.84	-658	-91	27.04		25204	0.0932	13374	349			3.83	Si
SLV 8	0.73	-165	59	116.49		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	3.84	-1654	-546	-26.5		40929	0.1444	16250	657			1.2	Si
SLV 1	0.73	-2066	380	68.71		63193	0.1168	16250	531			1.4	Si
SLV 1	3.84	34	287	51.33		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	0.73	-3471	493	28.46		85882	0.1444	16250	657			1.33	Si
SLV 6	3.84	651	713	54.48		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	0.73	-1075	250	95.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	3.84	-658	-91	27.04		25204	0.0932	13374	349			3.83	Si
SLV 5	0.73	-3471	493	28.46		85882	0.1444	16250	657			1.33	Si
SLV 5	3.84	651	713	54.48		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	0.73	-2066	380	68.71		63193	0.1168	16250	531			1.4	Si
SLV 2	3.84	34	287	51.33		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.3	0	2489	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.3	0	638	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.3	0	1971	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	124835	-5046	12.81	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 6	143750	0.3	0	2489	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.3	0	638	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.3	0	1971	12.81	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	124835	-5046	12.81	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	143750	0.3	112016	-4528	12.81	52.77	4.12	Si
SLV 7	143750	0.3	112016	-4528	12.81	52.77	4.12	Si



Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	101	-1075	3	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 7	740	-165	25	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 12	605	-378	22	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 3	101	-1075	3	0	0	0	0	7.82682	No, Trazione
SLV 11	605	-378	22	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 8	740	-165	25	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 6	-1538	-3471	-49	0.012	177.4	0.965	0.18331	7.10747	No
SLV 5	-1538	-3471	-49	0.012	177.4	0.965	0.18331	7.10747	No
SLV 10	-1673	-3684	-52	0.012	191.2	0.967	0.18452	7.10747	No
SLV 9	-1673	-3684	-52	0.012	191.2	0.967	0.18452	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.243	SLU 83	No
V_SLU	0.821	SLU 84	No
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 94

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.268	-3.169	-6.268	1.141	L3	L4	4.31	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 57	0.73	-64800	-13327.88	107392	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	4.4	-46111	20206.92	76419	6147.36	0.304	No, M>Mu
SLU 58	0.73	-64918	-11775	107587	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	4.4	-45361	18814.1	75175	7540	0.401	No, M>Mu
SLU 60	0.73	-66302	-12661.29	109882	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	4.4	-46203	18906.91	76571	5973.48	0.316	No, M>Mu
SLU 61	0.73	-65576	-14149.45	108678	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	4.4	-46460	20127.11	76996	5484.07	0.272	No, M>Mu
SLU 55	0.73	-62888	-14469.28	104223	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	4.4	-45057	20336.79	74673	8088.69	0.398	No, M>Mu
SLU 59	0.73	-64191	-13263.17	106383	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	4.4	-45617	20034.31	75600	7069.54	0.353	No, M>Mu
SLU 42	0.73	-62004	-12294.95	102757	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	4.4	-44753	20289.41	74169	8630.59	0.425	No, M>Mu
SLU 53	0.73	-64708	-12053.73	107238	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	4.4	-45124	18475.73	74783	7969.19	0.431	No, M>Mu
SLU 56	0.73	-65527	-11839.72	108596	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	4.4	-45855	18986.72	75994	6628.94	0.349	No, M>Mu
SLU 54	0.73	-63981	-13541.89	106035	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	4.4	-45380	19695.94	75208	7504.06	0.381	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-53874	-34427.58	89284	31263.73	0.908	No, M>Mu
SLV 10	4.4	-43642	25585	72326	38378.04	1.5	Si
SLV 1	0.73	-47676	-23844.17	79013	36303.6	1.523	Si
SLV 1	4.4	-32129	15775.24	53247	39065.43	2.476	Si
SLV 11	0.73	-45655	19746.65	75663	37461.84	1.897	Si
SLV 11	4.4	-26919	2876.59	44613	36830.14	12.803	Si
SLV 6	0.73	-52341	-38294.15	86744	32719.13	0.854	No, M>Mu
SLV 6	4.4	-41029	24725.7	67997	39213.6	1.586	Si
SLV 13	0.73	-52785	-10955.6	87480	32311.41	2.949	Si
SLV 13	4.4	-40836	18639.57	67677	39259.49	2.106	Si
SLV 9	0.73	-53874	-34427.58	89284	31263.73	0.908	No, M>Mu
SLV 9	4.4	-43642	25585	72326	38378.04	1.5	Si
SLV 14	0.73	-52785	-10955.6	87480	32311.41	2.949	Si
SLV 14	4.4	-40836	18639.57	67677	39259.49	2.106	Si
SLV 2	0.73	-47676	-23844.17	79013	36303.6	1.523	Si
SLV 2	4.4	-32129	15775.24	53247	39065.43	2.476	Si
SLV 5	0.73	-52341	-38294.15	86744	32719.13	0.854	No, M>Mu



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	4.4	-41029	24725.7	67997	39213.6	1.586	Si
SLV 12	0.73	-45655	19746.65	75663	37461.84	1.897	Si
SLV 12	4.4	-26919	2876.59	44613	36830.14	12.803	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	0.73	-50624	-1923	-11973.5		83898	4.31	10833	6537			3.4	Si
SLU 23	4.4	-36513	-2111	16875.98		60512	4.31	10833	6537			3.1	Si
SLU 55	0.73	-62888	-1827	-14469.28		104223	4.31	10833	6537			3.58	Si
SLU 55	4.4	-45057	-2138	20336.79		74673	4.31	10833	6537			3.06	Si
SLU 76	0.73	-69680	-1811	-15204.27		115480	4.31	10833	6537			3.61	Si
SLU 76	4.4	-50163	-2178	22834.88		83135	4.31	10833	6537			3	Si
SLU 34	0.73	-58497	-1915	-12828.79		96945	4.31	10833	6537			3.41	Si
SLU 34	4.4	-42620	-2169	19988.1		70634	4.31	10833	6537			3.01	Si
SLU 68	0.73	-62627	-1844	-14134.97		103790	4.31	10833	6537			3.54	Si
SLU 68	4.4	-44787	-2151	20233.75		74225	4.31	10833	6537			3.04	Si
SLU 31	0.73	-57677	-1890	-13042.8		95588	4.31	10833	6537			3.46	Si
SLU 31	4.4	-41889	-2138	19477.12		69422	4.31	10833	6537			3.06	Si
SLU 73	0.73	-68861	-1785	-15418.27		114122	4.31	10833	6537			3.66	Si
SLU 73	4.4	-49432	-2148	22323.9		81923	4.31	10833	6537			3.04	Si
SLU 65	0.73	-61808	-1818	-14348.98		102433	4.31	10833	6537			3.59	Si
SLU 65	4.4	-44056	-2121	19722.76		73013	4.31	10833	6537			3.08	Si
SLU 26	0.73	-51443	-1949	-11759.49		85255	4.31	10833	6537			3.35	Si
SLU 26	4.4	-37244	-2142	17386.97		61723	4.31	10833	6537			3.05	Si
SLU 13	0.73	-51704	-1931	-12093.81		85689	4.31	10833	6537			3.38	Si
SLU 13	4.4	-37514	-2128	17490.01		62171	4.31	10833	6537			3.07	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-53874	-14070	-34427.58		89284	4.31	16250	9805			0.7	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-43642	-13815	25585		72326	4.31	16250	9805			0.71	No, Vu<V
SLV 9	0.73	-53874	-14070	-34427.58		89284	4.31	16250	9805			0.7	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-43642	-13815	25585		72326	4.31	16250	9805			0.71	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-44122	14831	15880.08		73123	4.31	16250	9805			0.66	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-24307	13621	2017.29		40284	4.31	16250	9805			0.72	No, Vu<V
SLV 12	0.73	-45655	14596	19746.65		75663	4.31	16250	9805			0.67	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-26919	13289	2876.59		44613	4.31	16250	9805			0.74	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-45655	14596	19746.65		75663	4.31	16250	9805			0.67	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-26919	13289	2876.59		44613	4.31	16250	9805			0.74	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-44122	14831	15880.08		73123	4.31	16250	9805			0.66	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-24307	13621	2017.29		40284	4.31	16250	9805			0.72	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-52341	-13835	-38294.15		87554	4.2701	16250	9714			0.7	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-41029	-13483	24725.7		67997	4.31	16250	9805			0.73	No, Vu<V
SLV 3	0.73	-45211	5072	-7591.9		74927	4.31	16250	9805			1.93	Si
SLV 3	4.4	-27112	4522	8962.72		44932	4.31	16250	9805			2.17	Si
SLV 6	0.73	-52341	-13835	-38294.15		87554	4.2701	16250	9714			0.7	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-41029	-13483	24725.7		67997	4.31	16250	9805			0.73	No, Vu<V
SLV 4	0.73	-45211	5072	-7591.9		74927	4.31	16250	9805			1.93	Si
SLV 4	4.4	-27112	4522	8962.72		44932	4.31	16250	9805			2.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.3	78773	-47531	199.91	1182.19	5.91	Si
SLV 10	143750	0.3	78773	-47531	199.91	1182.19	5.91	Si
SLV 13	143750	0.3	76504	-46162	199.91	1208.15	6.04	Si
SLV 14	143750	0.3	76504	-46162	199.91	1208.15	6.04	Si
SLV 6	143750	0.3	74707	-45078	199.91	1226.18	6.13	Si
SLV 5	143750	0.3	74707	-45078	199.91	1226.18	6.13	Si
SLV 16	143750	0.3	70493	-42535	199.91	1259.7	6.3	Si
SLV 15	143750	0.3	70493	-42535	199.91	1259.7	6.3	Si
SLV 8	143750	0.3	54671	-32988	199.91	1275.97	6.38	Si
SLV 7	143750	0.3	54671	-32988	199.91	1275.97	6.38	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-27112	-45211	-132	0.016	3072.1	0.969	0.23747	13.78659	No
SLV 3	-27112	-45211	-132	0.016	3072.1	0.969	0.23747	13.78659	No
SLV 13	-40836	-52785	131	0.017	4469.9	0.978	0.25122	13.78659	No
SLV 14	-40836	-52785	131	0.017	4469.9	0.978	0.25122	13.78659	No
SLV 1	-32129	-47676	-111	0.017	3582.9	0.973	0.25304	13.78659	No
SLV 2	-32129	-47676	-111	0.017	3582.9	0.973	0.25304	13.78659	No
SLV 16	-35820	-50320	109	0.017	3958.8	0.976	0.25615	13.78659	No
SLV 15	-35820	-50320	109	0.017	3958.8	0.976	0.25615	13.78659	No
SLV 7	-24307	-44122	-73	0.018	2786.5	0.966	0.26687	13.78659	No
SLV 8	-24307	-44122	-73	0.018	2786.5	0.966	0.26687	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	3.001	SLV 76	Si
PF_SLV	0.854	SLV 5	No
V_SLV	0.661	SLV 7	No
PFFP_SLV	5.914	SLV 9	Si
R_SLV	0.017	SLV 3	No



Maschio 95

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.467	-3.169	-8.548	-3.169	L3	L4	1.08	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	1.63	-12298	-3181.6	40656	3327.56	1.046	Si
SLU 82	3.53	-10040	-434.18	33191	3213.58	7.401	Si
SLU 83	1.63	-12507	-3300.88	41346	3326.8	1.008	Si
SLU 83	3.53	-10498	-466.62	34705	3254.77	6.975	Si
SLU 77	1.63	-12206	-3188.11	40351	3327.28	1.044	Si
SLU 77	3.53	-10186	-469.24	33673	3227.68	6.879	Si
SLU 79	1.63	-12121	-3173.93	40070	3326.7	1.048	Si
SLU 79	3.53	-10079	-456.02	33319	3217.43	7.056	Si
SLU 81	1.63	-12404	-3274.49	41004	3327.42	1.016	Si
SLU 81	3.53	-10443	-470.57	34524	3250.34	6.907	Si
SLU 80	1.63	-12015	-3081.05	39721	3325.53	1.079	Si
SLU 80	3.53	-9676	-419.63	31986	3174.23	7.564	Si
SLU 74	1.63	-12103	-3161.72	40009	3326.53	1.052	Si
SLU 74	3.53	-10131	-473.18	33492	3222.5	6.81	Si
SLU 84	1.63	-12402	-3208	40998	3327.42	1.037	Si
SLU 84	3.53	-10095	-430.24	33372	3218.98	7.482	Si
SLU 78	1.63	-12101	-3095.22	40002	3326.51	1.075	Si
SLU 78	3.53	-9783	-432.85	32339	3186.37	7.361	Si
SLU 75	1.63	-11997	-3068.83	39660	3325.28	1.084	Si
SLU 75	3.53	-9728	-436.8	32158	3180.22	7.281	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	1.63	-642	-1290.57	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	3.53	579	292.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	1.63	-4649	-3249.85	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	3.53	993	1573.13	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	1.63	9	1069.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	3.53	-5299	-2093.24	17516	2451.84	1.171	Si
SLV 14	1.63	-16799	-5398.3	55535	4950.02	0.917	No, M>Mu
SLV 14	3.53	-8539	1410.71	28228	3546.84	2.514	Si
SLV 4	1.63	9	1069.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	3.53	-5299	-2093.24	17516	2451.84	1.171	Si
SLV 16	1.63	-13349	-5461.71	44131	4606.55	0.843	No, M>Mu
SLV 16	3.53	-3916	2175.19	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	1.63	-642	-1290.57	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	3.53	579	292.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	1.63	-16799	-5398.3	55535	4950.02	0.917	No, M>Mu
SLV 13	3.53	-8539	1410.71	28228	3546.84	2.514	Si
SLV 15	1.63	-13349	-5461.71	44131	4606.55	0.843	No, M>Mu
SLV 15	3.53	-3916	2175.19	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	1.63	-4649	-3249.85	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	3.53	993	1573.13	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	1.63	-11132	-2090	-2885.71		47171	0.8428	10833	2557			1.22	Si
SLU 58	3.53	-9098	-1726	-419.26		30078	1.0803	9566	2894			1.68	Si
SLU 74	1.63	-12103	-2223	-3161.72		51654	0.8368	10833	2538			1.14	Si
SLU 74	3.53	-10131	-1968	-473.18		33492	1.0803	10021	3031			1.54	Si
SLU 84	1.63	-12402	-2135	-3208		52448	0.8445	10833	2562			1.2	Si
SLU 84	3.53	-10095	-2099	-430.24		33372	1.0803	10005	3027			1.44	Si
SLU 81	1.63	-12404	-2300	-3274.49		53467	0.8285	10833	2513			1.09	Si
SLU 81	3.53	-10443	-2079	-470.57		34524	1.0803	10159	3073			1.48	Si
SLU 60	1.63	-11415	-2136	-2986.27		48784	0.8357	10833	2535			1.19	Si
SLU 60	3.53	-9463	-1832	-433.82		31283	1.0803	9727	2942			1.61	Si
SLU 82	1.63	-12298	-2103	-3181.6		52016	0.8444	10833	2561			1.22	Si
SLU 82	3.53	-10040	-2088	-434.18		33191	1.0803	9981	3019			1.45	Si
SLU 83	1.63	-12507	-2332	-3300.88		53898	0.8288	10833	2514			1.08	Si
SLU 83	3.53	-10498	-2090	-466.62		34705	1.0803	10183	3080			1.47	Si
SLU 77	1.63	-12206	-2254	-3188.11		52086	0.8369	10833	2539			1.13	Si
SLU 77	3.53	-10186	-1978	-469.24		33673	1.0803	10045	3039			1.54	Si
SLU 79	1.63	-12121	-2255	-3173.93		51846	0.835	10833	2533			1.12	Si
SLU 79	3.53	-10079	-1973	-456.02		33319	1.0803	9998	3024			1.53	Si
SLU 62	1.63	-11518	-2167	-3012.66		49215	0.8359	10833	2535			1.17	Si
SLU 62	3.53	-9518	-1843	-429.87		31464	1.0803	9751	2950			1.6	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	1.63	-642	-633	-1290.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.53	579	-3085	292.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-16799	-7779	-5398.3		91392	0.6565	16250	2987			0.38	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-8539	-2514	1410.71		28228	1.0803	13979	4229			1.68	Si
SLV 11	1.63	-4649	-4578	-3249.85		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.53	993	-4236	1573.13		0	0	8333	0			0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	1.63	-642	-633	-1290.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.53	579	-3085	292.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-13349	-8426	-5461.71		121281	0.3931	16250	1789			0.21	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-3916	-3929	2175.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-13349	-8426	-5461.71		121281	0.3931	16250	1789			0.21	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-3916	-3929	2175.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	1.63	9	4723	1069.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-5299	-92	-2093.24		43468	0.4353	16250	1981			21.59	Si
SLV 3	1.63	9	4723	1069.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-5299	-92	-2093.24		43468	0.4353	16250	1981			21.59	Si
SLV 13	1.63	-16799	-7779	-5398.3		91392	0.6565	16250	2987			0.38	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-8539	-2514	1410.71		28228	1.0803	13979	4229			1.68	Si
SLV 12	1.63	-4649	-4578	-3249.85		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.53	993	-4236	1573.13		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.3	0	1022	93.68	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.3	0	664	93.68	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.3	0	1022	93.68	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.3	0	664	93.68	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	10186	-3081	93.68	395.41	4.22	Si
SLV 11	143750	0.3	10186	-3081	93.68	395.41	4.22	Si
SLV 1	143750	0.3	12378	-3744	93.68	471.11	5.03	Si
SLV 2	143750	0.3	12378	-3744	93.68	471.11	5.03	Si
SLV 16	143750	0.3	43013	-13011	93.68	1180.34	12.6	Si
SLV 15	143750	0.3	43013	-13011	93.68	1180.34	12.6	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-8290	-6127	-17	0.04	1000.7	0.954	0.61526	7.82682	No
SLV 1	-8290	-6127	-17	0.04	1000.7	0.954	0.61526	7.82682	No
SLV 4	-6565	-3459	-22	0.04	825.6	0.946	0.61974	7.82682	No
SLV 3	-6565	-3459	-22	0.04	825.6	0.946	0.61974	7.82682	No
SLV 13	-5275	-8074	12	0.042	694.9	0.937	0.65639	7.82682	No
SLV 14	-5275	-8074	12	0.042	694.9	0.937	0.65639	7.82682	No
SLV 10	-8342	-10505	7	0.042	1006	0.954	0.63196	7.10747	No
SLV 9	-8342	-10505	7	0.042	1006	0.954	0.63196	7.10747	No
SLV 5	-9247	-9921	-2	0.042	1098	0.958	0.63236	7.10747	No
SLV 6	-9247	-9921	-2	0.042	1098	0.958	0.63236	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.008	SLU 83	Si
V_SLU	1.078	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0.079	SLV 1	No

Maschio 96

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-5.158	1.141	-5.158	5.808	L3	L4	4.667	0.14	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	0.73	-54843	16924.97	83932	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	4.4	-34616	3958.94	52977	28245.34	7.135	Si
SLU 84	0.73	-61551	18788.25	94197	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	4.4	-39194	4333.78	59983	24113.94	5.564	Si
SLU 63	0.73	-55738	17287.4	85301	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 63	4.4	-35411	4072.4	54193	27659.99	6.792	Si
SLU 61	0.73	-54644	16934.26	83627	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	4.4	-34511	3990.75	52816	28318.72	7.096	Si
SLU 53	0.73	-53937	16792.17	82545	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	4.4	-34300	3937.12	52493	28462.89	7.229	Si
SLU 66	0.73	-54013	16905.51	82661	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 66	4.4	-34419	3980.47	52675	28382.21	7.13	Si
SLU 62	0.73	-55937	17278.1	85605	0	0	No, Rottura per schiacciamento



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 62	4.4	-35516	4040.59	54354	27578.3	6.825	Si
SLU 59	0.73	-54373	17045.88	83212	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	4.4	-34740	4060.6	53167	28157.56	6.934	Si
SLU 58	0.73	-54572	17036.59	83516	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	4.4	-34846	4028.79	53328	28082.06	6.97	Si
SLU 57	0.73	-54832	17154.6	83915	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	4.4	-35095	4050.58	53709	27899.59	6.888	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	0.73	-46736	26523.54	71525	45222.12	1.705	Si
SLV 4	4.4	-32158	12228.8	49214	44818.74	3.665	Si
SLV 3	0.73	-46736	26523.54	71525	45222.12	1.705	Si
SLV 3	4.4	-32158	12228.8	49214	44818.74	3.665	Si
SLV 8	0.73	-52442	28051.59	80257	41997.31	1.497	Si
SLV 8	4.4	-35161	8426.14	53811	45918.13	5.449	Si
SLV 11	0.73	-50791	21980.92	77731	43125.71	1.962	Si
SLV 11	4.4	-32788	3419.9	50178	45093.03	13.186	Si
SLV 2	0.73	-40195	19143.11	61515	46577.81	2.433	Si
SLV 2	4.4	-27209	10481.98	41640	41857.3	3.993	Si
SLV 7	0.73	-52442	28051.59	80257	41997.31	1.497	Si
SLV 7	4.4	-35161	8426.14	53811	45918.13	5.449	Si
SLV 1	0.73	-40195	19143.11	61515	46577.81	2.433	Si
SLV 1	4.4	-27209	10481.98	41640	41857.3	3.993	Si
SLV 14	0.73	-34694	-1092.45	53096	45781.78	41.907	Si
SLV 14	4.4	-19296	-6205.49	29530	34147.18	5.503	Si
SLV 13	0.73	-34694	-1092.45	53096	45781.78	41.907	Si
SLV 13	4.4	-19296	-6205.49	29530	34147.18	5.503	Si
SLV 12	0.73	-50791	21980.92	77731	43125.71	1.962	Si
SLV 12	4.4	-32788	3419.9	50178	45093.03	13.186	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	0.73	-60186	2496	18546.73		92108	4.6673	10833	7079			2.84	Si
SLU 80	4.4	-38524	956	4321.98		58957	4.6673	10833	7079			7.4	Si
SLU 77	0.73	-60844	2486	18646.15		93116	4.6673	10833	7079			2.85	Si
SLU 77	4.4	-38983	911	4280.16		59660	4.6673	10833	7079			7.77	Si
SLU 82	0.73	-60457	2537	18435.11		92524	4.6673	10833	7079			2.79	Si
SLU 82	4.4	-38294	958	4252.14		58606	4.6673	10833	7079			7.39	Si
SLU 75	0.73	-59551	2472	18302.31		91137	4.6673	10833	7079			2.86	Si
SLU 75	4.4	-37978	938	4230.32		58122	4.6673	10833	7079			7.55	Si
SLU 78	0.73	-60645	2520	18655.45		92811	4.6673	10833	7079			2.81	Si
SLU 78	4.4	-38878	964	4311.96		59499	4.6673	10833	7079			7.35	Si
SLU 76	0.73	-58959	2472	18199.8		90231	4.6673	10833	7079			2.86	Si
SLU 76	4.4	-37554	965	4261.54		57472	4.6673	10833	7079			7.34	Si
SLU 79	0.73	-60385	2462	18537.44		92413	4.6673	10833	7079			2.88	Si
SLU 79	4.4	-38629	903	4290.18		59118	4.6673	10833	7079			7.84	Si
SLU 83	0.73	-61750	2550	18778.95		94502	4.6673	10833	7079			2.78	Si
SLU 83	4.4	-39300	932	4301.98		60144	4.6673	10833	7079			7.6	Si
SLU 84	0.73	-61551	2584	18788.25		94197	4.6673	10833	7079			2.74	Si
SLU 84	4.4	-39194	985	4333.78		59983	4.6673	10833	7079			7.19	Si
SLU 81	0.73	-60656	2503	18425.82		92828	4.6673	10833	7079			2.83	Si
SLU 81	4.4	-38400	906	4220.33		58767	4.6673	10833	7079			7.82	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-28989	-12531	-2620.5		44364	4.6673	16250	10618			0.85	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-16292	-12004	-2402.83		24933	4.6673	13320	8704			0.73	No, Vu<V
SLV 16	0.73	-41235	14037	6287.98		63106	4.6673	16250	10618			0.76	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-24245	8157	-4458.67		37104	4.6673	15754	10294			1.26	Si
SLV 10	0.73	-28989	-12531	-2620.5		44364	4.6673	16250	10618			0.85	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-16292	-12004	-2402.83		24933	4.6673	13320	8704			0.73	No, Vu<V
SLV 8	0.73	-52442	15743	28051.59		80257	4.6673	16250	10618			0.67	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-35161	13138	8426.14		53811	4.6673	16250	10618			0.81	No, Vu<V
SLV 11	0.73	-50791	20251	21980.92		77731	4.6673	16250	10618			0.52	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-32788	15240	3419.9		50178	4.6673	16250	10618			0.7	No, Vu<V
SLV 7	0.73	-52442	15743	28051.59		80257	4.6673	16250	10618			0.67	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-35161	13138	8426.14		53811	4.6673	16250	10618			0.81	No, Vu<V
SLV 6	0.73	-30639	-17039	3450.17		46890	4.6673	16250	10618			0.62	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-18666	-14106	2603.41		28566	4.6673	14047	9178			0.65	No, Vu<V
SLV 5	0.73	-30639	-17039	3450.17		46890	4.6673	16250	10618			0.62	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-18666	-14106	2603.41		28566	4.6673	14047	9178			0.65	No, Vu<V
SLV 15	0.73	-41235	14037	6287.98		63106	4.6673	16250	10618			0.76	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-24245	8157	-4458.67		37104	4.6673	15754	10294			1.26	Si
SLV 12	0.73	-50791	20251	21980.92		77731	4.6673	16250	10618			0.52	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-32788	15240	3419.9		50178	4.6673	16250	10618			0.7	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.3	33133	-21650	216.48	1104.54	5.1	Si
SLV 9	143750	0.3	33133	-21650	216.48	1104.54	5.1	Si
SLV 6	143750	0.3	36584	-23905	216.48	1172.34	5.42	Si
SLV 5	143750	0.3	36584	-23905	216.48	1172.34	5.42	Si
SLV 13	143750	0.3	41867	-27357	216.48	1258.83	5.81	Si
SLV 14	143750	0.3	41867	-27357	216.48	1258.83	5.81	Si
SLV 8	143750	0.3	73045	-47729	216.48	1343.74	6.21	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	73045	-47729	216.48	1343.74	6.21	Si
SLV 11	143750	0.3	69593	-45474	216.48	1370.16	6.33	Si
SLV 12	143750	0.3	69593	-45474	216.48	1370.16	6.33	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.03 Ta = 0.1607

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-32788	-50791	-37	0.019	3675.8	0.972	0.2872	13.78659	No
SLV 12	-32788	-50791	-37	0.019	3675.8	0.972	0.2872	13.78659	No
SLV 8	-35161	-52442	-28	0.019	3917.5	0.973	0.28992	13.78659	No
SLV 7	-35161	-52442	-28	0.019	3917.5	0.973	0.28992	13.78659	No
SLV 5	-18666	-30639	37	0.019	2238.8	0.956	0.29328	13.78659	No
SLV 6	-18666	-30639	37	0.019	2238.8	0.956	0.29328	13.78659	No
SLV 1	-27209	-40195	24	0.02	3107.8	0.967	0.29556	13.78659	No
SLV 2	-27209	-40195	24	0.02	3107.8	0.967	0.29556	13.78659	No
SLV 15	-24245	-41235	-24	0.02	2806.1	0.964	0.29768	13.78659	No
SLV 16	-24245	-41235	-24	0.02	2806.1	0.964	0.29768	13.78659	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 53	No
V_SLU	2.74	SLU 84	Si
PF_SLV	1.497	SLV 7	Si
V_SLV	0.524	SLV 11	No
PFFP_SLV	5.102	SLV 9	Si
R_SLV	0.021	SLV 11	No

Maschio 97

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	5.808	-5.088	5.94	L3	L4	0.132	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedo	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	2.73	-4644	62.42	126005	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	3.53	-4494	68.2	121943	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.73	-4672	62.32	126767	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	3.53	-4523	68.07	122716	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.73	-4480	59.36	121545	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	3.53	-4335	64.74	117628	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.73	-4627	61.63	125553	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	3.53	-4479	67.3	121530	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	2.73	-3160	41.89	85740	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	3.53	-3052	45.8	82801	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.73	-4597	60.96	124731	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	3.53	-4451	66.5	120755	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.73	-4575	61.17	124129	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	3.53	-4427	66.83	120106	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	2.73	-4614	61.75	125184	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	3.53	-4466	67.41	121168	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.73	-4642	61.65	125946	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	3.53	-4494	67.27	121941	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	2.73	-4545	60.5	123307	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	3.53	-4398	66.04	119331	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	2.73	-5104	-1	68.67		138469	0.1316	10833	399			769.43	Si
SLU 82	3.53	-4947	-1	74.89		134223	0.1316	10833	399			424.27	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	2.73	-5134	-1	69.34		139290	0.1316	10833	399			752.28	Si
SLU 81	3.53	-4976	-1	75.69		134998	0.1316	10833	399			416.61	Si
SLU 83	2.73	-5231	-1	70.49		141929	0.1316	10833	399			746.61	Si
SLU 83	3.53	-5072	-1	76.92		137609	0.1316	10833	399			411.72	Si
SLU 74	2.73	-5065	-1	68.08		137414	0.1316	10833	399			784.1	Si
SLU 74	3.53	-4908	-1	74.32		133161	0.1316	10833	399			429.45	Si
SLU 79	2.73	-5117	-1	68.55		138838	0.1316	10833	399			787.98	Si
SLU 79	3.53	-4960	-1	74.78		134585	0.1316	10833	399			429.14	Si
SLU 84	2.73	-5201	-1	69.82		141108	0.1316	10833	399			763.5	Si
SLU 84	3.53	-5043	-1	76.13		136834	0.1316	10833	399			419.2	Si
SLU 77	2.73	-5162	-1	69.24		140053	0.1316	10833	399			777.94	Si
SLU 77	3.53	-5004	-1	75.55		135771	0.1316	10833	399			424.26	Si
SLU 75	2.73	-5034	0	67.41		136593	0.1316	10833	399			802.74	Si
SLU 75	3.53	-4879	-1	73.53		132386	0.1316	10833	399			437.6	Si
SLU 78	2.73	-5132	-1	68.57		139232	0.1316	10833	399			796.29	Si
SLU 78	3.53	-4975	-1	74.76		134996	0.1316	10833	399			432.21	Si
SLU 80	2.73	-5087	0	67.88		138017	0.1316	10833	399			806.82	Si
SLU 80	3.53	-4932	-1	73.99		133810	0.1316	10833	399			437.27	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.3	0	20	11.68	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.3	0	20	11.68	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.3	5762	-212	11.68	28.33	2.43	Si
SLV 1	143750	0.3	5762	-212	11.68	28.33	2.43	Si
SLV 8	143750	0.3	11628	-429	11.68	54.29	4.65	Si
SLV 7	143750	0.3	11628	-429	11.68	54.29	4.65	Si
SLV 12	143750	0.3	28362	-1045	11.68	112.38	9.62	Si
SLV 11	143750	0.3	28362	-1045	11.68	112.38	9.62	Si
SLV 6	143750	0.3	32638	-1203	11.68	123.43	10.57	Si
SLV 5	143750	0.3	32638	-1203	11.68	123.43	10.57	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 10	-41	-603	6	0.027	26.5	0.914	0.4316	7.10747	No
SLV 9	-41	-603	6	0.027	26.5	0.914	0.4316	7.10747	No
SLV 6	-271	-657	8	0.03	47.4	0.903	0.47681	7.10747	No
SLV 5	-271	-657	8	0.03	47.4	0.903	0.47681	7.10747	No
SLV 1	-971	-2232	6	0.037	118	0.953	0.56255	7.82682	No
SLV 2	-971	-2232	6	0.037	118	0.953	0.56255	7.82682	No
SLV 4	-1340	-3526	3	0.039	155.5	0.963	0.59469	7.82682	No
SLV 3	-1340	-3526	3	0.039	155.5	0.963	0.59469	7.82682	No
SLV 11	-1272	-4919	-4	0.038	148.6	0.962	0.57971	7.10747	No
SLV 12	-1272	-4919	-4	0.038	148.6	0.962	0.57971	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	411.724	SLU 83	Si
PFFP_SLV	0	SLV 4	No
R_SLV	0.061	SLV 9	No

Maschio 98

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	6.44	-5.088	6.5	L3	L4	0.06	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	2.73	-2178	-10.64	129850	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	3.53	-2090	-11.88	124622	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	2.73	-2222	-10.86	132456	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	3.53	-2134	-12.11	127192	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	2.73	-2142	-10.47	127720	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	3.53	-2056	-11.67	122588	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	2.73	-2197	-10.73	130970	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	3.53	-2108	-12.02	125651	0	0	No, Rottura per schiacciamento



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 61	2.73	-2218	-10.83	132252	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	3.53	-2128	-12.15	126860	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	2.73	-2237	-10.92	133373	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	3.53	-2145	-12.28	127889	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	2.73	-2241	-10.95	133576	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	3.53	-2151	-12.24	128221	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	2.73	-2199	-10.74	131072	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	3.53	-2111	-11.98	125844	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	2.73	-2217	-10.84	132193	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	3.53	-2128	-12.12	126873	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	2.73	-1510	-7.39	90018	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 1	3.53	-1447	-8.23	86274	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	2.73	-2523	-1	-12.32		150430	0.0599	10833	182			248.8	Si
SLU 83	3.53	-2422	0	-13.86		144419	0.0599	10833	182			591.97	Si
SLU 75	2.73	-2421	-1	-11.82		144301	0.0599	10833	182			261.22	Si
SLU 75	3.53	-2325	0	-13.25		138582	0.0599	10833	182			627.07	Si
SLU 84	2.73	-2505	-1	-12.22		149309	0.0599	10833	182			251.5	Si
SLU 84	3.53	-2405	0	-13.73		143389	0.0599	10833	182			600.95	Si
SLU 81	2.73	-2480	-1	-12.1		147824	0.0599	10833	182			252.65	Si
SLU 81	3.53	-2379	0	-13.64		141849	0.0599	10833	182			599.77	Si
SLU 78	2.73	-2464	-1	-12.03		146907	0.0599	10833	182			257.1	Si
SLU 78	3.53	-2368	0	-13.47		141152	0.0599	10833	182			618.55	Si
SLU 80	2.73	-2441	-1	-11.92		145524	0.0599	10833	182			259.51	Si
SLU 80	3.53	-2345	0	-13.35		139804	0.0599	10833	182			624.48	Si
SLU 82	2.73	-2461	-1	-12.01		146704	0.0599	10833	182			255.43	Si
SLU 82	3.53	-2362	0	-13.51		140819	0.0599	10833	182			609	Si
SLU 74	2.73	-2439	-1	-11.91		145421	0.0599	10833	182			258.31	Si
SLU 74	3.53	-2342	0	-13.38		139611	0.0599	10833	182			617.3	Si
SLU 79	2.73	-2460	-1	-12.01		146644	0.0599	10833	182			256.64	Si
SLU 79	3.53	-2362	0	-13.48		140833	0.0599	10833	182			614.79	Si
SLU 77	2.73	-2483	-1	-12.12		148027	0.0599	10833	182			254.28	Si
SLU 77	3.53	-2385	0	-13.6		142181	0.0599	10833	182			609.04	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.3	0	51	5.32	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.3	0	50	5.32	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.3	0	50	5.32	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.3	0	51	5.32	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.3	5828	-98	5.32	13.03	2.45	Si
SLV 4	143750	0.3	5828	-98	5.32	13.03	2.45	Si
SLV 9	143750	0.3	5920	-99	5.32	13.23	2.49	Si
SLV 10	143750	0.3	5920	-99	5.32	13.23	2.49	Si
SLV 8	143750	0.3	26546	-445	5.32	48.8	9.18	Si
SLV 7	143750	0.3	26546	-445	5.32	48.8	9.18	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-594	-2323	-1	0.04	69.1	0.962	0.59842	7.82682	No
SLV 15	-594	-2323	-1	0.04	69.1	0.962	0.59842	7.82682	No
SLV 14	-468	-1843	-1	0.04	56.4	0.955	0.6088	7.82682	No
SLV 13	-468	-1843	-1	0.04	56.4	0.955	0.6088	7.82682	No
SLV 11	-598	-2314	-1	0.04	69.6	0.963	0.60637	7.10747	No
SLV 12	-598	-2314	-1	0.04	69.6	0.963	0.60637	7.10747	No
SLV 8	-476	-1828	0	0.041	57.2	0.955	0.62694	7.10747	No
SLV 7	-476	-1828	0	0.041	57.2	0.955	0.62694	7.10747	No
SLV 3	-188	-700	0	0.046	28	0.919	0.73333	7.82682	No
SLV 4	-188	-700	0	0.046	28	0.919	0.73333	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	248.796	SLU 83	Si
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0.076	SLV 15	No

Maschio 99

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.937	-3.169	-6.467	-3.169	L3	L4	0.53	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	2.73	-11108	425.48	74827	239.69	0.563	No, M>Mu
SLU 82	3.53	-12561	-513.78	84618	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 77	2.73	-10877	480.21	73271	289.78	0.603	No, M>Mu
SLU 77	3.53	-12436	-551.99	83777	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 78	2.73	-10838	415.57	73010	297.95	0.717	No, M>Mu
SLU 78	3.53	-12241	-503.49	82460	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 80	2.73	-10746	409.89	72391	317.09	0.774	No, M>Mu
SLU 80	3.53	-12134	-495.02	81741	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 75	2.73	-10777	414.8	72598	310.74	0.749	No, M>Mu
SLU 75	3.53	-12169	-503.75	81976	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	2.73	-11208	490.9	75501	217.27	0.443	No, M>Mu
SLU 83	3.53	-12828	-562.03	86419	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 79	2.73	-10785	474.53	72652	309.07	0.651	No, M>Mu
SLU 79	3.53	-12330	-543.53	83058	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	2.73	-10816	479.44	72859	302.67	0.631	No, M>Mu
SLU 74	3.53	-12364	-552.26	83293	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 81	2.73	-11146	490.12	75088	231.06	0.471	No, M>Mu
SLU 81	3.53	-12757	-562.29	85935	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	2.73	-11169	426.26	75240	226.01	0.53	No, M>Mu
SLU 84	3.53	-12633	-513.52	85102	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	2.73	-3868	1284.7	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	3.53	-5484	-1790.94	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	2.73	-11004	-614.2	74125	1147.33	1.868	Si
SLV 14	3.53	-11460	1016.7	77202	1118.45	1.1	Si
SLV 15	2.73	-9255	-580.57	62344	1201.51	2.07	Si
SLV 15	3.53	-9857	1068.8	66399	1192.95	1.116	Si
SLV 13	2.73	-11004	-614.2	74125	1147.33	1.868	Si
SLV 13	3.53	-11460	1016.7	77202	1118.45	1.1	Si
SLV 7	2.73	-3713	671.08	25014	782.79	1.166	Si
SLV 7	3.53	-5143	-729.25	34648	976.78	1.339	Si
SLV 1	2.73	-5617	1251.07	37838	1027.85	0.822	No, M>Mu
SLV 1	3.53	-7087	-1843.04	47744	1144.62	0.621	No, M>Mu
SLV 4	2.73	-3868	1284.7	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	3.53	-5484	-1790.94	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	2.73	-9255	-580.57	62344	1201.51	2.07	Si
SLV 16	3.53	-9857	1068.8	66399	1192.95	1.116	Si
SLV 2	2.73	-5617	1251.07	37838	1027.85	0.822	No, M>Mu
SLV 2	3.53	-7087	-1843.04	47744	1144.62	0.621	No, M>Mu
SLV 8	2.73	-3713	671.08	25014	782.79	1.166	Si
SLV 8	3.53	-5143	-729.25	34648	976.78	1.339	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	2.73	-10785	1422	474.53		72652	0.5302	10833	1608			1.13	Si
SLU 79	3.53	-12330	1422	-543.53		83058	0.5302	10833	1608			1.13	Si
SLU 84	2.73	-11169	1318	426.26		75240	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 84	3.53	-12633	1317	-513.52		85102	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 66	2.73	-9686	1319	439.44		65247	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 66	3.53	-11033	1320	-509.71		74321	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 62	2.73	-10209	1343	448.83		68770	0.5302	10833	1608			1.2	Si
SLU 62	3.53	-11655	1343	-512.86		78516	0.5302	10833	1608			1.2	Si
SLU 81	2.73	-11146	1470	490.12		75088	0.5302	10833	1608			1.09	Si
SLU 81	3.53	-12757	1470	-562.29		85935	0.5302	10833	1608			1.09	Si
SLU 74	2.73	-10816	1439	479.44		72859	0.5302	10833	1608			1.12	Si
SLU 74	3.53	-12364	1439	-552.26		83293	0.5302	10833	1608			1.12	Si
SLU 69	2.73	-9747	1321	440.22		65660	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 69	3.53	-11105	1321	-509.44		74806	0.5302	10833	1608			1.22	Si
SLU 77	2.73	-10877	1440	480.21		73271	0.5302	10833	1608			1.12	Si
SLU 77	3.53	-12436	1441	-551.99		83777	0.5302	10833	1608			1.12	Si
SLU 83	2.73	-11208	1471	490.9		75501	0.5302	10833	1608			1.09	Si
SLU 83	3.53	-12828	1472	-562.03		86419	0.5302	10833	1608			1.09	Si
SLU 60	2.73	-10147	1342	448.06		68357	0.5302	10833	1608			1.2	Si
SLU 60	3.53	-11583	1342	-513.12		78032	0.5302	10833	1608			1.2	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	2.73	-5617	3857	1251.07		157901	0.127	16250	578			0.15	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-7087	4001	-1843.04		1675988	0.0151	16250	69			0.02	No, Vu<V
SLV 3	2.73	-3868	4153	1284.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-5484	4062	-1790.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	2.73	-3868	4153	1284.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-5484	4062	-1790.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	2.73	-3713	2399	671.08		52406	0.253	16250	1151			0.48	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-5143	2016	-729.25		49661	0.3699	16250	1683			0.83	No, Vu<V
SLV 8	2.73	-3713	2399	671.08		52406	0.253	16250	1151			0.48	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-5143	2016	-729.25		49661	0.3699	16250	1683			0.83	No, Vu<V
SLV 13	2.73	-11004	-2143	-614.2		74125	0.5302	16250	2412			1.13	Si
SLV 13	3.53	-11460	-2052	1016.7		77357	0.5291	16250	2407			1.17	Si
SLV 15	2.73	-9255	-1847	-580.57		62344	0.5302	16250	2412			1.31	Si
SLV 15	3.53	-9857	-1990	1068.8		74908	0.4699	16250	2138			1.07	Si
SLV 2	2.73	-5617	3857	1251.07		157901	0.127	16250	578			0.15	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-7087	4001	-1843.04		1675988	0.0151	16250	69			0.02	No, Vu<V
SLV 16	2.73	-9255	-1847	-580.57		62344	0.5302	16250	2412			1.31	Si
SLV 16	3.53	-9857	-1990	1068.8		74908	0.4699	16250	2138			1.07	Si
SLV 14	2.73	-11004	-2143	-614.2		74125	0.5302	16250	2412			1.13	Si
SLV 14	3.53	-11460	-2052	1016.7		77357	0.5291	16250	2407			1.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	21505	-3192	45.97	368.27	8.01	Si
SLV 8	143750	0.3	21505	-3192	45.97	368.27	8.01	Si
SLV 11	143750	0.3	25158	-3735	45.97	415.19	9.03	Si
SLV 12	143750	0.3	25158	-3735	45.97	415.19	9.03	Si
SLV 4	143750	0.3	29893	-4437	45.97	469.26	10.21	Si
SLV 3	143750	0.3	29893	-4437	45.97	469.26	10.21	Si
SLV 2	143750	0.3	40736	-6047	45.97	564.34	12.28	Si
SLV 1	143750	0.3	40736	-6047	45.97	564.34	12.28	Si
SLV 16	143750	0.3	42070	-6245	45.97	573.28	12.47	Si
SLV 15	143750	0.3	42070	-6245	45.97	573.28	12.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-4473	-7817	-5	0.041	532.3	0.957	0.61982	7.82682	No
SLV 13	-4473	-7817	-5	0.041	532.3	0.957	0.61982	7.82682	No
SLV 16	-3901	-5364	-5	0.041	474.1	0.953	0.62906	7.82682	No
SLV 15	-3901	-5364	-5	0.041	474.1	0.953	0.62906	7.82682	No
SLV 2	-2980	-8963	-3	0.043	380.7	0.943	0.65665	7.82682	No
SLV 1	-2980	-8963	-3	0.043	380.7	0.943	0.65665	7.82682	No
SLV 3	-2407	-6510	-3	0.044	322.7	0.934	0.67765	7.82682	No
SLV 4	-2407	-6510	-3	0.044	322.7	0.934	0.67765	7.82682	No
SLV 9	-4619	-11080	-5	0.041	547.1	0.958	0.61933	7.10747	No
SLV 10	-4619	-11080	-5	0.041	547.1	0.958	0.61933	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 74	No
V_SLU	1.093	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	8.011	SLV 7	Si
R_SLV	0.079	SLV 13	No

Maschio 100

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.952	-3.169	-5.437	-3.169	L3	L4	2.485	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 69	2.73	-16213	7808.7	23302	14382.45	1.842	Si
SLU 69	3.53	-14872	2540.14	21374	13629.98	5.366	Si
SLU 77	2.73	-18297	8604.46	26296	15394.85	1.789	Si
SLU 77	3.53	-16955	2830.02	24368	14764.89	5.217	Si
SLU 81	2.73	-18788	8786.42	27002	15605.95	1.776	Si
SLU 81	3.53	-17447	2947.67	25075	15004.89	5.09	Si
SLU 62	2.73	-17005	8094.23	24440	14789.62	1.827	Si
SLU 62	3.53	-15680	2717.31	22535	14092.64	5.186	Si
SLU 79	2.73	-18100	8527.48	26013	15307.34	1.795	Si
SLU 79	3.53	-16759	2807.25	24085	14665.81	5.224	Si
SLU 83	2.73	-18890	8827.47	27149	15648.55	1.773	Si
SLU 83	3.53	-17549	2939.58	25222	15053.5	5.121	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	2.73	-16903	8053.18	24293	14738.56	1.83	Si
SLU 60	3.53	-15578	2725.41	22388	14035.65	5.15	Si
SLU 74	2.73	-18194	8563.41	26149	15349.59	1.792	Si
SLU 74	3.53	-16853	2838.11	24221	14713.61	5.184	Si
SLU 53	2.73	-16309	7830.16	23439	14433.13	1.843	Si
SLU 53	3.53	-14984	2615.85	21535	13695.72	5.236	Si
SLU 56	2.73	-16411	7871.21	23586	14486.84	1.84	Si
SLU 56	3.53	-15086	2607.75	21682	13755.37	5.275	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	2.73	-6160	3403.21	8853	7099.14	2.086	Si
SLV 15	3.53	-5314	11248.6	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	2.73	-11650	8497.75	16743	12491.42	1.47	Si
SLV 4	3.53	-10761	-7013.66	15466	11678.65	1.665	Si
SLV 16	2.73	-6160	3403.21	8853	7099.14	2.086	Si
SLV 16	3.53	-5314	11248.6	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	2.73	-1704	6714.54	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	3.53	-1206	-307.79	1733	1476.74	4.798	Si
SLV 14	2.73	-13038	3403.32	18738	13715.49	4.03	Si
SLV 14	3.53	-11870	10979.39	17060	12689.46	1.156	Si
SLV 11	2.73	-57	5186.18	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	3.53	429	5170.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	2.73	-57	5186.18	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	3.53	429	5170.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	2.73	-1704	6714.54	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	3.53	-1206	-307.79	1733	1476.74	4.798	Si
SLV 13	2.73	-13038	3403.32	18738	13715.49	4.03	Si
SLV 13	3.53	-11870	10979.39	17060	12689.46	1.156	Si
SLV 3	2.73	-11650	8497.75	16743	12491.42	1.47	Si
SLV 3	3.53	-10761	-7013.66	15466	11678.65	1.665	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 62	2.73	-17005	6710	8094.23		26411	2.2995	9077	5844			0.87	No, Vu<V
SLU 62	3.53	-15680	6710	2717.31		22535	2.485	8560	5956			0.89	No, Vu<V
SLU 74	2.73	-18194	7146	8563.41		28063	2.3155	9297	6028			0.84	No, Vu<V
SLU 74	3.53	-16853	7146	2838.11		24221	2.485	8785	6113			0.86	No, Vu<V
SLU 56	2.73	-16411	6568	7871.21		25610	2.2886	8970	5748			0.88	No, Vu<V
SLU 56	3.53	-15086	6568	2607.75		21682	2.485	8446	5877			0.89	No, Vu<V
SLU 79	2.73	-18100	7140	8527.48		27934	2.3141	9280	6013			0.84	No, Vu<V
SLU 79	3.53	-16759	7140	2807.25		24085	2.485	8767	6100			0.85	No, Vu<V
SLU 81	2.73	-18788	7288	8786.42		28866	2.3245	9404	6121			0.84	No, Vu<V
SLU 81	3.53	-17447	7288	2947.67		25075	2.485	8899	6192			0.85	No, Vu<V
SLU 83	2.73	-18890	7349	8827.47		29010	2.3256	9424	6136			0.83	No, Vu<V
SLU 83	3.53	-17549	7349	2939.58		25222	2.485	8918	6205			0.84	No, Vu<V
SLU 69	2.73	-16213	6575	7808.7		25368	2.2826	8938	5713			0.87	No, Vu<V
SLU 69	3.53	-14872	6575	2540.14		21374	2.485	8405	5849			0.89	No, Vu<V
SLU 77	2.73	-18297	7207	8604.46		28206	2.3167	9316	6043			0.84	No, Vu<V
SLU 77	3.53	-16955	7207	2830.02		24368	2.485	8805	6126			0.85	No, Vu<V
SLU 66	2.73	-16111	6514	7767.65		25224	2.2811	8919	5697			0.87	No, Vu<V
SLU 66	3.53	-14770	6514	2548.23		21227	2.485	8386	5835			0.9	No, Vu<V
SLU 71	2.73	-16017	6507	7731.73		25096	2.2793	8902	5681			0.87	No, Vu<V
SLU 71	3.53	-14675	6507	2517.37		21091	2.485	8368	5822			0.89	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	2.73	-6160	-10033	3403.21		10628	2.0701	10459	6062			0.6	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-5314	-9619	11248.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	2.73	-57	-573	5186.18		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.53	429	621	5170.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	2.73	-57	-573	5186.18		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.53	429	621	5170.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	2.73	-6160	-10033	3403.21		10628	2.0701	10459	6062			0.6	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-5314	-9619	11248.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	2.73	-11650	19257	8497.75		27031	1.5392	13740	5921			0.31	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-10761	19549	-7013.66		21686	1.7723	12671	6288			0.32	No, Vu<V
SLV 13	2.73	-13038	-9354	3403.32		18738	2.485	12081	8406			0.9	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-11870	-9646	10979.39		44502	0.9526	16250	4334			0.45	No, Vu<V
SLV 3	2.73	-11650	19257	8497.75		27031	1.5392	13740	5921			0.31	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-10761	19549	-7013.66		21686	1.7723	12671	6288			0.32	No, Vu<V
SLV 8	2.73	-1704	8213	6714.54		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-1206	9371	-307.79		1733	2.485	8680	6039			0.64	No, Vu<V
SLV 7	2.73	-1704	8213	6714.54		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-1206	9371	-307.79		1733	2.485	8680	6039			0.64	No, Vu<V
SLV 14	2.73	-13038	-9354	3403.32		18738	2.485	12081	8406			0.9	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-11870	-9646	10979.39		44502	0.9526	16250	4334			0.45	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	0	538	215.49	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.3	0	538	215.49	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.3	0	927	215.49	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.3	0	927	215.49	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.3	8682	-6041	215.49	785.66	3.65	Si
SLV 15	143750	0.3	8682	-6041	215.49	785.66	3.65	Si
SLV 4	143750	0.3	10546	-7338	215.49	938.67	4.36	Si
SLV 3	143750	0.3	10546	-7338	215.49	938.67	4.36	Si
SLV 13	143750	0.3	17825	-12403	215.49	1483.06	6.88	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.3	17825	-12403	215.49	1483.06	6.88	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-3377	2936	-81	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 7	-3572	3889	-71	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 8	-3572	3889	-71	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 12	-3377	2936	-81	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 2	-13379	-6931	47	0.041	1724.5	0.941	0.6289	7.82682	No
SLV 1	-13379	-6931	47	0.041	1724.5	0.941	0.6289	7.82682	No
SLV 6	-18309	-14468	93	0.038	2224.6	0.953	0.57824	7.10747	No
SLV 5	-18309	-14468	93	0.038	2224.6	0.953	0.57824	7.10747	No
SLV 9	-18113	-15421	82	0.038	2204.8	0.952	0.5861	7.10747	No
SLV 10	-18113	-15421	82	0.038	2204.8	0.952	0.5861	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.773	SLU 83	Si
V_SLU	0.835	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 101

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-1.952	-3.169	L3	L4	1.835	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 56	1.63	-14670	-6322.28	28553	8742.07	1.383	Si
SLU 56	3.53	-20028	373.42	38980	9582.39	25.661	Si
SLU 81	1.63	-16282	-7027.09	31688	9127.09	1.299	Si
SLU 81	3.53	-22615	590.8	44015	9537.63	16.144	Si
SLU 79	1.63	-15900	-6818.71	30946	9046.17	1.327	Si
SLU 79	3.53	-21917	478.25	42656	9578.62	20.029	Si
SLU 53	1.63	-14552	-6297.24	28322	8709.25	1.383	Si
SLU 53	3.53	-19887	394.57	38705	9576.4	24.27	Si
SLU 60	1.63	-14897	-6470.44	28994	8803.1	1.361	Si
SLU 60	3.53	-20501	484.13	39901	9596.13	19.821	Si
SLU 77	1.63	-16055	-6878.93	31247	9079.81	1.32	Si
SLU 77	3.53	-22142	480.09	43094	9567.75	19.929	Si
SLU 74	1.63	-15936	-6853.89	31017	9054.19	1.321	Si
SLU 74	3.53	-22000	501.24	42819	9574.82	19.102	Si
SLU 58	1.63	-14515	-6262.06	28251	8699.01	1.389	Si
SLU 58	3.53	-19803	371.58	38542	9572.42	25.761	Si
SLU 83	1.63	-16400	-7052.13	31919	9150.92	1.298	Si
SLU 83	3.53	-22756	569.65	44289	9526.75	16.724	Si
SLU 62	1.63	-15016	-6495.48	29225	8834.13	1.36	Si
SLU 62	3.53	-20642	462.98	40175	9598.33	20.732	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	1.63	-4959	2143.46	9651	4190.15	1.955	Si
SLV 4	3.53	-1262	-5168.03	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	1.63	-11365	-11341.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	3.53	-23128	5492.24	45014	13402.61	2.44	Si
SLV 15	1.63	-11365	-11341.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	3.53	-23128	5492.24	45014	13402.61	2.44	Si
SLV 7	1.63	-471	-2123.95	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	3.53	-2204	-1753.37	4289	1950.87	1.113	Si
SLV 11	1.63	-2393	-6169.36	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	3.53	-8764	1444.71	17056	6918.15	4.789	Si
SLV 8	1.63	-471	-2123.95	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	3.53	-2204	-1753.37	4289	1950.87	1.113	Si
SLV 12	1.63	-2393	-6169.36	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	3.53	-8764	1444.71	17056	6918.15	4.789	Si
SLV 3	1.63	-4959	2143.46	9651	4190.15	1.955	Si
SLV 3	3.53	-1262	-5168.03	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	1.63	-17133	-11728.85	33346	11429.7	0.974	No, M>Mu
SLV 13	3.53	-28881	5763.47	56210	14308.15	2.483	Si
SLV 14	1.63	-17133	-11728.85	33346	11429.7	0.974	No, M>Mu
SLV 14	3.53	-28881	5763.47	56210	14308.15	2.483	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	1.63	-16282	-8258	-7027.09		39890	1.4577	10833	4422			0.54	No, Vu<V
SLU 81	3.53	-22615	-8234	590.8		44015	1.835	10833	5566			0.68	No, Vu<V
SLU 60	1.63	-14897	-7544	-6470.44		36706	1.4495	10450	4241			0.56	No, Vu<V
SLU 60	3.53	-20501	-7522	484.13		39901	1.835	10833	5566			0.74	No, Vu<V
SLU 53	1.63	-14552	-7275	-6297.24		35737	1.4543	10320	4202			0.58	No, Vu<V
SLU 53	3.53	-19887	-7254	394.57		38705	1.835	10716	5506			0.76	No, Vu<V
SLU 74	1.63	-15936	-7989	-6853.89		38923	1.4623	10745	4399			0.55	No, Vu<V
SLU 74	3.53	-22000	-7966	501.24		42819	1.835	10833	5566			0.7	No, Vu<V
SLU 56	1.63	-14670	-7288	-6322.28		35895	1.4596	10342	4227			0.58	No, Vu<V
SLU 56	3.53	-20028	-7267	373.42		38980	1.835	10753	5525			0.76	No, Vu<V
SLU 62	1.63	-15016	-7557	-6495.48		36863	1.4547	10471	4265			0.56	No, Vu<V
SLU 62	3.53	-20642	-7535	462.98		40175	1.835	10833	5566			0.74	No, Vu<V
SLU 79	1.63	-15900	-7936	-6818.71		38736	1.4659	10720	4400			0.55	No, Vu<V
SLU 79	3.53	-21917	-7913	478.25		42656	1.835	10833	5566			0.7	No, Vu<V
SLU 83	1.63	-16400	-8271	-7052.13		40050	1.4625	10833	4436			0.54	No, Vu<V
SLU 83	3.53	-22756	-8247	569.65		44289	1.835	10833	5566			0.67	No, Vu<V
SLU 77	1.63	-16055	-8003	-6878.93		39083	1.4671	10767	4423			0.55	No, Vu<V
SLU 77	3.53	-22142	-7979	480.09		43094	1.835	10833	5566			0.7	No, Vu<V
SLU 58	1.63	-14515	-7222	-6262.06		35549	1.4583	10295	4204			0.58	No, Vu<V
SLU 58	3.53	-19803	-7201	371.58		38542	1.835	10694	5495			0.76	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	1.63	-2393	-8079	-6169.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.53	-8764	-6671	1444.71		17056	1.835	11745	6034			0.9	No, Vu<V
SLV 4	1.63	-4959	4520	2143.46		12166	1.4557	10766	4388			0.97	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-1262	4854	-5168.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-17133	-15590	-11728.85		87564	0.6988	16250	3180			0.2	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-28881	-15891	5763.47		56210	1.835	16250	8349			0.53	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-11365	-15330	-11341.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-23128	-14813	5492.24		45014	1.835	16250	8349			0.56	No, Vu<V
SLV 13	1.63	-17133	-15590	-11728.85		87564	0.6988	16250	3180			0.2	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-28881	-15891	5763.47		56210	1.835	16250	8349			0.53	No, Vu<V
SLV 7	1.63	-471	-2124	-2123.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.53	-2204	-771	-1753.37		21533	0.3655	12640	1294			1.68	Si
SLV 3	1.63	-4959	4520	2143.46		12166	1.4557	10766	4388			0.97	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-1262	4854	-5168.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	1.63	-2393	-8079	-6169.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.53	-8764	-6671	1444.71		17056	1.835	11745	6034			0.9	No, Vu<V
SLV 8	1.63	-471	-2124	-2123.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.53	-2204	-771	-1753.37		21533	0.3655	12640	1294			1.68	Si
SLV 15	1.63	-11365	-15330	-11341.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-23128	-14813	5492.24		45014	1.835	16250	8349			0.56	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.3	3366	-1730	159.12	235.47	1.48	Si
SLV 8	143750	0.3	3366	-1730	159.12	235.47	1.48	Si
SLV 4	143750	0.3	6902	-3546	159.12	468.42	2.94	Si
SLV 3	143750	0.3	6902	-3546	159.12	468.42	2.94	Si
SLV 11	143750	0.3	11668	-5995	159.12	759.15	4.77	Si
SLV 12	143750	0.3	11668	-5995	159.12	759.15	4.77	Si
SLV 1	143750	0.3	18234	-9369	159.12	1115.87	7.01	Si
SLV 2	143750	0.3	18234	-9369	159.12	1115.87	7.01	Si
SLV 15	143750	0.3	34574	-17764	159.12	1783.26	11.21	Si
SLV 16	143750	0.3	34574	-17764	159.12	1783.26	11.21	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-3666	1674	-47	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 7	-3666	1674	-47	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 16	-18212	-8822	-60	0.038	2119.8	0.962	0.57942	7.82682	No
SLV 15	-18212	-8822	-60	0.038	2119.8	0.962	0.57942	7.82682	No
SLV 2	-8626	-6833	62	0.038	1146.6	0.936	0.59622	7.82682	No
SLV 1	-8626	-6833	62	0.038	1146.6	0.936	0.59622	7.82682	No
SLV 14	-22790	-13888	-24	0.04	2585.7	0.969	0.59739	7.82682	No
SLV 13	-22790	-13888	-24	0.04	2585.7	0.969	0.59739	7.82682	No
SLV 6	-18924	-15213	75	0.038	2192.2	0.964	0.56803	7.10747	No
SLV 5	-18924	-15213	75	0.038	2192.2	0.964	0.56803	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.298	SLU 83	Si
V_SLU	0.535	SLU 81	No
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	1.48	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 102

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-2.958	5.948	-5.088	5.948	L3	L4	2.13	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	1.63	-21652	5508.59	36304	12782.3	2.32	Si
SLU 79	3.53	-24978	1397.9	41882	12924.61	9.246	Si
SLU 77	1.63	-21794	5541.97	36543	12798.33	2.309	Si
SLU 77	3.53	-25157	1409.84	42181	12918.53	9.163	Si
SLU 80	1.63	-21637	5498.26	36280	12780.61	2.324	Si
SLU 80	3.53	-24939	1422.09	41816	12925.76	9.089	Si
SLU 78	1.63	-21780	5531.64	36519	12796.73	2.313	Si
SLU 78	3.53	-25117	1434.03	42115	12919.99	9.01	Si
SLU 74	1.63	-21321	5452.87	35749	12741.54	2.337	Si
SLU 74	3.53	-24582	1359.89	41217	12933.11	9.51	Si
SLU 84	1.63	-21951	5584.21	36806	12814.94	2.295	Si
SLU 84	3.53	-25416	1387.69	42615	12907.23	9.301	Si
SLU 75	1.63	-21306	5442.54	35724	12739.64	2.341	Si
SLU 75	3.53	-24542	1384.07	41150	12933.58	9.345	Si
SLU 81	1.63	-21492	5505.44	36036	12763.2	2.318	Si
SLU 81	3.53	-24880	1313.55	41717	12927.36	9.842	Si
SLU 83	1.63	-21966	5594.54	36830	12816.43	2.291	Si
SLU 83	3.53	-25455	1363.51	42681	12905.25	9.465	Si
SLU 82	1.63	-21477	5495.12	36011	12761.41	2.322	Si
SLU 82	3.53	-24841	1337.74	41651	12928.34	9.664	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	1.63	407	6045.57	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	3.53	-5643	1025.39	9462	5544.55	5.407	Si
SLV 10	1.63	1557	1327.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	3.53	-1425	2333.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	1.63	-11852	11635.12	19873	10569.51	0.908	No, M>Mu
SLV 2	3.53	-19707	-1002.61	33044	15312.4	15.273	Si
SLV 9	1.63	1557	1327.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	3.53	-1425	2333.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	1.63	-8019	-4092.27	13445	7600.39	1.857	Si
SLV 13	3.53	-5648	3357.15	9470	5548.87	1.653	Si
SLV 3	1.63	-21210	11707.95	35563	16014.02	1.368	Si
SLV 3	3.53	-27545	-1432.97	46185	18246.95	12.734	Si
SLV 5	1.63	407	6045.57	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	3.53	-5643	1025.39	9462	5544.55	5.407	Si
SLV 4	1.63	-21210	11707.95	35563	16014.02	1.368	Si
SLV 4	3.53	-27545	-1432.97	46185	18246.95	12.734	Si
SLV 14	1.63	-8019	-4092.27	13445	7600.39	1.857	Si
SLV 14	3.53	-5648	3357.15	9470	5548.87	1.653	Si
SLV 1	1.63	-11852	11635.12	19873	10569.51	0.908	No, M>Mu
SLV 1	3.53	-19707	-1002.61	33044	15312.4	15.273	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	1.63	-21780	5821	5531.64		36519	2.13	10425	6217			1.07	Si
SLU 78	3.53	-25117	5801	1434.03		42115	2.13	10833	6461			1.11	Si
SLU 80	1.63	-21637	5788	5498.26		36280	2.13	10393	6198			1.07	Si
SLU 80	3.53	-24939	5768	1422.09		41816	2.13	10833	6461			1.12	Si
SLU 75	1.63	-21306	5740	5442.54		35724	2.13	10319	6154			1.07	Si
SLU 75	3.53	-24542	5721	1384.07		41150	2.13	10833	6461			1.13	Si
SLU 79	1.63	-21652	5821	5508.59		36304	2.13	10396	6200			1.07	Si
SLU 79	3.53	-24978	5802	1397.9		41882	2.13	10833	6461			1.11	Si
SLU 77	1.63	-21794	5854	5541.97		36543	2.13	10428	6219			1.06	Si
SLU 77	3.53	-25157	5835	1409.84		42181	2.13	10833	6461			1.11	Si
SLU 83	1.63	-21966	5983	5594.54		36830	2.13	10466	6242			1.04	Si
SLU 83	3.53	-25455	5964	1363.51		42681	2.13	10833	6461			1.08	Si
SLU 82	1.63	-21477	5869	5495.12		36011	2.13	10357	6177			1.05	Si
SLU 82	3.53	-24841	5850	1337.74		41651	2.13	10833	6461			1.1	Si
SLU 84	1.63	-21951	5950	5584.21		36806	2.13	10463	6240			1.05	Si
SLU 84	3.53	-25416	5930	1387.69		42615	2.13	10833	6461			1.09	Si
SLU 81	1.63	-21492	5903	5505.44		36036	2.13	10360	6179			1.05	Si
SLU 81	3.53	-24880	5884	1313.55		41717	2.13	10833	6461			1.1	Si
SLU 74	1.63	-21321	5774	5452.87		35749	2.13	10322	6156			1.07	Si
SLU 74	3.53	-24582	5755	1359.89		41217	2.13	10833	6461			1.12	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	1.63	-8019	-3123	-4092.27		17211	1.664	11775	5487			1.76	Si
SLV 13	3.53	-5648	-4646	3357.15		14288	1.4118	11191	4424			0.95	No, Vu<V
SLV 4	1.63	-21210	11051	11707.95		49220	1.539	16250	7002			0.63	No, Vu<V
SLV 4	3.53	-27545	12548	-1432.97		46185	2.13	16250	9692			0.77	No, Vu<V
SLV 10	1.63	1557	5284	1327.35	0	0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	3.53	-1425	-114	2333.32	0	0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	1.63	1557	5284	1327.35	0	0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	3.53	-1425	-114	2333.32	0	0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-11852	13323	11635.12		169379	0.2499	16250	1137			0.09	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-19707	11568	-1002.61		33044	2.13	14942	8911			0.77	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	1.63	-21210	11051	11707.95		49220	1.539	16250	7002			0.63	No, Vu<V
SLV 3	3.53	-27545	12548	-1432.97		46185	2.13	16250	9692			0.77	No, Vu<V
SLV 5	1.63	407	10217	6045.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	3.53	-5643	4750	1025.39		9462	2.13	10226	6099			1.28	Si
SLV 6	1.63	407	10217	6045.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	3.53	-5643	4750	1025.39		9462	2.13	10226	6099			1.28	Si
SLV 1	1.63	-11852	13323	11635.12		169379	0.2499	16250	1137			0.09	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-19707	11568	-1002.61		33044	2.13	14942	8911			0.77	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-8019	-3123	-4092.27		17211	1.664	11775	5487			1.76	Si
SLV 14	3.53	-5648	-4646	3357.15		14288	1.4118	11191	4424			0.95	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.3	0	1057	184.7	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.3	0	1057	184.7	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.3	3804	-2269	184.7	307.72	1.67	Si
SLV 6	143750	0.3	3804	-2269	184.7	307.72	1.67	Si
SLV 14	143750	0.3	9597	-5723	184.7	738.35	4	Si
SLV 13	143750	0.3	9597	-5723	184.7	738.35	4	Si
SLV 16	143750	0.3	24917	-14861	184.7	1656.22	8.97	Si
SLV 15	143750	0.3	24917	-14861	184.7	1656.22	8.97	Si
SLV 2	143750	0.3	28183	-16808	184.7	1810.4	9.8	Si
SLV 1	143750	0.3	28183	-16808	184.7	1810.4	9.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-7974	1085	119	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 10	-4993	869	81	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 9	-4993	869	81	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 6	-7974	1085	119	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 2	-17944	-7213	96	0.037	2135.6	0.957	0.56348	7.82682	No
SLV 1	-17944	-7213	96	0.037	2135.6	0.957	0.56348	7.82682	No
SLV 16	-13570	-15260	-91	0.037	1691.3	0.948	0.56967	7.82682	No
SLV 15	-13570	-15260	-91	0.037	1691.3	0.948	0.56967	7.82682	No
SLV 3	-23509	-14541	37	0.04	2701.6	0.966	0.59668	7.82682	No
SLV 4	-23509	-14541	37	0.04	2701.6	0.966	0.59668	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.291	SLU 83	Si
V_SLU	1.043	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 103

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.123	5.948	-1.958	5.948	L3	L4	1.835	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	1.63	-17862	-4978.32	34764	9394.15	1.887	Si
SLU 77	3.53	-21506	900.54	41857	9592.68	10.652	Si
SLU 80	1.63	-17623	-4919.51	34300	9360.84	1.903	Si
SLU 80	3.53	-21274	922.23	41405	9597.39	10.407	Si
SLU 75	1.63	-17304	-4821.3	33679	9312.4	1.932	Si
SLU 75	3.53	-20867	907.82	40612	9599.96	10.575	Si
SLU 83	1.63	-17935	-4991.95	34906	9403.78	1.884	Si
SLU 83	3.53	-21682	954.58	42199	9587.53	10.044	Si
SLU 81	1.63	-17514	-4871.47	34087	9344.7	1.918	Si
SLU 81	3.53	-21145	935.26	41154	9598.99	10.263	Si
SLU 78	1.63	-17725	-4941.78	34498	9375.34	1.897	Si
SLU 78	3.53	-21404	927.14	41658	9595.04	10.349	Si
SLU 82	1.63	-17377	-4834.93	33820	9323.81	1.928	Si
SLU 82	3.53	-21043	961.86	40955	9599.74	9.98	Si
SLU 79	1.63	-17760	-4956.05	34567	9380.25	1.893	Si
SLU 79	3.53	-21376	895.63	41604	9595.61	10.714	Si
SLU 74	1.63	-17441	-4857.84	33946	9333.73	1.921	Si
SLU 74	3.53	-20969	881.21	40811	9600	10.894	Si
SLU 84	1.63	-17798	-4955.41	34639	9385.41	1.894	Si
SLU 84	3.53	-21580	981.18	42001	9590.68	9.775	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	1.63	-5186	3833.07	10093	4364.75	1.139	Si
SLV 5	3.53	241	-747.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	1.63	-6311	3732.35	12282	5207.96	1.395	Si
SLV 1	3.53	-614	-2674.74	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 16	1.63	-17737	-10463.1	34521	11675.89	1.116	Si
SLV 16	3.53	-27842	3743.69	54188	14216.08	3.797	Si
SLV 2	1.63	-6311	3732.35	12282	5207.96	1.395	Si
SLV 2	3.53	-614	-2674.74	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 15	1.63	-17737	-10463.1	34521	11675.89	1.116	Si
SLV 15	3.53	-27842	3743.69	54188	14216.08	3.797	Si
SLV 11	1.63	-18862	-10563.83	36711	12106.35	1.146	Si
SLV 11	3.53	-28697	1816.4	55853	14294.09	7.869	Si
SLV 12	1.63	-18862	-10563.83	36711	12106.35	1.146	Si
SLV 12	3.53	-28697	1816.4	55853	14294.09	7.869	Si
SLV 13	1.63	-14358	-7120.82	27945	10160.77	1.427	Si
SLV 13	3.53	-20995	3533.26	40862	12820.79	3.629	Si
SLV 6	1.63	-5186	3833.07	10093	4364.75	1.139	Si
SLV 6	3.53	241	-747.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	1.63	-14358	-7120.82	27945	10160.77	1.427	Si
SLV 14	3.53	-20995	3533.26	40862	12820.79	3.629	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	1.63	-17623	-6051	-4919.51		34300	1.835	10129	5204			0.86	No, Vu<V
SLU 80	3.53	-21274	-6001	922.23		41405	1.835	10833	5566			0.93	No, Vu<V
SLU 75	1.63	-17304	-5948	-4821.3		33679	1.835	10046	5162			0.87	No, Vu<V
SLU 75	3.53	-20867	-5900	907.82		40612	1.835	10833	5566			0.94	No, Vu<V
SLU 78	1.63	-17725	-6079	-4941.78		34498	1.835	10155	5218			0.86	No, Vu<V
SLU 78	3.53	-21404	-6029	927.14		41658	1.835	10833	5566			0.92	No, Vu<V
SLU 81	1.63	-17514	-6022	-4871.47		34087	1.835	10100	5190			0.86	No, Vu<V
SLU 81	3.53	-21145	-5974	935.26		41154	1.835	10833	5566			0.93	No, Vu<V
SLU 84	1.63	-17798	-6164	-4955.41		34639	1.835	10174	5227			0.85	No, Vu<V
SLU 84	3.53	-21580	-6114	981.18		42001	1.835	10833	5566			0.91	No, Vu<V
SLU 82	1.63	-17377	-6034	-4834.93		33820	1.835	10065	5171			0.86	No, Vu<V
SLU 82	3.53	-21043	-5985	961.86		40955	1.835	10833	5566			0.93	No, Vu<V
SLU 76	1.63	-17111	-5928	-4774.67		33304	1.835	9996	5136			0.87	No, Vu<V
SLU 76	3.53	-20669	-5879	920.64		40227	1.835	10833	5566			0.95	No, Vu<V
SLU 77	1.63	-17862	-6067	-4978.32		34764	1.835	10191	5236			0.86	No, Vu<V
SLU 77	3.53	-21506	-6018	900.54		41857	1.835	10833	5566			0.92	No, Vu<V
SLU 83	1.63	-17935	-6153	-4991.95		34906	1.835	10210	5246			0.85	No, Vu<V
SLU 83	3.53	-21682	-6103	954.58		42199	1.835	10833	5566			0.91	No, Vu<V
SLU 79	1.63	-17760	-6039	-4956.05		34567	1.835	10164	5222			0.86	No, Vu<V
SLU 79	3.53	-21376	-5990	895.63		41604	1.835	10833	5566			0.93	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	1.63	-5186	4856	3833.07		34620	0.5349	15257	2285			0.47	No, Vu<V
SLV 5	3.53	241	2639	-747.44		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	1.63	-6311	5152	3732.35		23041	0.9782	12942	3545			0.69	No, Vu<V
SLV 1	3.53	-614	4460	-2674.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	1.63	-14358	-9193	-7120.82		40548	1.2647	16250	5754			0.63	No, Vu<V
SLV 13	3.53	-20995	-9774	3533.26		40862	1.835	16250	8349			0.85	No, Vu<V
SLV 14	1.63	-14358	-9193	-7120.82		40548	1.2647	16250	5754			0.63	No, Vu<V
SLV 14	3.53	-20995	-9774	3533.26		40862	1.835	16250	8349			0.85	No, Vu<V
SLV 16	1.63	-17737	-13242	-10463.1		64456	0.9828	16250	4472			0.34	No, Vu<V
SLV 16	3.53	-27842	-12484	3743.69		54188	1.835	16250	8349			0.67	No, Vu<V
SLV 2	1.63	-6311	5152	3732.35		23041	0.9782	12942	3545			0.69	No, Vu<V
SLV 2	3.53	-614	4460	-2674.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	1.63	-17737	-13242	-10463.1		64456	0.9828	16250	4472			0.34	No, Vu<V
SLV 15	3.53	-27842	-12484	3743.69		54188	1.835	16250	8349			0.67	No, Vu<V
SLV 6	1.63	-5186	4856	3833.07		34620	0.5349	15257	2285			0.47	No, Vu<V
SLV 6	3.53	241	2639	-747.44		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	1.63	-18862	-12945	-10563.83		62821	1.0723	16250	4879			0.38	No, Vu<V
SLV 12	3.53	-28697	-10662	1816.4		55853	1.835	16250	8349			0.78	No, Vu<V
SLV 11	1.63	-18862	-12945	-10563.83		62821	1.0723	16250	4879			0.38	No, Vu<V
SLV 11	3.53	-28697	-10662	1816.4		55853	1.835	16250	8349			0.78	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.3	0	1353	159.12	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.3	0	1353	159.12	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.3	4155	-2135	159.12	288.71	1.81	Si
SLV 2	143750	0.3	4155	-2135	159.12	288.71	1.81	Si
SLV 9	143750	0.3	5991	-3078	159.12	409.81	2.58	Si
SLV 10	143750	0.3	5991	-3078	159.12	409.81	2.58	Si
SLV 4	143750	0.3	18599	-9556	159.12	1134.23	7.13	Si
SLV 3	143750	0.3	18599	-9556	159.12	1134.23	7.13	Si
SLV 13	143750	0.3	32905	-16907	159.12	1729.51	10.87	Si
SLV 14	143750	0.3	32905	-16907	159.12	1729.51	10.87	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 6	-2071	2013	70	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 5	-2071	2013	70	0	0	0	0	7.10747	No, Trazione
SLV 14	-16349	-12487	34	0.04	1930.3	0.959	0.60352	7.82682	No
SLV 13	-16349	-12487	34	0.04	1930.3	0.959	0.60352	7.82682	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-21453	-18924	-9	0.041	2449.6	0.967	0.60956	7.82682	No
SLV 15	-21453	-18924	-9	0.041	2449.6	0.967	0.60956	7.82682	No
SLV 7	-19084	-19443	-73	0.038	2208.5	0.964	0.56886	7.10747	No
SLV 8	-19084	-19443	-73	0.038	2208.5	0.964	0.56886	7.10747	No
SLV 11	-22925	-22670	-67	0.038	2599.5	0.969	0.57091	7.10747	No
SLV 12	-22925	-22670	-67	0.038	2599.5	0.969	0.57091	7.10747	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.884	SLU 83	Si
V_SLU	0.848	SLU 84	No
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 104

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-0.117	5.948	L3	L4	9.117	0.28	3.67	3.67	3.67			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	0.73	-219134	-56105.09	85839	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 76	4.4	-138619	-19746.93	54300	210684.44	10.669	Si
SLU 74	0.73	-222328	-54072.95	87090	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	4.4	-140712	-19656.17	55120	207409.19	10.552	Si
SLU 62	0.73	-210190	-50706.45	82336	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 62	4.4	-132583	-18167.36	51935	219053.96	12.058	Si
SLU 75	0.73	-221398	-55923.02	86726	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 75	4.4	-140181	-20056.49	54912	208258.14	10.384	Si
SLU 79	0.73	-223997	-50853.87	87744	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 79	4.4	-141940	-17555.76	55601	205397.12	11.7	Si
SLU 73	0.73	-215822	-58272.85	84542	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 73	4.4	-136182	-21270.9	53345	214255.67	10.073	Si
SLU 63	0.73	-209260	-52556.52	81971	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 63	4.4	-132052	-18567.68	51727	219713.69	11.833	Si
SLU 84	0.73	-227606	-57672.16	89158	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 84	4.4	-144069	-20728.75	56434	201755.52	9.733	Si
SLU 80	0.73	-223066	-52703.94	87379	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 80	4.4	-141410	-17956.08	55393	206274.68	11.488	Si
SLU 78	0.73	-224710	-53755.26	88023	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 78	4.4	-142618	-18532.51	55866	204259.64	11.022	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	0.73	-181383	-214025.19	71051	346047.42	1.617	Si
SLV 9	4.4	-109497	-97834.83	42892	323936.45	3.311	Si
SLV 6	0.73	-128583	-199204.43	50368	344534.88	1.73	Si
SLV 6	4.4	-82104	-98387.08	32162	275766.92	2.803	Si
SLV 7	0.73	-127253	137686.02	49848	343445.21	2.494	Si
SLV 7	4.4	-84594	69904.31	33137	281051.94	4.021	Si
SLV 12	0.73	-180054	122865.26	70531	347009.29	2.824	Si
SLV 12	4.4	-111987	70456.57	43867	327227.78	4.644	Si
SLV 10	0.73	-181383	-214025.19	71051	346047.42	1.617	Si
SLV 10	4.4	-109497	-97834.83	42892	323936.45	3.311	Si
SLV 13	0.73	-242519	-113404.42	94999	246001.2	2.169	Si
SLV 13	4.4	-142326	-38288.54	55752	352773.26	9.214	Si
SLV 5	0.73	-128583	-199204.43	50368	344534.88	1.73	Si
SLV 5	4.4	-82104	-98387.08	32162	275766.92	2.803	Si
SLV 14	0.73	-242519	-113404.42	94999	246001.2	2.169	Si
SLV 14	4.4	-142326	-38288.54	55752	352773.26	9.214	Si
SLV 8	0.73	-127253	137686.02	49848	343445.21	2.494	Si
SLV 8	4.4	-84594	69904.31	33137	281051.94	4.021	Si
SLV 11	0.73	-180054	122865.26	70531	347009.29	2.824	Si
SLV 11	4.4	-111987	70456.57	43867	327227.78	4.644	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	0.73	-182272	-843	-47406.72		71399	9.1173	10833	27656			32.81	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	4.4	-115674	-1294	-16733.27		45312	9.1173	10833	27656			21.38	Si
SLU 47	0.73	-182466	-839	-44455.07		71475	9.1173	10833	27656			32.98	Si
SLU 47	4.4	-114711	-1294	-14672.22		44935	9.1173	10833	27656			21.37	Si
SLU 13	0.73	-163925	-913	-42291.08		64213	9.1173	10833	27656			30.3	Si
SLU 13	4.4	-103657	-1300	-14572.19		40605	9.1173	10833	27656			21.28	Si
SLU 44	0.73	-179154	-853	-46622.84		70178	9.1173	10833	27656			32.41	Si
SLU 44	4.4	-112274	-1297	-16196.2		43980	9.1173	10833	27656			21.32	Si
SLU 2	0.73	-142291	-996	-37924.47		55738	9.1173	10833	27656			27.77	Si
SLU 2	4.4	-89330	-1309	-13182.53		34992	9.1173	10221	26093			19.94	Si
SLU 26	0.73	-163950	-911	-40872.34		64222	9.1173	10833	27656			30.35	Si
SLU 26	4.4	-103784	-1299	-13819.63		40654	9.1173	10833	27656			21.29	Si
SLU 23	0.73	-160638	-926	-43040.1		62925	9.1173	10833	27656			29.86	Si
SLU 23	4.4	-101347	-1303	-15343.61		39700	9.1173	10833	27656			21.23	Si
SLU 5	0.73	-145604	-981	-35756.7		57036	9.1173	10833	27656			28.19	Si
SLU 5	4.4	-91767	-1305	-11658.56		35947	9.1173	10348	26418			20.24	Si
SLU 10	0.73	-160613	-928	-44458.85		62915	9.1173	10833	27656			29.82	Si
SLU 10	4.4	-101220	-1303	-16096.17		39650	9.1173	10833	27656			21.22	Si
SLU 31	0.73	-178960	-858	-49574.48		70102	9.1173	10833	27656			32.24	Si
SLU 31	4.4	-113237	-1297	-18257.24		44357	9.1173	10833	27656			21.32	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	0.73	-181383	-22880	-214025.19		71051	9.1173	16250	41484			1.81	Si
SLV 10	4.4	-109497	-20211	-97834.83		42892	9.1173	16250	41484			2.05	Si
SLV 8	0.73	-127253	24069	137686.02		49848	9.1173	16250	41484			1.72	Si
SLV 8	4.4	-84594	20306	69904.31		33137	9.1173	14961	38193			1.88	Si
SLV 3	0.73	-66118	7476	37065.26		25900	9.1173	13513	34497			4.61	Si
SLV 3	4.4	-51765	5802	10358.02		20277	9.1173	12389	31627			5.45	Si
SLV 12	0.73	-180054	24176	122865.26		70531	9.1173	16250	41484			1.72	Si
SLV 12	4.4	-111987	20519	70456.57		43867	9.1173	16250	41484			2.02	Si
SLV 4	0.73	-66118	7476	37065.26		25900	9.1173	13513	34497			4.61	Si
SLV 4	4.4	-51765	5802	10358.02		20277	9.1173	12389	31627			5.45	Si
SLV 7	0.73	-127253	24069	137686.02		49848	9.1173	16250	41484			1.72	Si
SLV 7	4.4	-84594	20306	69904.31		33137	9.1173	14961	38193			1.88	Si
SLV 9	0.73	-181383	-22880	-214025.19		71051	9.1173	16250	41484			1.81	Si
SLV 9	4.4	-109497	-20211	-97834.83		42892	9.1173	16250	41484			2.05	Si
SLV 11	0.73	-180054	24176	122865.26		70531	9.1173	16250	41484			1.72	Si
SLV 11	4.4	-111987	20519	70456.57		43867	9.1173	16250	41484			2.02	Si
SLV 6	0.73	-128583	-22987	-199204.43		50865	9.0283	16250	41079			1.79	Si
SLV 6	4.4	-82104	-20424	-98387.08		32162	9.1173	14766	37695			1.85	Si
SLV 5	0.73	-128583	-22987	-199204.43		50865	9.0283	16250	41079			1.79	Si
SLV 5	4.4	-82104	-20424	-98387.08		32162	9.1173	14766	37695			1.85	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 2.565 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.3	22745	-58064	790.61	6615.76	8.37	Si
SLV 1	143750	0.3	22745	-58064	790.61	6615.76	8.37	Si
SLV 3	143750	0.3	22892	-58441	790.61	6648.85	8.41	Si
SLV 4	143750	0.3	22892	-58441	790.61	6648.85	8.41	Si
SLV 5	143750	0.3	39768	-101522	790.61	9587.19	12.13	Si
SLV 6	143750	0.3	39768	-101522	790.61	9587.19	12.13	Si
SLV 8	143750	0.3	40261	-102780	790.61	9647.94	12.2	Si
SLV 7	143750	0.3	40261	-102780	790.61	9647.94	12.2	Si
SLV 16	143750	0.3	72024	-183866	790.61	10567.97	13.37	Si
SLV 15	143750	0.3	72024	-183866	790.61	10567.97	13.37	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 2.565 Wa = 0.05 Ta = 0.0803

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-143073	-242120	-86	0.04	15886	0.974	0.59214	7.82682	No
SLV 16	-143073	-242120	-86	0.04	15886	0.974	0.59214	7.82682	No
SLV 14	-142326	-242519	-38	0.04	15809.9	0.974	0.59713	7.82682	No
SLV 13	-142326	-242519	-38	0.04	15809.9	0.974	0.59713	7.82682	No
SLV 2	-51018	-66517	75	0.042	6522.7	0.943	0.65204	7.82682	No
SLV 1	-51018	-66517	75	0.042	6522.7	0.943	0.65204	7.82682	No
SLV 12	-111987	-180054	-103	0.04	12720.5	0.968	0.59966	7.10747	No
SLV 11	-111987	-180054	-103	0.04	12720.5	0.968	0.59966	7.10747	No
SLV 3	-51765	-66118	27	0.043	6598.4	0.943	0.66329	7.82682	No
SLV 4	-51765	-66118	27	0.043	6598.4	0.943	0.66329	7.82682	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 62	No
V_SLU	19.938	SLU 2	Si
PF_SLV	1.617	SLV 9	Si
V_SLV	1.716	SLV 11	Si
PFFP_SLV	8.368	SLV 1	Si
R_SLV	0.076	SLV 15	No

Maschio 105

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-24.613	-3.183	-24.613	1.281	L4	L5	4.464	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 52	4.4	-52960	602.43	42370	56722.47	94.156	Si
SLU 52	6.5	-49600	9604.34	39682	56777.17	5.912	Si
SLU 31	4.4	-47844	378.44	38277	56608.82	149.584	Si
SLU 31	6.5	-45861	9319.97	36691	56256.24	6.036	Si
SLU 84	4.4	-62221	3295.65	49780	54009.29	16.388	Si
SLU 84	6.5	-56997	9021.78	45600	56002.25	6.207	Si
SLU 68	4.4	-53708	989.28	42968	56642.99	57.257	Si
SLU 68	6.5	-50124	9608.93	40101	56801.19	5.911	Si
SLU 65	4.4	-52933	683.96	42348	56724.91	82.936	Si
SLU 65	6.5	-49478	9571.26	39584	56769.82	5.931	Si
SLU 55	4.4	-53735	907.75	42990	56639.62	62.395	Si
SLU 55	6.5	-50246	9642.02	40199	56805.08	5.891	Si
SLU 73	4.4	-58130	1176.74	46507	55671.41	47.31	Si
SLU 73	6.5	-54579	10276.43	43665	56519.45	5.5	Si
SLU 34	4.4	-48619	683.77	38897	56699.77	82.923	Si
SLU 34	6.5	-46507	9357.64	37208	56390	6.026	Si
SLU 82	4.4	-61446	2990.33	49160	54380.44	18.185	Si
SLU 82	6.5	-56351	8984.1	45083	56165.48	6.252	Si
SLU 76	4.4	-58905	1482.06	47127	55412.91	37.389	Si
SLU 76	6.5	-55224	10314.11	44182	56406.39	5.469	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	4.4	-58130	-73	1176.74		46507	4.464	10833	13541			185.05	Si
SLU 73	6.5	-54579	-69	10276.43		43665	4.464	10833	13541			195.08	Si
SLU 52	4.4	-52960	-72	602.43		42370	4.464	10833	13541			187.45	Si
SLU 52	6.5	-49600	-69	9604.34		39682	4.464	10833	13541			196.59	Si
SLU 13	4.4	-43449	-70	109.46		34761	4.464	10190	12737			182.24	Si
SLU 13	6.5	-41529	-66	8685.55		33225	4.464	9986	12481			189.14	Si
SLU 26	4.4	-43421	-69	190.99		34739	4.464	10187	12734			184.13	Si
SLU 26	6.5	-41406	-65	8652.46		33127	4.464	9972	12465			192.18	Si
SLU 2	4.4	-37476	-70	-688.65		29982	4.464	9553	11941			170.64	Si
SLU 2	6.5	-35782	-67	7942.7		28627	4.464	9373	11715			174.23	Si
SLU 31	4.4	-47844	-73	378.44		38277	4.464	10659	13323			183.55	Si
SLU 31	6.5	-45861	-69	9319.97		36691	4.464	10448	13059			188.08	Si
SLU 5	4.4	-38251	-68	-383.32		30602	4.464	9636	12044			176.55	Si
SLU 5	6.5	-36428	-64	7980.37		29144	4.464	9441	11801			183.45	Si
SLU 23	4.4	-42646	-71	-114.34		34119	4.464	10105	12630			178.11	Si
SLU 23	6.5	-40761	-68	8614.79		32610	4.464	9904	12379			182.65	Si
SLU 10	4.4	-42674	-72	-195.87		34141	4.464	10108	12634			176.32	Si
SLU 10	6.5	-40883	-69	8647.88		32708	4.464	9917	12395			179.9	Si
SLU 44	4.4	-47762	-71	109.65		38212	4.464	10650	13312			188.66	Si
SLU 44	6.5	-44499	-67	8899.17		35602	4.464	10302	12877			191.58	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	14160	-17699	456.06	2190.74	4.8	Si
SLV 11	143750	0.38	14160	-17699	456.06	2190.74	4.8	Si
SLV 15	143750	0.38	15384	-19229	456.06	2353.07	5.16	Si
SLV 16	143750	0.38	15384	-19229	456.06	2353.07	5.16	Si
SLV 7	143750	0.38	21006	-26256	456.06	3043.95	6.67	Si
SLV 8	143750	0.38	21006	-26256	456.06	3043.95	6.67	Si
SLV 14	143750	0.38	23279	-29097	456.06	3297.46	7.23	Si
SLV 13	143750	0.38	23279	-29097	456.06	3297.46	7.23	Si
SLV 4	143750	0.38	38204	-47753	456.06	4595.06	10.08	Si
SLV 3	143750	0.38	38204	-47753	456.06	4595.06	10.08	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-43595	-61642	-68	0.041	5063.5	0.963	0.62344	8.62209	No
SLV 3	-43595	-61642	-68	0.041	5063.5	0.963	0.62344	8.62209	No
SLV 1	-45492	-55311	-41	0.042	5256.5	0.964	0.62991	8.62209	No
SLV 2	-45492	-55311	-41	0.042	5256.5	0.964	0.62991	8.62209	No
SLV 13	-21008	-24677	75	0.043	2769.8	0.937	0.66301	8.62209	No
SLV 14	-21008	-24677	75	0.043	2769.8	0.937	0.66301	8.62209	No
SLV 16	-19111	-31008	47	0.044	2578	0.933	0.68846	8.62209	No
SLV 15	-19111	-31008	47	0.044	2578	0.933	0.68846	8.62209	No
SLV 9	-31790	-28012	66	0.042	3863.3	0.953	0.64048	7.87587	No
SLV 10	-31790	-28012	66	0.042	3863.3	0.953	0.64048	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.469	SLU 76	Si
V_SLU	170.639	SLU 2	Si
PFFP_SLV	4.804	SLV 11	Si
R_SLV	0.072	SLV 3	No



Maschio 106

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-24.613	2.081	-24.613	5.937	L4	L5	3.856	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	4.4	-51946	-5066.59	48113	40997.29	8.092	Si
SLU 78	6.5	-46162	-5952.49	42756	42285.37	7.104	Si
SLU 74	4.4	-51113	-5448.06	47342	41273.04	7.576	Si
SLU 74	6.5	-45409	-6309.46	42058	42345.21	6.711	Si
SLU 82	4.4	-51095	-5341.35	47325	41278.72	7.728	Si
SLU 82	6.5	-45312	-6212.84	41968	42351.13	6.817	Si
SLU 79	4.4	-51706	-5280.37	47891	41079.83	7.78	Si
SLU 79	6.5	-45986	-6180.95	42593	42301.6	6.844	Si
SLU 83	4.4	-52358	-5561.9	48495	40849.31	7.344	Si
SLU 83	6.5	-46620	-6488.75	43180	42236.86	6.509	Si
SLU 77	4.4	-52161	-5367.6	48312	40920.97	7.624	Si
SLU 77	6.5	-46440	-6268.93	43013	42257.05	6.741	Si
SLU 81	4.4	-51310	-5642.36	47524	41210.44	7.304	Si
SLU 81	6.5	-45589	-6529.28	42225	42333.16	6.484	Si
SLU 84	4.4	-52143	-5260.89	48295	40927.49	7.78	Si
SLU 84	6.5	-46342	-6172.31	42923	42267.38	6.848	Si
SLU 60	4.4	-47182	-5210.38	43701	42164.69	8.092	Si
SLU 60	6.5	-41599	-5952.73	38530	42266.75	7.1	Si
SLU 75	4.4	-50898	-5147.05	47142	41339.46	8.032	Si
SLU 75	6.5	-45131	-5993.02	41801	42360.98	7.068	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 10	4.4	-36631	38	-3573.83		33928	3.856	10079	10882			283.72	Si
SLU 10	6.5	-32205	-202	-4142		29829	3.856	9533	10292			51.07	Si
SLU 31	4.4	-40759	43	-4005.81		37752	3.856	10589	11433			265.49	Si
SLU 31	6.5	-36195	-203	-4718.56		33524	3.856	10025	10824			53.2	Si
SLU 2	4.4	-32664	33	-3104.68		30254	3.856	9589	10353			311.62	Si
SLU 2	6.5	-28320	-197	-3518.37		26231	3.856	9053	9774			49.57	Si
SLU 13	4.4	-37679	39	-3493.37		34899	3.856	10209	11022			281.91	Si
SLU 13	6.5	-33236	-196	-4101.47		30783	3.856	9660	10430			53.32	Si
SLU 5	4.4	-33712	34	-3024.22		31224	3.856	9719	10493			308.93	Si
SLU 5	6.5	-29351	-191	-3477.84		27185	3.856	9180	9912			51.82	Si
SLU 23	4.4	-36792	38	-3536.66		34077	3.856	10099	10904			287.46	Si
SLU 23	6.5	-32310	-199	-4094.92		29926	3.856	9546	10306			51.76	Si
SLU 44	4.4	-41155	39	-4038.48		38119	3.856	10638	11486			297.4	Si
SLU 44	6.5	-35587	-199	-4534.43		32961	3.856	9950	10743			54.02	Si
SLU 26	4.4	-37840	39	-3456.2		35048	3.856	10229	11043			285.56	Si
SLU 26	6.5	-33341	-193	-4054.39		30881	3.856	9673	10444			54.06	Si
SLU 52	4.4	-45123	44	-4507.63		41793	3.856	10833	11696			267.34	Si
SLU 52	6.5	-39472	-203	-5158.06		36559	3.856	10430	11261			55.41	Si
SLU 34	4.4	-41807	44	-3925.35		38722	3.856	10719	11572			264.18	Si
SLU 34	6.5	-37226	-198	-4678.02		34479	3.856	10153	10962			55.49	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.38	17021	-18377	393.93	2214.34	5.62	Si
SLV 14	143750	0.38	17021	-18377	393.93	2214.34	5.62	Si
SLV 10	143750	0.38	19421	-20969	393.93	2469.01	6.27	Si
SLV 9	143750	0.38	19421	-20969	393.93	2469.01	6.27	Si
SLV 15	143750	0.38	21026	-22701	393.93	2631.24	6.68	Si
SLV 16	143750	0.38	21026	-22701	393.93	2631.24	6.68	Si
SLV 5	143750	0.38	25485	-27515	393.93	3048.65	7.74	Si
SLV 6	143750	0.38	25485	-27515	393.93	3048.65	7.74	Si
SLV 11	143750	0.38	32772	-35383	393.93	3625.02	9.2	Si
SLV 12	143750	0.38	32772	-35383	393.93	3625.02	9.2	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-35459	-44824	42	0.042	4150.2	0.961	0.63285	8.62209	No
SLV 2	-35459	-44824	42	0.042	4150.2	0.961	0.63285	8.62209	No
SLV 4	-37687	-48612	9	0.043	4376.8	0.963	0.64173	8.62209	No
SLV 3	-37687	-48612	9	0.043	4376.8	0.963	0.64173	8.62209	No
SLV 15	-17751	-25848	-48	0.044	2352.5	0.936	0.67655	8.62209	No
SLV 16	-17751	-25848	-48	0.044	2352.5	0.936	0.67655	8.62209	No
SLV 8	-33308	-45064	-49	0.042	3931.4	0.959	0.63326	7.87587	No
SLV 7	-33308	-45064	-49	0.042	3931.4	0.959	0.63326	7.87587	No
SLV 12	-27327	-38235	-66	0.042	3323.6	0.953	0.63614	7.87587	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-27327	-38235	-66	0.042	3323.6	0.953	0.63614	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.484	SLU 81	Si
V_SLU	49.57	SLU 2	Si
PFFP_SLV	5.621	SLV 13	Si
R_SLV	0.073	SLV 1	No

Maschio 107

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-22.878	5.937	-24.613	5.937	L4	L5	1.735	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γ_M = 3

Comb.	Quota	N	M	σ ₀	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	5.3	-18495	482.17	38071	8545.81	17.724	Si
SLU 74	7.2	-16706	-1985.26	34388	8374.35	4.218	Si
SLU 78	5.3	-18969	487.75	39047	8567.74	17.566	Si
SLU 78	7.2	-17220	-1991.27	35447	8438.03	4.238	Si
SLU 81	5.3	-18412	492.61	37900	8540.98	17.338	Si
SLU 81	7.2	-16633	-1993.83	34238	8364.36	4.195	Si
SLU 41	5.3	-15899	547.39	32728	8251.16	15.073	Si
SLU 41	7.2	-14582	-1843.21	30016	7988.57	4.334	Si
SLU 80	5.3	-18812	496.92	38723	8561.57	17.229	Si
SLU 80	7.2	-17064	-1992.88	35125	8419.88	4.225	Si
SLU 37	5.3	-15825	546.12	32574	8238.32	15.085	Si
SLU 37	7.2	-14498	-1836.25	29844	7969.38	4.34	Si
SLU 79	5.3	-18861	550.56	38825	8563.62	15.554	Si
SLU 79	7.2	-17090	-2087.53	35180	8423.06	4.035	Si
SLU 83	5.3	-18936	551.84	38979	8566.53	15.524	Si
SLU 83	7.2	-17174	-2094.48	35352	8432.77	4.026	Si
SLU 84	5.3	-18887	498.2	38877	8564.63	17.191	Si
SLU 84	7.2	-17147	-1999.84	35297	8429.69	4.215	Si
SLU 77	5.3	-19019	541.39	39149	8569.46	15.829	Si
SLU 77	7.2	-17247	-2085.91	35502	8441.02	4.047	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γ_M = 2

Comb.	Quota	N	M	σ ₀	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	5.3	-15856	3060.04	32638	10080.76	3.294	Si
SLV 7	7.2	-14847	-4558.06	30562	9658.41	2.119	Si
SLV 10	5.3	-9531	-2587.5	19619	6940.68	2.682	Si
SLV 10	7.2	-7691	2011.04	15830	5807.19	2.888	Si
SLV 2	5.3	-13970	3436.52	28757	9267.07	2.697	Si
SLV 2	7.2	-13203	-4009.77	27177	8905.96	2.221	Si
SLV 1	5.3	-13970	3436.52	28757	9267.07	2.697	Si
SLV 1	7.2	-13203	-4009.77	27177	8905.96	2.221	Si
SLV 8	5.3	-15856	3060.04	32638	10080.76	3.294	Si
SLV 8	7.2	-14847	-4558.06	30562	9658.41	2.119	Si
SLV 9	5.3	-9531	-2587.5	19619	6940.68	2.682	Si
SLV 9	7.2	-7691	2011.04	15830	5807.19	2.888	Si
SLV 13	5.3	-9887	-3989.86	20351	7148.15	1.792	Si
SLV 13	7.2	-7685	2818.89	15818	5803.38	2.059	Si
SLV 3	5.3	-15500	4462.41	31907	9935.3	2.226	Si
SLV 3	7.2	-14853	-5365.92	30574	9660.98	1.8	Si
SLV 14	5.3	-9887	-3989.86	20351	7148.15	1.792	Si
SLV 14	7.2	-7685	2818.89	15818	5803.38	2.059	Si
SLV 4	5.3	-15500	4462.41	31907	9935.3	2.226	Si
SLV 4	7.2	-14853	-5365.92	30574	9660.98	1.8	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γ_M = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ ₀	σ _N	l'	f _{vd}	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	5.3	-18861	1546	550.56		38825	1.735	10732	5214			3.37	Si
SLU 79	7.2	-17090	1553	-2087.53		35180	1.735	10246	4978			3.21	Si
SLU 83	5.3	-18936	1555	551.84		38979	1.735	10753	5224			3.36	Si
SLU 83	7.2	-17174	1561	-2094.48		35352	1.735	10269	4989			3.2	Si
SLU 80	5.3	-18812	1487	496.92		38723	1.735	10719	5207			3.5	Si
SLU 80	7.2	-17064	1480	-1992.88		35125	1.735	10239	4974			3.36	Si
SLU 35	5.3	-15982	1391	536.95		32898	1.735	9942	4830			3.47	Si
SLU 35	7.2	-14655	1397	-1834.63		30166	1.735	9578	4653			3.33	Si
SLU 37	5.3	-15825	1397	546.12		32574	1.735	9899	4809			3.44	Si
SLU 37	7.2	-14498	1403	-1836.25		29844	1.735	9535	4632			3.3	Si
SLU 74	5.3	-18495	1449	482.17		38071	1.735	10632	5165			3.56	Si
SLU 74	7.2	-16706	1455	-1985.26		34388	1.735	10141	4926			3.39	Si
SLU 81	5.3	-18412	1464	492.61		37900	1.735	10609	5154			3.52	Si
SLU 81	7.2	-16633	1469	-1993.83		34238	1.735	10121	4917			3.35	Si
SLU 77	5.3	-19019	1540	541.39		39149	1.735	10775	5235			3.4	Si
SLU 77	7.2	-17247	1547	-2085.91		35502	1.735	10289	4999			3.23	Si
SLU 41	5.3	-15899	1406	547.39		32728	1.735	9919	4819			3.43	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 41	7.2	-14582	1411	-1843.21		30016	1.735	9558	4643			3.29	Si
SLU 84	5.3	-18887	1496	498.2		38877	1.735	10739	5217			3.49	Si
SLU 84	7.2	-17147	1488	-1999.84		35297	1.735	10262	4985			3.35	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	5.3	-13970	4736	3436.52		28757	1.735	14085	6842			1.44	Si
SLV 1	7.2	-13203	4107	-4009.77		27878	1.6914	13909	6587			1.6	Si
SLV 7	5.3	-15856	3671	3060.04		32638	1.735	14861	7219			1.97	Si
SLV 7	7.2	-14847	4122	-4558.06		31534	1.6815	14640	6893			1.67	Si
SLV 3	5.3	-15500	5633	4462.41		31907	1.735	14715	7148			1.27	Si
SLV 3	7.2	-14853	5355	-5365.92		34929	1.5187	15319	6514			1.22	Si
SLV 2	5.3	-13970	4736	3436.52		28757	1.735	14085	6842			1.44	Si
SLV 2	7.2	-13203	4107	-4009.77		27878	1.6914	13909	6587			1.6	Si
SLV 13	5.3	-9887	-3861	-3989.86		25369	1.3918	13407	5225			1.35	Si
SLV 13	7.2	-7685	-3576	2818.89		18272	1.502	11988	5042			1.41	Si
SLV 8	5.3	-15856	3671	3060.04		32638	1.735	14861	7219			1.97	Si
SLV 8	7.2	-14847	4122	-4558.06		31534	1.6815	14640	6893			1.67	Si
SLV 16	5.3	-11416	-2964	-2963.97		23500	1.735	13033	6332			2.14	Si
SLV 16	7.2	-9335	-2328	1462.74		19216	1.735	12176	5915			2.54	Si
SLV 14	5.3	-9887	-3861	-3989.86		25369	1.3918	13407	5225			1.35	Si
SLV 14	7.2	-7685	-3576	2818.89		18272	1.502	11988	5042			1.41	Si
SLV 15	5.3	-11416	-2964	-2963.97		23500	1.735	13033	6332			2.14	Si
SLV 15	7.2	-9335	-2328	1462.74		19216	1.735	12176	5915			2.54	Si
SLV 4	5.3	-15500	5633	4462.41		31907	1.735	14715	7148			1.27	Si
SLV 4	7.2	-14853	5355	-5365.92		34929	1.5187	15319	6514			1.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.38	17903	-8697	177.25	1039.2	5.86	Si
SLV 10	143750	0.38	17903	-8697	177.25	1039.2	5.86	Si
SLV 13	143750	0.38	18774	-9121	177.25	1080.69	6.1	Si
SLV 14	143750	0.38	18774	-9121	177.25	1080.69	6.1	Si
SLV 6	143750	0.38	20696	-10054	177.25	1169.15	6.6	Si
SLV 5	143750	0.38	20696	-10054	177.25	1169.15	6.6	Si
SLV 16	143750	0.38	22315	-10841	177.25	1240.51	7	Si
SLV 15	143750	0.38	22315	-10841	177.25	1240.51	7	Si
SLV 2	143750	0.38	28085	-13644	177.25	1471.07	8.3	Si
SLV 1	143750	0.38	28085	-13644	177.25	1471.07	8.3	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-9302	-8363	-94	0.036	1191.7	0.942	0.56108	8.62209	No
SLV 15	-9302	-8363	-94	0.036	1191.7	0.942	0.56108	8.62209	No
SLV 1	-8331	-17266	90	0.037	1093.3	0.938	0.56588	8.62209	No
SLV 2	-8331	-17266	90	0.037	1093.3	0.938	0.56588	8.62209	No
SLV 6	-7425	-9424	97	0.035	1001.7	0.933	0.55223	7.87587	No
SLV 5	-7425	-9424	97	0.035	1001.7	0.933	0.55223	7.87587	No
SLV 12	-10209	-16205	-101	0.036	1283.6	0.946	0.55364	7.87587	No
SLV 11	-10209	-16205	-101	0.036	1283.6	0.946	0.55364	7.87587	No
SLV 14	-8480	-5247	-47	0.041	1108.4	0.939	0.63205	8.62209	No
SLV 13	-8480	-5247	-47	0.041	1108.4	0.939	0.63205	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.026	SLU 83	Si
V_SLU	3.196	SLU 83	Si
PF_SLV	1.792	SLV 13	Si
V_SLV	1.216	SLV 3	Si
PFFP_SLV	5.863	SLV 9	Si
R_SLV	0.065	SLV 15	No

Maschio 108

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-21.878	5.937	L4	L5	2.215	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	5.3	-23082	1451.57	37222	13880.8	9.563	Si
SLU 79	7.2	-20220	825.93	32606	13428.25	16.258	Si
SLU 69	5.3	-21720	1351.43	35025	13710.19	10.145	Si
SLU 69	7.2	-18723	713.67	30192	13048.43	18.284	Si
SLU 74	5.3	-22607	1336.68	36456	13830.57	10.347	Si
SLU 74	7.2	-19798	899.63	31926	13331.25	14.819	Si
SLU 80	5.3	-22826	1377.89	36809	13854.94	10.055	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	7.2	-20088	928.08	32393	13398.73	14.437	Si
SLU 77	5.3	-23256	1454.77	37503	13896.74	9.553	Si
SLU 77	7.2	-20394	846.73	32887	13466.08	15.904	Si
SLU 78	5.3	-23000	1381.1	37090	13872.84	10.045	Si
SLU 78	7.2	-20262	948.88	32675	13437.57	14.162	Si
SLU 58	5.3	-21280	1321.47	34316	13637.78	10.32	Si
SLU 58	7.2	-18410	736.73	29687	12956.69	17.587	Si
SLU 83	5.3	-23092	1377.77	37237	13881.7	10.076	Si
SLU 83	7.2	-20340	935.85	32801	13454.55	14.377	Si
SLU 56	5.3	-21454	1324.67	34597	13667.49	10.318	Si
SLU 56	7.2	-18584	757.53	29968	13008.35	17.172	Si
SLU 71	5.3	-21546	1348.23	34744	13682.51	10.149	Si
SLU 71	7.2	-18548	692.87	29911	12997.82	18.759	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	5.3	-9476	6764.34	15280	9180.87	1.357	Si
SLV 1	7.2	-8857	-3324.55	14283	8661.47	2.605	Si
SLV 13	5.3	-16293	-5649.74	26274	14162.92	2.507	Si
SLV 13	7.2	-16036	6011.43	25859	13999.41	2.329	Si
SLV 9	5.3	-7529	-2002.62	12141	7509.05	3.75	Si
SLV 9	7.2	-11226	4402.07	18102	10589.3	2.406	Si
SLV 3	5.3	-14943	7362.45	24096	13283.78	1.804	Si
SLV 3	7.2	-10826	-4745.9	17458	10275.71	2.165	Si
SLV 4	5.3	-14943	7362.45	24096	13283.78	1.804	Si
SLV 4	7.2	-10826	-4745.9	17458	10275.71	2.165	Si
SLV 2	5.3	-9476	6764.34	15280	9180.87	1.357	Si
SLV 2	7.2	-8857	-3324.55	14283	8661.47	2.605	Si
SLV 5	5.3	-5484	1721.61	8843	5633.15	3.272	Si
SLV 5	7.2	-9072	1601.28	14629	8843.29	5.523	Si
SLV 6	5.3	-5484	1721.61	8843	5633.15	3.272	Si
SLV 6	7.2	-9072	1601.28	14629	8843.29	5.523	Si
SLV 10	5.3	-7529	-2002.62	12141	7509.05	3.75	Si
SLV 10	7.2	-11226	4402.07	18102	10589.3	2.406	Si
SLV 14	5.3	-16293	-5649.74	26274	14162.92	2.507	Si
SLV 14	7.2	-16036	6011.43	25859	13999.41	2.329	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 8	5.3	-15962	499	1025.83		25740	2.2147	8988	5573			11.16	Si
SLU 8	7.2	-13628	482	463.47		21976	2.2147	8486	5262			10.92	Si
SLU 50	5.3	-19744	577	1218.13		31838	2.2147	9801	6078			10.53	Si
SLU 50	7.2	-16738	556	603.66		26992	2.2147	9154	5677			10.22	Si
SLU 71	5.3	-21546	571	1348.23		34744	2.2147	10188	6318			11.07	Si
SLU 71	7.2	-18548	547	692.87		29911	2.2147	9544	5918			10.82	Si
SLU 29	5.3	-17764	493	1155.93		28646	2.2147	9375	5814			11.8	Si
SLU 29	7.2	-15438	473	552.68		24895	2.2147	8875	5504			11.64	Si
SLU 45	5.3	-19269	445	1103.25		31072	2.2147	9699	6014			13.53	Si
SLU 45	7.2	-16317	423	677.36		26312	2.2147	9064	5621			13.28	Si
SLU 27	5.3	-17938	483	1159.14		28927	2.2147	9412	5837			12.08	Si
SLU 27	7.2	-15612	463	573.48		25176	2.2147	8912	5527			11.92	Si
SLU 58	5.3	-21280	476	1321.47		34316	2.2147	10131	6283			13.2	Si
SLU 58	7.2	-18410	452	736.73		29687	2.2147	9514	5900			13.05	Si
SLU 6	5.3	-16136	490	1029.04		26021	2.2147	9025	5597			11.42	Si
SLU 6	7.2	-13802	472	484.27		22257	2.2147	8523	5285			11.19	Si
SLU 69	5.3	-21720	561	1351.43		35025	2.2147	10226	6341			11.3	Si
SLU 69	7.2	-18723	537	713.67		30192	2.2147	9581	5941			11.06	Si
SLU 48	5.3	-19918	568	1221.33		32119	2.2147	9838	6101			10.74	Si
SLU 48	7.2	-16913	546	624.46		27273	2.2147	9192	5700			10.44	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	5.3	-16293	-8396	-5649.74		26274	2.2147	13588	8426			1	Si
SLV 13	7.2	-16036	-7709	6011.43		26062	2.1975	13546	8335			1.08	Si
SLV 2	5.3	-9476	5917	6764.34		28667	1.1805	14067	4650			0.79	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-8857	5598	-3324.55		14404	2.196	11214	6895			1.23	Si
SLV 7	5.3	-23707	7237	3715.33		38229	2.2147	15979	9909			1.37	Si
SLV 7	7.2	-15636	6397	-3136.55		25215	2.2147	13376	8295			1.3	Si
SLV 10	5.3	-7529	-6794	-2002.62		12141	2.2147	10762	6674			0.98	No, Vu<V
SLV 10	7.2	-11226	-5990	4402.07		18685	2.1457	12070	7252			1.21	Si
SLV 14	5.3	-16293	-8396	-5649.74		26274	2.2147	13588	8426			1	Si
SLV 14	7.2	-16036	-7709	6011.43		26062	2.1975	13546	8335			1.08	Si
SLV 1	5.3	-9476	5917	6764.34		28667	1.1805	14067	4650			0.79	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-8857	5598	-3324.55		14404	2.196	11214	6895			1.23	Si
SLV 4	5.3	-14943	8839	7362.45		28941	1.844	14122	7291			0.82	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-10826	8116	-4745.9		19265	2.007	12186	6848			0.84	No, Vu<V
SLV 9	5.3	-7529	-6794	-2002.62		12141	2.2147	10762	6674			0.98	No, Vu<V
SLV 9	7.2	-11226	-5990	4402.07		18685	2.1457	12070	7252			1.21	Si
SLV 3	5.3	-14943	8839	7362.45		28941	1.844	14122	7291			0.82	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-10826	8116	-4745.9		19265	2.007	12186	6848			0.84	No, Vu<V
SLV 8	5.3	-23707	7237	3715.33		38229	2.2147	15979	9909			1.37	Si
SLV 8	7.2	-15636	6397	-3136.55		25215	2.2147	13376	8295			1.3	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.38	11745	-7284	226.26	921.69	4.07	Si
SLV 6	143750	0.38	11745	-7284	226.26	921.69	4.07	Si
SLV 10	143750	0.38	15063	-9341	226.26	1146.54	5.07	Si
SLV 9	143750	0.38	15063	-9341	226.26	1146.54	5.07	Si



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.38	15203	-9428	226.26	1155.68	5.11	Si
SLV 2	143750	0.38	15203	-9428	226.26	1155.68	5.11	Si
SLV 4	143750	0.38	21485	-13323	226.26	1537.29	6.79	Si
SLV 3	143750	0.38	21485	-13323	226.26	1537.29	6.79	Si
SLV 13	143750	0.38	26263	-16286	226.26	1790	7.91	Si
SLV 14	143750	0.38	26263	-16286	226.26	1790	7.91	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-12933	-19223	79	0.039	1628.5	0.946	0.60527	8.62209	No
SLV 14	-12933	-19223	79	0.039	1628.5	0.946	0.60527	8.62209	No
SLV 4	-10282	-9546	-73	0.04	1359.9	0.937	0.61852	8.62209	No
SLV 3	-10282	-9546	-73	0.04	1359.9	0.937	0.61852	8.62209	No
SLV 16	-15271	-23952	39	0.042	1865.8	0.952	0.63715	8.62209	No
SLV 15	-15271	-23952	39	0.042	1865.8	0.952	0.63715	8.62209	No
SLV 7	-14756	-20106	-81	0.039	1813.5	0.95	0.6006	7.87587	No
SLV 8	-14756	-20106	-81	0.039	1813.5	0.95	0.6006	7.87587	No
SLV 10	-8458	-8662	87	0.039	1175.7	0.929	0.60411	7.87587	No
SLV 9	-8458	-8662	87	0.039	1175.7	0.929	0.60411	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.553	SLU 77	Si
V_SLU	10.215	SLU 50	Si
PF_SLV	1.357	SLV 1	Si
V_SLV	0.786	SLV 1	No
PFFP_SLV	4.074	SLV 5	Si
R_SLV	0.07	SLV 13	No

Maschio 109

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.517	-3.183	-24.613	-3.183	L4	L5	2.095	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	5.3	-21765	2477.65	37098	12417.57	5.012	Si
SLU 75	7.2	-19619	-2852.78	33441	12116.26	4.247	Si
SLU 84	5.3	-22286	2615.85	37986	12460.29	4.763	Si
SLU 84	7.2	-20172	-2995.58	34382	12213.11	4.077	Si
SLU 83	5.3	-21914	2925.73	37352	12431.02	4.249	Si
SLU 83	7.2	-19863	-3006.84	33856	12160.57	4.044	Si
SLU 74	5.3	-21393	2787.53	36464	12379.81	4.441	Si
SLU 74	7.2	-19310	-2864.04	32914	12056.23	4.21	Si
SLU 78	5.3	-21977	2498.12	37460	12436.41	4.978	Si
SLU 78	7.2	-19837	-2866.43	33811	12155.92	4.241	Si
SLU 77	5.3	-21605	2808	36826	12402.11	4.417	Si
SLU 77	7.2	-19528	-2877.68	33284	12098.84	4.204	Si
SLU 79	5.3	-21330	2788.87	36356	12372.74	4.436	Si
SLU 79	7.2	-19247	-2845.76	32806	12043.4	4.232	Si
SLU 80	5.3	-21701	2479	36990	12411.55	5.007	Si
SLU 80	7.2	-19556	-2834.5	33333	12104.28	4.27	Si
SLU 82	5.3	-22074	2595.39	37624	12444.32	4.795	Si
SLU 82	7.2	-19955	-2981.94	34012	12176.64	4.083	Si
SLU 81	5.3	-21702	2905.27	36991	12411.59	4.272	Si
SLU 81	7.2	-19646	-2993.2	33486	12121.16	4.05	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	5.3	-20271	7124.04	34552	15231.93	2.138	Si
SLV 2	7.2	-19292	-7883.06	32883	14772.06	1.874	Si
SLV 14	5.3	-11873	-3879.61	20237	10378.48	2.675	Si
SLV 14	7.2	-9347	3465.14	15932	8515.8	2.458	Si
SLV 8	5.3	-11746	4322.07	20021	10289.31	2.381	Si
SLV 8	7.2	-10631	-2545.29	18121	9486.29	3.727	Si
SLV 1	5.3	-20271	7124.04	34552	15231.93	2.138	Si
SLV 1	7.2	-19292	-7883.06	32883	14772.06	1.874	Si
SLV 3	5.3	-17693	7608.33	30158	13961.35	1.835	Si
SLV 3	7.2	-16901	-7252.65	28808	13532	1.866	Si
SLV 16	5.3	-9295	-3395.31	15842	8475	2.496	Si
SLV 16	7.2	-6957	4095.55	11857	6580.85	1.607	Si
SLV 15	5.3	-9295	-3395.31	15842	8475	2.496	Si
SLV 15	7.2	-6957	4095.55	11857	6580.85	1.607	Si
SLV 13	5.3	-11873	-3879.61	20237	10378.48	2.675	Si
SLV 13	7.2	-9347	3465.14	15932	8515.8	2.458	Si
SLV 4	5.3	-17693	7608.33	30158	13961.35	1.835	Si
SLV 4	7.2	-16901	-7252.65	28808	13532	1.866	Si
SLV 7	5.3	-11746	4322.07	20021	10289.31	2.381	Si



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	7.2	-10631	-2545.29	18121	9486.29	3.727	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 77	5.3	-21605	3292	2808		36826	2.0953	10466	6140			1.87	Si
SLU 77	7.2	-19528	3295	-2877.68		33284	2.0953	9993	5863			1.78	Si
SLU 62	5.3	-20100	3039	2598.33		34260	2.0953	10124	5939			1.95	Si
SLU 62	7.2	-18008	3043	-2655.78		30694	2.0953	9648	5660			1.86	Si
SLU 82	5.3	-22074	3222	2595.39		37624	2.0953	10572	6203			1.92	Si
SLU 82	7.2	-19955	3209	-2981.94		34012	2.0953	10091	5920			1.84	Si
SLU 79	5.3	-21330	3263	2788.87		36356	2.0953	10403	6103			1.87	Si
SLU 79	7.2	-19247	3266	-2845.76		32806	2.0953	9930	5826			1.78	Si
SLU 83	5.3	-21914	3436	2925.73		37352	2.0953	10536	6181			1.8	Si
SLU 83	7.2	-19863	3440	-3006.84		33856	2.0953	10070	5908			1.72	Si
SLU 81	5.3	-21702	3415	2905.27		36991	2.0953	10488	6153			1.8	Si
SLU 81	7.2	-19646	3420	-2993.2		33486	2.0953	10020	5879			1.72	Si
SLU 41	5.3	-18416	2994	2538.2		31390	2.0953	9741	5715			1.91	Si
SLU 41	7.2	-16887	2997	-2624.12		28784	2.0953	9393	5511			1.84	Si
SLU 84	5.3	-22286	3243	2615.85		37986	2.0953	10620	6231			1.92	Si
SLU 84	7.2	-20172	3229	-2995.58		34382	2.0953	10140	5949			1.84	Si
SLU 74	5.3	-21393	3271	2787.53		36464	2.0953	10417	6112			1.87	Si
SLU 74	7.2	-19310	3275	-2864.04		32914	2.0953	9944	5834			1.78	Si
SLU 39	5.3	-18204	2973	2517.73		31028	2.0953	9693	5687			1.91	Si
SLU 39	7.2	-16670	2977	-2610.47		28414	2.0953	9344	5482			1.84	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 15	5.3	-9295	-4495	-3395.31		16216	2.0471	11576	6635			1.48	Si
SLV 15	7.2	-6957	-3848	4095.55		18046	1.3768	11942	4604			1.2	Si
SLV 7	5.3	-11746	4228	4322.07		20573	2.0391	12448	7107			1.68	Si
SLV 7	7.2	-10631	3955	-2545.29		18121	2.0953	11958	7015			1.77	Si
SLV 1	5.3	-20271	8838	7124.04		34662	2.0887	15266	8928			1.01	Si
SLV 1	7.2	-19292	8197	-7883.06		35939	1.9171	15521	8332			1.02	Si
SLV 13	5.3	-11873	-4527	-3879.61		20237	2.0953	12381	7264			1.6	Si
SLV 13	7.2	-9347	-3834	3465.14		16438	2.0308	11621	6608			1.72	Si
SLV 3	5.3	-17693	8869	7608.33		34103	1.8529	15154	7862			0.89	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-16901	8183	-7252.65		32529	1.8556	14839	7710			0.94	No, Vu<V
SLV 14	5.3	-11873	-4527	-3879.61		20237	2.0953	12381	7264			1.6	Si
SLV 14	7.2	-9347	-3834	3465.14		16438	2.0308	11621	6608			1.72	Si
SLV 8	5.3	-11746	4228	4322.07		20573	2.0391	12448	7107			1.68	Si
SLV 8	7.2	-10631	3955	-2545.29		18121	2.0953	11958	7015			1.77	Si
SLV 16	5.3	-9295	-4495	-3395.31		16216	2.0471	11576	6635			1.48	Si
SLV 16	7.2	-6957	-3848	4095.55		18046	1.3768	11942	4604			1.2	Si
SLV 2	5.3	-20271	8838	7124.04		34662	2.0887	15266	8928			1.01	Si
SLV 2	7.2	-19292	8197	-7883.06		35939	1.9171	15521	8332			1.02	Si
SLV 4	5.3	-17693	8869	7608.33		34103	1.8529	15154	7862			0.89	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-16901	8183	-7252.65		32529	1.8556	14839	7710			0.94	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	13807	-8101	214.06	1005.94	4.7	Si
SLV 16	143750	0.38	13807	-8101	214.06	1005.94	4.7	Si
SLV 11	143750	0.38	15183	-8907	214.06	1092.09	5.1	Si
SLV 12	143750	0.38	15183	-8907	214.06	1092.09	5.1	Si
SLV 14	143750	0.38	17646	-10353	214.06	1240.09	5.79	Si
SLV 13	143750	0.38	17646	-10353	214.06	1240.09	5.79	Si
SLV 7	143750	0.38	20200	-11851	214.06	1384.88	6.47	Si
SLV 8	143750	0.38	20200	-11851	214.06	1384.88	6.47	Si
SLV 10	143750	0.38	27979	-16415	214.06	1771.88	8.28	Si
SLV 9	143750	0.38	27979	-16415	214.06	1771.88	8.28	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-6567	-7617	-117	0.034	968	0.92	0.54296	7.87587	No
SLV 11	-6567	-7617	-117	0.034	968	0.92	0.54296	7.87587	No
SLV 5	-12383	-22220	130	0.036	1555.6	0.946	0.54543	7.87587	No
SLV 6	-12383	-22220	130	0.036	1555.6	0.946	0.54543	7.87587	No
SLV 1	-10973	-24830	83	0.039	1412.7	0.941	0.59776	8.62209	No
SLV 2	-10973	-24830	83	0.039	1412.7	0.941	0.59776	8.62209	No
SLV 16	-7978	-5007	-70	0.04	1109.9	0.928	0.62404	8.62209	No
SLV 15	-7978	-5007	-70	0.04	1109.9	0.928	0.62404	8.62209	No
SLV 10	-11971	-17130	104	0.037	1513.8	0.945	0.57326	7.87587	No
SLV 9	-11971	-17130	104	0.037	1513.8	0.945	0.57326	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.044	SLU 83	Si
V_SLU	1.717	SLU 83	Si
PF_SLV	1.607	SLV 15	Si
V_SLV	0.886	SLV 3	No
PFFP_SLV	4.699	SLV 15	Si
R_SLV	0.069	SLV 11	No



Maschio 110

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X Inl.	Y Inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.287	-3.183	-21.517	-3.183	L4	L5	2.23	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	6.4	-18999	-1371.67	30427	13270.87	9.675	Si
SLU 77	7.2	-17751	-1061.13	28428	12884.74	12.142	Si
SLU 64	6.4	-16579	-1245.6	26552	12460.02	10.003	Si
SLU 64	7.2	-15331	-893.77	24553	11941.48	13.361	Si
SLU 66	6.4	-17008	-1254.12	27239	12622.62	10.065	Si
SLU 66	7.2	-15760	-923.27	25240	12127.57	13.135	Si
SLU 81	6.4	-19269	-1436.07	30860	13345.57	9.293	Si
SLU 81	7.2	-18021	-1073.34	28862	12974.24	12.088	Si
SLU 79	6.4	-18677	-1347.36	29911	13177.75	9.78	Si
SLU 79	7.2	-17429	-1043.78	27913	12774	12.238	Si
SLU 62	6.4	-17631	-1309.79	28237	12844.1	9.806	Si
SLU 62	7.2	-16396	-972.37	26259	12388.32	12.74	Si
SLU 74	6.4	-18891	-1387.45	30255	13240.37	9.543	Si
SLU 74	7.2	-17643	-1048.97	28257	12848.38	12.249	Si
SLU 53	6.4	-17146	-1276.96	27460	12673.07	9.924	Si
SLU 53	7.2	-15911	-935.84	25482	12191.02	13.027	Si
SLU 83	6.4	-19377	-1420.29	31032	13374.29	9.417	Si
SLU 83	7.2	-18128	-1085.5	29033	13008.83	11.984	Si
SLU 60	6.4	-17524	-1325.57	28065	12807.17	9.662	Si
SLU 60	7.2	-16289	-960.21	26087	12345.58	12.857	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	6.4	-14714	-2763.45	23566	13242.27	4.792	Si
SLV 13	7.2	-13759	6266.82	22036	12574.84	2.007	Si
SLV 7	6.4	-8337	-1098.27	13353	8280.35	7.539	Si
SLV 7	7.2	-7255	-2626.19	11619	7319.93	2.787	Si
SLV 16	6.4	-12059	-3201.09	19312	11320.25	3.536	Si
SLV 16	7.2	-11021	6373.63	17651	10513.53	1.65	Si
SLV 1	6.4	-13756	1257.17	22031	12572.58	10.001	Si
SLV 1	7.2	-12879	-7770.76	20626	11936.11	1.536	Si
SLV 3	6.4	-11100	819.53	17778	10576.18	12.905	Si
SLV 3	7.2	-10141	-7663.95	16241	9804.36	1.279	Si
SLV 4	6.4	-11100	819.53	17778	10576.18	12.905	Si
SLV 4	7.2	-10141	-7663.95	16241	9804.36	1.279	Si
SLV 14	6.4	-14714	-2763.45	23566	13242.27	4.792	Si
SLV 14	7.2	-13759	6266.82	22036	12574.84	2.007	Si
SLV 8	6.4	-8337	-1098.27	13353	8280.35	7.539	Si
SLV 8	7.2	-7255	-2626.19	11619	7319.93	2.787	Si
SLV 2	6.4	-13756	1257.17	22031	12572.58	10.001	Si
SLV 2	7.2	-12879	-7770.76	20626	11936.11	1.536	Si
SLV 15	6.4	-12059	-3201.09	19312	11320.25	3.536	Si
SLV 15	7.2	-11021	6373.63	17651	10513.53	1.65	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	6.4	-17524	-398	-1325.57		28065	2.23	9298	5805			14.58	Si
SLU 60	7.2	-16289	-398	-960.21		26087	2.23	9034	5641			14.17	Si
SLU 83	6.4	-19377	-361	-1420.29		31032	2.23	9693	6052			16.75	Si
SLU 83	7.2	-18128	-361	-1085.5		29033	2.23	9427	5886			16.29	Si
SLU 74	6.4	-18891	-366	-1387.45		30255	2.23	9590	5988			16.36	Si
SLU 74	7.2	-17643	-366	-1048.97		28257	2.23	9323	5821			15.91	Si
SLU 43	6.4	-14833	-385	-1135.1		23756	2.23	8723	5447			14.16	Si
SLU 43	7.2	-13598	-385	-780.64		21778	2.23	8459	5282			13.74	Si
SLU 62	6.4	-17631	-363	-1309.79		28237	2.23	9320	5820			16.02	Si
SLU 62	7.2	-16396	-363	-972.37		26259	2.23	9057	5655			15.57	Si
SLU 66	6.4	-17008	-356	-1254.12		27239	2.23	9187	5737			16.09	Si
SLU 66	7.2	-15760	-356	-923.27		25240	2.23	8921	5570			15.63	Si
SLU 53	6.4	-17146	-368	-1276.96		27460	2.23	9217	5755			15.65	Si
SLU 53	7.2	-15911	-368	-935.84		25482	2.23	8953	5590			15.2	Si
SLU 81	6.4	-19269	-396	-1436.07		30860	2.23	9670	6038			15.24	Si
SLU 81	7.2	-18021	-396	-1073.34		28862	2.23	9404	5872			14.82	Si
SLU 45	6.4	-15263	-358	-1143.62		24444	2.23	8815	5504			15.36	Si
SLU 45	7.2	-14028	-358	-810.15		22466	2.23	8551	5339			14.9	Si
SLU 64	6.4	-16579	-383	-1245.6		26552	2.23	9096	5679			14.84	Si
SLU 64	7.2	-15331	-383	-893.77		24553	2.23	8829	5513			14.41	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	6.4	-12059	-12605	-3201.09		19312	2.23	12196	7615			0.6	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-11021	-12290	6373.63		24447	1.6101	13223	5961			0.49	No, Vu<V
SLV 4	6.4	-11100	10461	819.53		17778	2.23	11889	7423			0.71	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-10141	10102	-7663.95		33604	1.0778	15054	4543			0.45	No, Vu<V
SLV 12	6.4	-8625	-6339	-2304.45		13813	2.23	11096	6928			1.09	Si
SLV 12	7.2	-7519	-6310	1585.08		12042	2.23	10742	6707			1.06	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	6.4	-11100	10461	819.53		17778	2.23	11889	7423			0.71	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-10141	10102	-7663.95		33604	1.0778	15054	4543			0.45	No, Vu<V
SLV 15	6.4	-12059	-12605	-3201.09		19312	2.23	12196	7615			0.6	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-11021	-12290	6373.63		24447	1.6101	13223	5961			0.49	No, Vu<V
SLV 14	6.4	-14714	-11056	-2763.45		23566	2.23	13046	8146			0.74	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-13759	-10697	6266.82		24836	1.9786	13300	7369			0.69	No, Vu<V
SLV 11	6.4	-8625	-6339	-2304.45		13813	2.23	11096	6928			1.09	Si
SLV 11	7.2	-7519	-6310	1585.08		12042	2.23	10742	6707			1.06	Si
SLV 2	6.4	-13756	12010	1257.17		22031	2.23	12740	7955			0.66	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-12879	11695	-7770.76		29967	1.5349	14327	6157			0.53	No, Vu<V
SLV 13	6.4	-14714	-11056	-2763.45		23566	2.23	13046	8146			0.74	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-13759	-10697	6266.82		24836	1.9786	13300	7369			0.69	No, Vu<V
SLV 1	6.4	-13756	12010	1257.17		22031	2.23	12740	7955			0.66	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-12879	11695	-7770.76		29967	1.5349	14327	6157			0.53	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.38	11288	-7048	227.82	895.59	3.93	Si
SLV 12	143750	0.38	11288	-7048	227.82	895.59	3.93	Si
SLV 7	143750	0.38	12849	-8023	227.82	1005.12	4.41	Si
SLV 8	143750	0.38	12849	-8023	227.82	1005.12	4.41	Si
SLV 15	143750	0.38	14478	-9040	227.82	1115.65	4.9	Si
SLV 16	143750	0.38	14478	-9040	227.82	1115.65	4.9	Si
SLV 13	143750	0.38	18774	-11722	227.82	1388.98	6.1	Si
SLV 14	143750	0.38	18774	-11722	227.82	1388.98	6.1	Si
SLV 3	143750	0.38	19683	-12290	227.82	1443.44	6.34	Si
SLV 4	143750	0.38	19683	-12290	227.82	1443.44	6.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-6007	-4327	-179	0.027	931.9	0.914	0.42841	7.87587	No
SLV 11	-6007	-4327	-179	0.027	931.9	0.914	0.42841	7.87587	No
SLV 15	-7508	-6092	-165	0.03	1082.3	0.923	0.478	8.62209	No
SLV 16	-7508	-6092	-165	0.03	1082.3	0.923	0.478	8.62209	No
SLV 2	-10812	-13581	164	0.033	1415.7	0.938	0.50796	8.62209	No
SLV 1	-10812	-13581	164	0.033	1415.7	0.938	0.50796	8.62209	No
SLV 6	-12312	-15346	177	0.033	1567.8	0.943	0.50117	7.87587	No
SLV 5	-12312	-15346	177	0.033	1567.8	0.943	0.50117	7.87587	No
SLV 13	-9260	-8984	-80	0.039	1258.9	0.932	0.61317	8.62209	No
SLV 14	-9260	-8984	-80	0.039	1258.9	0.932	0.61317	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.293	SLU 81	Si
V_SLU	13.736	SLU 43	Si
PF_SLV	1.279	SLV 3	Si
V_SLV	0.45	SLV 3	No
PFFP_SLV	3.931	SLV 11	Si
R_SLV	0.054	SLV 11	No

Maschio 111

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.277	-3.183	-18.787	-3.183	L4	L5	0.51	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	6.4	-5621	95.41	39361	740.72	7.763	Si
SLU 83	7.2	-5608	191.97	39270	740.6	3.858	Si
SLU 64	6.4	-4773	75.64	33426	717.72	9.488	Si
SLU 64	7.2	-4678	183.88	32756	713.14	3.878	Si
SLU 77	6.4	-5508	99.19	38571	739.48	7.455	Si
SLU 77	7.2	-5469	184.3	38301	738.92	4.009	Si
SLU 74	6.4	-5463	91.53	38259	738.83	8.072	Si
SLU 74	7.2	-5426	193.6	38000	738.23	3.813	Si
SLU 81	6.4	-5576	87.76	39049	740.29	8.436	Si
SLU 81	7.2	-5565	201.27	38969	740.17	3.677	Si
SLU 60	6.4	-5073	78.75	35525	729.45	9.263	Si
SLU 60	7.2	-5027	186.64	35203	727.91	3.9	Si
SLU 62	6.4	-5118	86.41	35837	730.86	8.458	Si
SLU 62	7.2	-5070	177.34	35505	729.35	4.113	Si
SLU 66	6.4	-4901	83.05	34323	723.21	8.708	Si
SLU 66	7.2	-4805	181.42	33651	719.16	3.964	Si
SLU 53	6.4	-4960	82.53	34735	725.49	8.791	Si
SLU 53	7.2	-4889	178.97	34235	722.7	4.038	Si
SLU 43	6.4	-4270	66.64	29902	689.15	10.342	Si
SLU 43	7.2	-4140	169.25	28991	679.96	4.018	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	6.4	-3792	-36.57	26552	756.75	20.692	Si
SLV 9	7.2	-3071	753.83	21508	645.33	0.856	No, M>Mu
SLV 2	6.4	-6825	1066.23	47791	1059.6	0.994	No, M>Mu
SLV 2	7.2	-6300	-1077.68	44120	1026.47	0.952	No, M>Mu
SLV 1	6.4	-6825	1066.23	47791	1059.6	0.994	No, M>Mu
SLV 1	7.2	-6300	-1077.68	44120	1026.47	0.952	No, M>Mu
SLV 13	6.4	-1170	-834.98	0	0	0	No, e>1/2
SLV 13	7.2	-1128	1496.67	0	0	0	No, e>1/2
SLV 14	6.4	-1170	-834.98	0	0	0	No, e>1/2
SLV 14	7.2	-1128	1496.67	0	0	0	No, e>1/2
SLV 4	6.4	-6274	952.24	43933	1024.58	1.076	Si
SLV 4	7.2	-6186	-1213.26	43323	1018.22	0.839	No, M>Mu
SLV 3	6.4	-6274	952.24	43933	1024.58	1.076	Si
SLV 3	7.2	-6186	-1213.26	43323	1018.22	0.839	No, M>Mu
SLV 10	6.4	-3792	-36.57	26552	756.75	20.692	Si
SLV 10	7.2	-3071	753.83	21508	645.33	0.856	No, M>Mu
SLV 16	6.4	-619	-948.97	0	0	0	No, e>1/2
SLV 16	7.2	-1014	1361.09	0	0	0	No, e>1/2
SLV 15	6.4	-619	-948.97	0	0	0	No, e>1/2
SLV 15	7.2	-1014	1361.09	0	0	0	No, e>1/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	6.4	-5621	-148	95.41		39361	0.51	10804	1543			10.41	Si
SLU 83	7.2	-5608	-148	191.97		39270	0.51	10792	1541			10.38	Si
SLU 53	6.4	-4960	-142	82.53		34735	0.51	10187	1455			10.26	Si
SLU 53	7.2	-4889	-142	178.97		34235	0.51	10120	1445			10.18	Si
SLU 39	6.4	-4724	-139	74.76		33078	0.51	9966	1423			10.21	Si
SLU 39	7.2	-4751	-140	166.07		33272	0.51	9992	1427			10.22	Si
SLU 74	6.4	-5463	-153	91.53		38259	0.51	10657	1522			9.97	Si
SLU 74	7.2	-5426	-153	193.6		38000	0.51	10622	1517			9.92	Si
SLU 45	6.4	-4398	-131	74.04		30799	0.51	9662	1380			10.54	Si
SLU 45	7.2	-4268	-131	166.79		29886	0.51	9540	1362			10.39	Si
SLU 66	6.4	-4901	-142	83.05		34323	0.51	10132	1447			10.21	Si
SLU 66	7.2	-4805	-142	181.42		33651	0.51	10042	1434			10.1	Si
SLU 64	6.4	-4773	-154	75.64		33426	0.51	10012	1430			9.28	Si
SLU 64	7.2	-4678	-154	183.88		32756	0.51	9923	1417			9.18	Si
SLU 43	6.4	-4270	-143	66.64		29902	0.51	9542	1363			9.51	Si
SLU 43	7.2	-4140	-143	169.25		28991	0.51	9421	1345			9.38	Si
SLU 81	6.4	-5576	-170	87.76		39049	0.51	10762	1537			9.06	Si
SLU 81	7.2	-5565	-170	201.27		38969	0.51	10751	1535			9.04	Si
SLU 60	6.4	-5073	-159	78.75		35525	0.51	10292	1470			9.26	Si
SLU 60	7.2	-5027	-159	186.64		35203	0.51	10249	1464			9.21	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	6.4	-6274	2495	952.24		72359	0.3097	16250	1409			0.56	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-6186	2621	-1213.26		125071	0.1767	16250	804			0.31	No, Vu<V
SLV 14	6.4	-1170	-2733	-834.98		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-1128	-2860	1496.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	6.4	-3792	-248	-36.57		26552	0.51	13644	1948			7.85	Si
SLV 10	7.2	-3071	-678	753.83		382499	0.0287	16250	130			0.19	No, Vu<V
SLV 4	6.4	-6274	2495	952.24		72359	0.3097	16250	1409			0.56	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-6186	2621	-1213.26		125071	0.1767	16250	804			0.31	No, Vu<V
SLV 13	6.4	-1170	-2733	-834.98		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-1128	-2860	1496.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	6.4	-619	-3165	-948.97		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-1014	-3034	1361.09		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	6.4	-3792	-248	-36.57		26552	0.51	13644	1948			7.85	Si
SLV 9	7.2	-3071	-678	753.83		382499	0.0287	16250	130			0.19	No, Vu<V
SLV 16	6.4	-619	-3165	-948.97		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-1014	-3034	1361.09		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	6.4	-1955	-1688	-416.53		55443	0.126	16250	573			0.34	No, Vu<V
SLV 12	7.2	-2692	-1258	301.89		22433	0.4285	12820	1538			1.22	Si
SLV 11	6.4	-1955	-1688	-416.53		55443	0.126	16250	573			0.34	No, Vu<V
SLV 11	7.2	-2692	-1258	301.89		22433	0.4285	12820	1538			1.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	12011	-1715	52.1	216.52	4.16	Si
SLV 16	143750	0.38	12011	-1715	52.1	216.52	4.16	Si
SLV 12	143750	0.38	12831	-1832	52.1	229.58	4.41	Si
SLV 11	143750	0.38	12831	-1832	52.1	229.58	4.41	Si
SLV 13	143750	0.38	15546	-2220	52.1	271.26	5.21	Si
SLV 14	143750	0.38	15546	-2220	52.1	271.26	5.21	Si
SLV 8	143750	0.38	17069	-2437	52.1	293.57	5.63	Si
SLV 7	143750	0.38	17069	-2437	52.1	293.57	5.63	Si
SLV 9	143750	0.38	24615	-3515	52.1	392.97	7.54	Si
SLV 10	143750	0.38	24615	-3515	52.1	392.97	7.54	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-1360	-979	-107	0	211.8	0.914	0	7.87587	No
SLV 4	-1928	-1311	-119	0	268.8	0.928	0	8.62209	No
SLV 15	-230	-1676	68	0	104.8	0.9	0	8.62209	No
SLV 14	-208	-2070	114	0	103.1	0.903	0	8.62209	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-208	-2070	114	0	103.1	0.903	0	8.62209	No
SLV 16	-230	-1676	68	0	104.8	0.9	0	8.62209	No
SLV 7	-1360	-979	-107	0	211.8	0.914	0	7.87587	No
SLV 3	-1928	-1311	-119	0	268.8	0.928	0	8.62209	No
SLV 9	-776	-2402	102	0	154.1	0.896	0	7.87587	No
SLV 10	-776	-2402	102	0	154.1	0.896	0	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.677	SLU 81	Si
V_SLU	9.039	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 13	No
PFFP_SLV	4.156	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 3	No

Maschio 112

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-19.663	6.64	L4	L5	0.703	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	4.4	-11553	567.43	58704	1134.05	1.999	Si
SLU 80	7.95	-6937	-91.86	35252	1382.9	15.055	Si
SLU 84	4.4	-11789	596.27	59902	1096.28	1.839	Si
SLU 84	7.95	-7047	-86.14	35809	1387.82	16.111	Si
SLU 78	4.4	-11672	575.92	59309	1115.3	1.937	Si
SLU 78	7.95	-7033	-87.87	35739	1387.23	15.788	Si
SLU 75	4.4	-11483	568.74	58350	1144.75	2.013	Si
SLU 75	7.95	-6883	-81.23	34977	1380.29	16.992	Si
SLU 81	4.4	-11590	576.44	58894	1128.25	1.957	Si
SLU 81	7.95	-6912	-86.66	35122	1381.68	15.944	Si
SLU 79	4.4	-11543	554.78	58654	1135.59	2.047	Si
SLU 79	7.95	-6952	-99.01	35326	1383.59	13.974	Si
SLU 76	4.4	-11371	568.68	57780	1161.55	2.043	Si
SLU 76	7.95	-6778	-80.45	34441	1374.81	17.088	Si
SLU 77	4.4	-11662	563.27	59258	1116.89	1.983	Si
SLU 77	7.95	-7048	-95.02	35813	1387.85	14.606	Si
SLU 83	4.4	-11779	583.62	59852	1097.91	1.881	Si
SLU 83	7.95	-7062	-93.3	35883	1388.44	14.882	Si
SLU 82	4.4	-11600	589.09	58944	1126.69	1.913	Si
SLU 82	7.95	-6897	-79.51	35048	1380.97	17.369	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	4.4	-11371	6	568.68		57780	0.7028	10833	2132			384.49	Si
SLU 76	7.95	-6778	10	-80.45		34441	0.7028	10148	1997			197.57	Si
SLU 42	4.4	-9940	5	526.52		50510	0.7028	10833	2132			433.29	Si
SLU 42	7.95	-5964	10	-69.59		30305	0.7028	9596	1888			197.01	Si
SLU 82	4.4	-11600	6	589.09		58944	0.7028	10833	2132			366.89	Si
SLU 82	7.95	-6897	11	-79.51		35048	0.7028	10229	2013			189.06	Si
SLU 84	4.4	-11789	6	596.27		59902	0.7028	10833	2132			363.24	Si
SLU 84	7.95	-7047	11	-86.14		35809	0.7028	10330	2033			188.45	Si
SLU 83	4.4	-11779	6	583.62		59852	0.7028	10833	2132			353.61	Si
SLU 83	7.95	-7062	11	-93.3		35883	0.7028	10340	2035			189.27	Si
SLU 81	4.4	-11590	6	576.44		58894	0.7028	10833	2132			357.07	Si
SLU 81	7.95	-6912	11	-86.66		35122	0.7028	10238	2015			189.9	Si
SLU 78	4.4	-11672	6	575.92		59309	0.7028	10833	2132			375.81	Si
SLU 78	7.95	-7033	10	-87.87		35739	0.7028	10321	2031			196.8	Si
SLU 80	4.4	-11553	6	567.43		58704	0.7028	10833	2132			373.38	Si
SLU 80	7.95	-6937	10	-91.86		35252	0.7028	10256	2018			197.41	Si
SLU 77	4.4	-11662	6	563.27		59258	0.7028	10833	2132			365.5	Si
SLU 77	7.95	-7048	10	-95.02		35813	0.7028	10331	2033			197.69	Si
SLU 75	4.4	-11483	6	568.74		58350	0.7028	10833	2132			379.71	Si
SLU 75	7.95	-6883	10	-81.23		34977	0.7028	10219	2011			197.56	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.38	18200	-3582	73.47	426.75	5.81	Si
SLV 10	143750	0.38	18200	-3582	73.47	426.75	5.81	Si
SLV 13	143750	0.38	21374	-4206	73.47	485.87	6.61	Si
SLV 14	143750	0.38	21374	-4206	73.47	485.87	6.61	Si
SLV 5	143750	0.38	21765	-4283	73.47	492.83	6.71	Si
SLV 6	143750	0.38	21765	-4283	73.47	492.83	6.71	Si
SLV 16	143750	0.38	27659	-5443	73.47	589.54	8.02	Si
SLV 15	143750	0.38	27659	-5443	73.47	589.54	8.02	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.38	33255	-6544	73.47	666.86	9.08	Si
SLV 2	143750	0.38	33255	-6544	73.47	666.86	9.08	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-6979	-10862	10	0.041	808.9	0.963	0.62511	8.62209	No
SLV 3	-6979	-10862	10	0.041	808.9	0.963	0.62511	8.62209	No
SLV 2	-6068	-9188	3	0.043	716.3	0.959	0.64663	8.62209	No
SLV 1	-6068	-9188	3	0.043	716.3	0.959	0.64663	8.62209	No
SLV 8	-6755	-11320	13	0.041	786.1	0.963	0.61871	7.87587	No
SLV 7	-6755	-11320	13	0.041	786.1	0.963	0.61871	7.87587	No
SLV 12	-5652	-10038	10	0.042	674	0.957	0.634	7.87587	No
SLV 11	-5652	-10038	10	0.042	674	0.957	0.634	7.87587	No
SLV 15	-3303	-6588	-1	0.046	435.6	0.937	0.70606	8.62209	No
SLV 16	-3303	-6588	-1	0.046	435.6	0.937	0.70606	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.839	SLV 84	Si
V_SLV	188.447	SLV 84	Si
PFFP_SLV	5.808	SLV 9	Si
R_SLV	0.073	SLV 3	No

Maschio 113

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.57	1.141	-19.57	5.797	L4	L5	4.656	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 51	4.4	-20380	1261.89	31266	29233.96	23.167	Si
SLU 51	7.95	-15189	-64.36	23302	25244.67	392.238	Si
SLU 50	4.4	-20515	1352.58	31473	29306.16	21.667	Si
SLU 50	7.95	-15235	20.26	23373	25290.48	1000	Si
SLU 1	4.4	-15519	1045.15	23808	25568.17	24.464	Si
SLU 1	7.95	-11098	-32.56	17025	20435.31	627.623	Si
SLU 43	4.4	-19372	1414.32	29719	28644.02	20.253	Si
SLU 43	7.95	-13847	36.94	21243	23828.98	645.135	Si
SLU 44	4.4	-19147	1263.18	29374	28500.26	22.562	Si
SLU 44	7.95	-13770	-104.09	21125	23743.19	228.101	Si
SLU 47	4.4	-19718	1232.3	30251	28856.93	23.417	Si
SLU 47	7.95	-14464	-112.43	22190	24499.73	217.909	Si
SLU 64	4.4	-21712	1252.06	33309	29876.66	23.862	Si
SLU 64	7.95	-15538	-194.25	23838	25587.17	131.722	Si
SLU 45	4.4	-20201	1318	30992	29135.99	22.106	Si
SLU 45	7.95	-14790	-67.8	22690	24840.12	366.358	Si
SLU 48	4.4	-20773	1287.13	31869	29439.8	22.872	Si
SLU 48	7.95	-15484	-76.14	23754	25534.61	335.35	Si
SLU 46	4.4	-20067	1227.31	30785	29060.08	23.678	Si
SLU 46	7.95	-14744	-152.42	22619	24792.52	162.66	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-22417	10068.61	34391	37498.08	3.724	Si
SLV 14	7.95	-15339	5597.89	23532	28831.87	5.15	Si
SLV 15	4.4	-25083	12744.46	38481	40003.23	3.139	Si
SLV 15	7.95	-16903	5199.41	25932	30999.03	5.962	Si
SLV 3	4.4	-11234	-8203.47	17235	22463.93	2.738	Si
SLV 3	7.95	-8675	-5958.38	13309	17996.21	3.02	Si
SLV 1	4.4	-8568	-10879.33	13144	17800.21	1.636	Si
SLV 1	7.95	-7111	-5559.89	10910	15076.74	2.712	Si
SLV 13	4.4	-22417	10068.61	34391	37498.08	3.724	Si
SLV 13	7.95	-15339	5597.89	23532	28831.87	5.15	Si
SLV 2	4.4	-8568	-10879.33	13144	17800.21	1.636	Si
SLV 2	7.95	-7111	-5559.89	10910	15076.74	2.712	Si
SLV 4	4.4	-11234	-8203.47	17235	22463.93	2.738	Si
SLV 4	7.95	-8675	-5958.38	13309	17996.21	3.02	Si
SLV 16	4.4	-25083	12744.46	38481	40003.23	3.139	Si
SLV 16	7.95	-16903	5199.41	25932	30999.03	5.962	Si
SLV 5	4.4	-10305	-6669.39	15809	20885.05	3.131	Si
SLV 5	7.95	-8166	-1189.77	12528	17061.58	14.34	Si
SLV 6	4.4	-10305	-6669.39	15809	20885.05	3.131	Si
SLV 6	7.95	-8166	-1189.77	12528	17061.58	14.34	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	4.4	-25348	491	893.11		38887	4.656	10740	7001			14.25	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	7.95	-18668	431	-593.03		28639	4.656	9374	6110			14.18	Si
SLU 74	4.4	-24776	484	923.98		38010	4.656	10624	6925			14.31	Si
SLU 74	7.95	-17974	426	-584.69		27574	4.656	9232	6018			14.12	Si
SLU 39	4.4	-21051	445	551.81		32295	4.656	9862	6428			14.44	Si
SLU 39	7.95	-14921	394	-671.89		22891	4.656	8608	5611			14.25	Si
SLU 35	4.4	-21495	436	523.93		32976	4.656	9952	6487			14.88	Si
SLU 35	7.95	-15918	382	-662.53		24421	4.656	8812	5744			15.02	Si
SLU 41	4.4	-21622	452	520.93		33172	4.656	9978	6504			14.38	Si
SLU 41	7.95	-15615	398	-680.23		23956	4.656	8750	5703			14.31	Si
SLU 83	4.4	-25476	508	890.11		39083	4.656	10767	7018			13.83	Si
SLU 83	7.95	-18365	447	-610.73		28174	4.656	9312	6070			13.58	Si
SLU 32	4.4	-20923	429	554.81		32099	4.656	9835	6411			14.96	Si
SLU 32	7.95	-15224	378	-654.19		23356	4.656	8670	5651			14.96	Si
SLU 37	4.4	-21236	427	589.38		32580	4.656	9899	6453			15.12	Si
SLU 37	7.95	-15669	374	-566.13		24039	4.656	8761	5711			15.29	Si
SLU 79	4.4	-25090	482	958.56		38491	4.656	10688	6967			14.45	Si
SLU 79	7.95	-18419	422	-496.63		28257	4.656	9323	6077			14.4	Si
SLU 81	4.4	-24904	500	920.98		38206	4.656	10650	6942			13.88	Si
SLU 81	7.95	-17671	442	-602.39		27109	4.656	9170	5977			13.51	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-19192	13434	2250.15		29443	4.656	14222	9270			0.69	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-13380	11906	-2518.05		20527	4.656	12439	8108			0.68	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-23347	13243	8534.52		35817	4.656	15497	10101			0.76	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-15848	10851	829.29		24313	4.656	13196	8602			0.79	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-23347	13243	8534.52		35817	4.656	15497	10101			0.76	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-15848	10851	829.29		24313	4.656	13196	8602			0.79	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-11234	4534	-8203.47		17235	4.656	11780	7679			1.69	Si
SLV 4	7.95	-8675	5362	-5958.38		13309	4.656	10995	7167			1.34	Si
SLV 6	4.4	-10305	-12629	-6669.39		15809	4.656	11495	7493			0.59	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-8166	-10309	-1189.77		12528	4.656	10839	7065			0.69	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-11234	4534	-8203.47		17235	4.656	11780	7679			1.69	Si
SLV 3	7.95	-8675	5362	-5958.38		13309	4.656	10995	7167			1.34	Si
SLV 9	4.4	-14459	-12820	-385.01		22182	4.656	12770	8324			0.65	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-10635	-11365	2157.57		16315	4.656	11596	7559			0.67	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-19192	13434	2250.15		29443	4.656	14222	9270			0.69	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-13380	11906	-2518.05		20527	4.656	12439	8108			0.68	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-14459	-12820	-385.01		22182	4.656	12770	8324			0.65	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-10635	-11365	2157.57		16315	4.656	11596	7559			0.67	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-10305	-12629	-6669.39		15809	4.656	11495	7493			0.59	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-8166	-10309	-1189.77		12528	4.656	10839	7065			0.69	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.38	6781	-4420	254.42	292.22	1.15	Si
SLV 1	143750	0.38	6781	-4420	254.42	292.22	1.15	Si
SLV 4	143750	0.38	10614	-6919	254.42	442.23	1.74	Si
SLV 3	143750	0.38	10614	-6919	254.42	442.23	1.74	Si
SLV 6	143750	0.38	11391	-7425	254.42	471.3	1.85	Si
SLV 5	143750	0.38	11391	-7425	254.42	471.3	1.85	Si
SLV 10	143750	0.38	19176	-12500	254.42	737.66	2.9	Si
SLV 9	143750	0.38	19176	-12500	254.42	737.66	2.9	Si
SLV 7	143750	0.38	24169	-15754	254.42	884.65	3.48	Si
SLV 8	143750	0.38	24169	-15754	254.42	884.65	3.48	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-15339	-22417	-36	0.02	1888.8	0.95	0.30593	16.32401	No
SLV 14	-15339	-22417	-36	0.02	1888.8	0.95	0.30593	16.32401	No
SLV 16	-16903	-25083	-24	0.021	2047.7	0.953	0.31448	16.32401	No
SLV 15	-16903	-25083	-24	0.021	2047.7	0.953	0.31448	16.32401	No
SLV 7	-13380	-19192	29	0.02	1690	0.945	0.31519	16.24124	No
SLV 8	-13380	-19192	29	0.02	1690	0.945	0.31519	16.24124	No
SLV 3	-8675	-11234	35	0.02	1214.2	0.928	0.31755	16.32401	No
SLV 4	-8675	-11234	35	0.02	1214.2	0.928	0.31755	16.32401	No
SLV 9	-10635	-14459	-30	0.021	1412	0.936	0.31956	16.24124	No
SLV 10	-10635	-14459	-30	0.021	1412	0.936	0.31956	16.24124	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	20.253	SLU 43	Si
V_SLU	13.512	SLU 81	Si
PF_SLV	1.636	SLV 1	Si
V_SLV	0.593	SLV 5	No
PFFP_SLV	1.149	SLV 1	Si
R_SLV	0.019	SLV 13	No

Maschio 114

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.187	-3.183	-17.277	-3.183	L4	L5	1.09	0.28	3.55	3.55	3.55			



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fν,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	5.3	-10362	-577.83	33955	3293.12	5.699	Si
SLU 77	7.2	-9321	1010.68	30543	3174.98	3.141	Si
SLU 81	5.3	-10375	-633.29	33997	3294.29	5.202	Si
SLU 81	7.2	-9479	1031.94	31061	3195.99	3.097	Si
SLU 84	5.3	-10244	-615.69	33567	3282.08	5.331	Si
SLU 84	7.2	-9360	1020.45	30670	3180.23	3.116	Si
SLU 73	5.3	-9546	-629.16	31281	3204.58	5.093	Si
SLU 73	7.2	-8778	992.56	28764	3094.51	3.118	Si
SLU 76	5.3	-9676	-602.07	31706	3220.6	5.349	Si
SLU 76	7.2	-8831	986.5	28936	3102.88	3.145	Si
SLU 74	5.3	-10233	-604.92	33530	3281.01	5.424	Si
SLU 74	7.2	-9268	1016.73	30370	3167.73	3.116	Si
SLU 83	5.3	-10505	-606.2	34421	3305.59	5.453	Si
SLU 83	7.2	-9532	1025.88	31234	3202.75	3.122	Si
SLU 82	5.3	-10114	-642.78	33142	3269.3	5.086	Si
SLU 82	7.2	-9307	1026.51	30497	3173.07	3.091	Si
SLU 75	5.3	-9972	-614.41	32675	3254.39	5.297	Si
SLU 75	7.2	-9096	1011.3	29806	3143.22	3.108	Si
SLU 78	5.3	-10101	-587.32	33100	3267.98	5.564	Si
SLU 78	7.2	-9149	1005.25	29979	3150.86	3.134	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	5.3	-12199	2823.37	39973	4473.04	1.584	Si
SLV 2	7.2	-5449	-935.6	17854	2535.43	2.71	Si
SLV 4	5.3	-11474	3552.97	37598	4328.85	1.218	Si
SLV 4	7.2	-3706	-1405.93	12143	1818.78	1.294	Si
SLV 3	5.3	-11474	3552.97	37598	4328.85	1.218	Si
SLV 3	7.2	-3706	-1405.93	12143	1818.78	1.294	Si
SLV 10	5.3	-6827	-2739.06	22370	3039.23	1.11	Si
SLV 10	7.2	-9737	2069.77	31908	3920.81	1.894	Si
SLV 9	5.3	-6827	-2739.06	22370	3039.23	1.11	Si
SLV 9	7.2	-9737	2069.77	31908	3920.81	1.894	Si
SLV 15	5.3	-1909	-3695.09	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	7.2	-7176	2373.52	23513	3157.9	1.33	Si
SLV 1	5.3	-12199	2823.37	39973	4473.04	1.584	Si
SLV 1	7.2	-5449	-935.6	17854	2535.43	2.71	Si
SLV 16	5.3	-1909	-3695.09	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	7.2	-7176	2373.52	23513	3157.9	1.33	Si
SLV 14	5.3	-2634	-4424.68	0	0	0	No, e>/2
SLV 14	7.2	-8918	2843.85	29224	3697.78	1.3	Si
SLV 13	5.3	-2634	-4424.68	0	0	0	No, e>/2
SLV 13	7.2	-8918	2843.85	29224	3697.78	1.3	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	5.3	-9676	-1336	-602.07	31706	1.0899	9783	2986				2.23	Si
SLU 76	7.2	-8831	-639	986.5	28936	1.0899	9414	2873				4.5	Si
SLU 84	5.3	-10244	-1370	-615.69	33567	1.0899	10031	3061				2.23	Si
SLU 84	7.2	-9360	-605	1020.45	30670	1.0899	9645	2943				4.86	Si
SLU 75	5.3	-9972	-1355	-614.41	32675	1.0899	9912	3025				2.23	Si
SLU 75	7.2	-9096	-624	1011.3	29806	1.0899	9530	2908				4.66	Si
SLU 61	5.3	-9298	-1274	-581.66	30466	1.0899	9618	2935				2.3	Si
SLU 61	7.2	-8426	-600	947.87	27612	1.0899	9237	2819				4.69	Si
SLU 40	5.3	-8427	-1220	-542.21	27613	1.0899	9237	2819				2.31	Si
SLU 40	7.2	-7874	-482	850.59	25800	1.0899	8996	2745				5.7	Si
SLU 65	5.3	-8627	-1263	-582.61	28269	1.0899	9325	2846				2.25	Si
SLU 65	7.2	-7811	-666	921.78	25596	1.0899	8968	2737				4.11	Si
SLU 73	5.3	-9546	-1391	-629.16	31281	1.0899	9726	2968				2.13	Si
SLU 73	7.2	-8778	-647	992.56	28764	1.0899	9391	2866				4.43	Si
SLU 81	5.3	-10375	-1392	-633.29	33997	1.0899	10088	3079				2.21	Si
SLU 81	7.2	-9479	-575	1031.94	31061	1.0899	9697	2959				5.14	Si
SLU 52	5.3	-8730	-1240	-568.04	28606	1.0899	9370	2859				2.31	Si
SLU 52	7.2	-7897	-634	913.91	25878	1.0899	9006	2748				4.34	Si
SLU 82	5.3	-10114	-1425	-642.78	33142	1.0899	9974	3044				2.14	Si
SLU 82	7.2	-9307	-614	1026.51	30497	1.0899	9622	2936				4.78	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	5.3	-2634	-7714	-4424.68	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-8918	-3040	2843.85	46961	0.6783	16250	3086				1.01	Si
SLV 3	5.3	-11474	5846	3552.97	58050	0.7059	16250	3212				0.55	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-3706	2131	-1405.93	26645	0.4967	13662	1900				0.89	No, Vu<V
SLV 15	5.3	-1909	-6735	-3695.09	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-7176	-2301	2373.52	39884	0.6425	16250	2924				1.27	Si
SLV 2	5.3	-12199	4868	2823.37	46321	0.9405	16250	4279				0.88	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-5449	1392	-935.6	17854	1.0899	11904	3633				2.61	Si
SLV 16	5.3	-1909	-6735	-3695.09	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-7176	-2301	2373.52	39884	0.6425	16250	2924				1.27	Si
SLV 4	5.3	-11474	5846	3552.97	58050	0.7059	16250	3212				0.55	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-3706	2131	-1405.93	26645	0.4967	13662	1900				0.89	No, Vu<V
SLV 1	5.3	-12199	4868	2823.37	46321	0.9405	16250	4279				0.88	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-5449	1392	-935.6	17854	1.0899	11904	3633				2.61	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	5.3	-2634	-7714	-4424.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-8918	-3040	2843.85		46961	0.6783	16250	3086			1.01	Si
SLV 9	5.3	-6827	-4452	-2739.06		56541	0.4312	16250	1962			0.44	No, Vu<V
SLV 9	7.2	-9737	-2352	2069.77		34874	0.9972	15308	4274			1.82	Si
SLV 10	5.3	-6827	-4452	-2739.06		56541	0.4312	16250	1962			0.44	No, Vu<V
SLV 10	7.2	-9737	-2352	2069.77		34874	0.9972	15308	4274			1.82	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	5340	-1630	111.35	218.18	1.96	Si
SLV 16	143750	0.38	5340	-1630	111.35	218.18	1.96	Si
SLV 14	143750	0.38	6871	-2097	111.35	277.06	2.49	Si
SLV 13	143750	0.38	6871	-2097	111.35	277.06	2.49	Si
SLV 12	143750	0.38	14523	-4432	111.35	546.75	4.91	Si
SLV 11	143750	0.38	14523	-4432	111.35	546.75	4.91	Si
SLV 10	143750	0.38	19627	-5990	111.35	703.86	6.32	Si
SLV 9	143750	0.38	19627	-5990	111.35	703.86	6.32	Si
SLV 8	143750	0.38	23926	-7302	111.35	822.06	7.38	Si
SLV 7	143750	0.38	23926	-7302	111.35	822.06	7.38	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-2535	-2733	-163	0.004	415.5	0.909	0.06297	7.87587	No
SLV 8	-2535	-2733	-163	0.004	415.5	0.909	0.06297	7.87587	No
SLV 12	-3546	-3929	-190	0.006	516.6	0.922	0.09323	7.87587	No
SLV 11	-3546	-3929	-190	0.006	516.6	0.922	0.09323	7.87587	No
SLV 5	-6565	-10630	181	0.021	821.8	0.947	0.31515	7.87587	No
SLV 6	-6565	-10630	181	0.021	821.8	0.947	0.31515	7.87587	No
SLV 10	-7577	-11826	154	0.026	924.4	0.952	0.39571	7.87587	No
SLV 9	-7577	-11826	154	0.026	924.4	0.952	0.39571	7.87587	No
SLV 1	-3975	-6470	92	0.029	559.7	0.927	0.44865	8.62209	No
SLV 2	-3975	-6470	92	0.029	559.7	0.927	0.44865	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.091	SLU 82	Si
V_SLU	2.134	SLU 73	Si
PF_SLV	0	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 13	No
PFFP_SLV	1.959	SLV 15	Si
R_SLV	0.008	SLV 7	No

Maschio 115

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.448	-3.183	-18.448	1.141	L4	L5	4.324	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	4.4	-25369	1060.66	41907	26631.2	25.108	Si
SLU 80	7.95	-16480	2413.74	27224	23722.77	9.828	Si
SLU 26	4.4	-19169	1071.79	31665	25333.33	23.637	Si
SLU 26	7.95	-12193	1993.36	20142	19843.75	9.955	Si
SLU 28	4.4	-19351	923.96	31965	25419.42	27.512	Si
SLU 28	7.95	-12778	2059.47	21107	20467.38	9.938	Si
SLU 70	4.4	-23034	765.6	38049	26538.08	34.663	Si
SLU 70	7.95	-15207	2232.79	25120	22738.71	10.184	Si
SLU 34	4.4	-21802	1373.97	36015	26296.36	19.139	Si
SLU 34	7.95	-13784	2207.81	22770	21471.28	9.725	Si
SLU 30	4.4	-19053	916.83	31473	25276.94	27.57	Si
SLU 30	7.95	-12460	2025.97	20583	20132.4	9.937	Si
SLU 76	4.4	-25485	1215.62	42098	26623.36	21.901	Si
SLU 76	7.95	-16213	2381.13	26782	23528.24	9.881	Si
SLU 38	4.4	-21686	1219.01	35823	26266.75	21.548	Si
SLU 38	7.95	-14051	2240.42	23211	21722.68	9.696	Si
SLU 36	4.4	-21984	1226.14	36315	26340.44	21.482	Si
SLU 36	7.95	-14369	2273.92	23735	22013.39	9.681	Si
SLU 78	4.4	-25667	1067.79	42399	26608.69	24.919	Si
SLU 78	7.95	-16798	2447.24	27748	23945.89	9.785	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	4.4	-24820	4758.65	41001	35655.66	7.493	Si
SLV 5	7.95	-13554	2974.66	22390	23934.2	8.046	Si
SLV 11	4.4	-8295	-4820.96	13702	15922.56	3.303	Si
SLV 11	7.95	-8098	-844.24	13377	15590.93	18.467	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	-22200	3487.68	36672	33591.62	9.631	Si
SLV 10	7.95	-11826	3180.03	19535	21479.82	6.755	Si
SLV 16	4.4	-10104	-3395.72	16691	18861.74	5.555	Si
SLV 16	7.95	-7386	803.86	12201	14374.74	17.882	Si
SLV 6	4.4	-24820	4758.65	41001	35655.66	7.493	Si
SLV 6	7.95	-13554	2974.66	22390	23934.2	8.046	Si
SLV 7	4.4	-10915	-3550	18031	20116.69	5.667	Si
SLV 7	7.95	-9826	-1049.61	16231	18421.93	17.551	Si
SLV 9	4.4	-22200	3487.68	36672	33591.62	9.631	Si
SLV 9	7.95	-11826	3180.03	19535	21479.82	6.755	Si
SLV 8	4.4	-10915	-3550	18031	20116.69	5.667	Si
SLV 8	7.95	-9826	-1049.61	16231	18421.93	17.551	Si
SLV 15	4.4	-10104	-3395.72	16691	18861.74	5.555	Si
SLV 15	7.95	-7386	803.86	12201	14374.74	17.882	Si
SLV 12	4.4	-8295	-4820.96	13702	15922.56	3.303	Si
SLV 12	7.95	-8098	-844.24	13377	15590.93	18.467	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	4.4	-21428	-2369	1203.48		35397	4.324	10275	6220			2.63	Si
SLU 31	7.95	-13398	-1640	1962.71		22132	4.324	8506	5150			3.14	Si
SLU 34	4.4	-21802	-2405	1373.97		36015	4.324	10358	6270			2.61	Si
SLU 34	7.95	-13784	-1674	2207.81		22770	4.324	8592	5201			3.11	Si
SLU 23	4.4	-18795	-2311	901.3		31047	4.324	9695	5869			2.54	Si
SLU 23	7.95	-11807	-1594	1748.26		19504	4.324	8156	4937			3.1	Si
SLU 44	4.4	-20008	-2278	455.71		33050	4.324	9962	6031			2.65	Si
SLU 44	7.95	-12644	-1562	1623.24		20886	4.324	8340	5049			3.23	Si
SLU 26	4.4	-19169	-2347	1071.79		31665	4.324	9778	5919			2.52	Si
SLU 26	7.95	-12193	-1628	1993.36		20142	4.324	8241	4989			3.06	Si
SLU 2	4.4	-16325	-2241	614.06		26966	4.324	9151	5540			2.47	Si
SLU 2	7.95	-10215	-1535	1449.92		16874	4.324	7805	4725			3.08	Si
SLU 47	4.4	-20382	-2314	626.2		33668	4.324	10045	6081			2.63	Si
SLU 47	7.95	-13030	-1596	1868.34		21524	4.324	8425	5101			3.2	Si
SLU 5	4.4	-16699	-2277	784.55		27584	4.324	9233	5590			2.45	Si
SLU 5	7.95	-10601	-1570	1695.02		17512	4.324	7890	4777			3.04	Si
SLU 10	4.4	-18958	-2299	916.24		31316	4.324	9731	5891			2.56	Si
SLU 10	7.95	-11806	-1581	1664.37		19502	4.324	8156	4937			3.12	Si
SLU 13	4.4	-19332	-2335	1086.73		31934	4.324	9813	5941			2.54	Si
SLU 13	7.95	-12192	-1616	1909.47		20140	4.324	8241	4989			3.09	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-8295	12587	-4820.96		13702	4.324	11074	6704			0.53	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-8098	10575	-844.24		13377	4.324	11009	6664			0.63	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-10104	4510	-3395.72		16691	4.324	11672	7066			1.57	Si
SLV 15	7.95	-7386	4702	803.86		12201	4.324	10774	6522			1.39	Si
SLV 6	4.4	-24820	-13064	4758.65		41001	4.324	16250	9837			0.75	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-13554	-10944	2974.66		22390	4.324	12811	7755			0.71	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-22200	-12470	3487.68		36672	4.324	15668	9485			0.76	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-11826	-9851	3180.03		19535	4.324	12240	7410			0.75	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-22200	-12470	3487.68		36672	4.324	15668	9485			0.76	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-11826	-9851	3180.03		19535	4.324	12240	7410			0.75	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-8295	12587	-4820.96		13702	4.324	11074	6704			0.53	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-8098	10575	-844.24		13377	4.324	11009	6664			0.63	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-24820	-13064	4758.65		41001	4.324	16250	9837			0.75	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-13554	-10944	2974.66		22390	4.324	12811	7755			0.71	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-10915	11993	-3550		18031	4.324	11940	7228			0.6	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-9826	9482	-1049.61		16231	4.324	11580	7010			0.74	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-10104	4510	-3395.72		16691	4.324	11672	7066			1.57	Si
SLV 16	7.95	-7386	4702	803.86		12201	4.324	10774	6522			1.39	Si
SLV 8	4.4	-10915	11993	-3550		18031	4.324	11940	7228			0.6	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-9826	9482	-1049.61		16231	4.324	11580	7010			0.74	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	15259	-9237	236.29	565.85	2.39	Si
SLV 16	143750	0.38	15259	-9237	236.29	565.85	2.39	Si
SLV 12	143750	0.38	15376	-9308	236.29	569.58	2.41	Si
SLV 11	143750	0.38	15376	-9308	236.29	569.58	2.41	Si
SLV 14	143750	0.38	18823	-11395	236.29	674.77	2.86	Si
SLV 13	143750	0.38	18823	-11395	236.29	674.77	2.86	Si
SLV 7	143750	0.38	19041	-11527	236.29	681.15	2.88	Si
SLV 8	143750	0.38	19041	-11527	236.29	681.15	2.88	Si
SLV 10	143750	0.38	27258	-16501	236.29	897.4	3.8	Si
SLV 9	143750	0.38	27258	-16501	236.29	897.4	3.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 2	-14265	-23011	26	0.02	1756.2	0.95	0.31302	16.32401	No
SLV 1	-14265	-23011	26	0.02	1756.2	0.95	0.31302	16.32401	No
SLV 4	-13147	-18839	26	0.021	1642.7	0.947	0.31506	16.32401	No
SLV 3	-13147	-18839	26	0.021	1642.7	0.947	0.31506	16.32401	No
SLV 14	-8505	-14276	-27	0.021	1172.7	0.93	0.32548	16.32401	No
SLV 13	-8505	-14276	-27	0.021	1172.7	0.93	0.32548	16.32401	No
SLV 15	-7386	-10104	-27	0.021	1060.1	0.924	0.32928	16.32401	No
SLV 16	-7386	-10104	-27	0.021	1060.1	0.924	0.32928	16.32401	No
SLV 6	-13554	-24820	8	0.022	1683.9	0.948	0.33218	16.24124	No
SLV 5	-13554	-24820	8	0.022	1683.9	0.948	0.33218	16.24124	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.681	SLU 36	Si
V_SLU	2.455	SLU 5	Si
PF_SLV	3.303	SLV 11	Si
V_SLV	0.533	SLV 11	No
PFFP_SLV	2.395	SLV 15	Si
R_SLV	0.019	SLV 1	No

Maschio 116

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.546	-16.968	-4.413	L4	L5	0.133	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 56	4.4	-1658	-16.12	44441	50.21	3.115	Si
SLU 56	7.51	-233	45.03	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	4.4	-1575	-17.86	42202	50.56	2.831	Si
SLU 53	7.51	-226	44.05	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	4.4	-1549	-19.78	41509	50.61	2.559	Si
SLU 60	7.51	-227	44.44	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	4.4	-1673	-15.27	44834	50.11	3.282	Si
SLU 58	7.51	-232	44.84	0	0	0	No, e>l/2
SLU 59	4.4	-1971	9.25	52835	46.15	4.99	Si
SLU 59	7.51	-180	33.65	0	0	0	No, e>l/2
SLU 61	4.4	-1847	4.74	49511	48.27	10.184	Si
SLU 61	7.51	-175	33.24	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	4.4	-1873	6.66	50203	47.89	7.19	Si
SLU 54	7.51	-174	32.85	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	4.4	-1110	-12.99	29739	46.94	3.614	Si
SLU 1	7.51	-160	31.1	0	0	0	No, e>l/2
SLU 57	4.4	-1957	8.4	52443	46.44	5.528	Si
SLU 57	7.51	-181	33.83	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	4.4	-2087	23.86	55930	43.57	1.827	Si
SLU 55	7.51	-139	25.2	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	4.4	2204	-371.51	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	7.51	-902	225.14	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	4.4	1297	-332.27	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.51	-795	202.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	4.4	-1806	-50.06	48404	72.66	1.451	Si
SLV 1	7.51	-195	49.21	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	4.4	2204	-371.51	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	7.51	-902	225.14	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	4.4	-4543	343.27	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	7.51	563	-158.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	4.4	1297	-332.27	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.51	-795	202.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	4.4	-3558	152.6	95359	52.05	0.341	No, M>Mu
SLV 4	7.51	212	-59.15	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	4.4	-1806	-50.06	48404	72.66	1.451	Si
SLV 2	7.51	-195	49.21	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	4.4	-3558	152.6	95359	52.05	0.341	No, M>Mu
SLV 3	7.51	212	-59.15	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	4.4	-4543	343.27	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	7.51	563	-158.91	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	4.4	-1673	-45	-15.27		44834	0.1333	10833	404			8.95	Si
SLU 58	7.51	-232	11	44.84		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	4.4	-1971	25	9.25		52835	0.1333	10833	404			16.05	Si
SLU 59	7.51	-180	29	33.65		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	4.4	-1549	-56	-19.78		41509	0.1333	10833	404			7.21	Si
SLU 60	7.51	-227	19	44.44		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	4.4	-2087	68	23.86		55930	0.1333	10833	404			5.95	Si
SLU 55	7.51	-139	43	25.2		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	4.4	-1847	14	4.74		49511	0.1333	10833	404			28.25	Si
SLU 61	7.51	-175	37	33.24		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	4.4	-1575	-52	-17.86		42202	0.1333	10833	404			7.83	Si
SLU 53	7.51	-226	16	44.05		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	4.4	-1110	-38	-12.99		29739	0.1333	9521	355			9.4	Si
SLU 1	7.51	-160	10	31.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	4.4	-1873	19	6.66		50203	0.1333	10833	404			21.54	Si
SLU 54	7.51	-174	33	32.85		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	4.4	-1957	23	8.4		52443	0.1333	10833	404			17.6	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 57	7.51	-181	30	33.83		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	4.4	-1658	-47	-16.12		44441	0.1333	10833	404			8.53	Si
SLU 56	7.51	-233	13	45.03		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	1297	-549	-332.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	7.51	-795	-823	202.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	1297	-549	-332.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.51	-795	-823	202.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-3558	190	152.6		178424	0.0712	16250	324			1.71	Si
SLV 4	7.51	212	192	-59.15		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-3558	190	152.6		178424	0.0712	16250	324			1.71	Si
SLV 3	7.51	212	192	-59.15		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-1806	-128	-50.06		55260	0.1167	16250	531			4.14	Si
SLV 1	7.51	-195	-298	49.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-4543	511	343.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.51	563	809	-158.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	2204	-592	-371.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.51	-902	-783	225.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-4543	511	343.27		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	7.51	563	809	-158.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	2204	-592	-371.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.51	-902	-783	225.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-1806	-128	-50.06		55260	0.1167	16250	531			4.14	Si
SLV 2	7.51	-195	-298	49.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.38	0	540	13.3	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.38	0	540	13.3	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.38	0	587	13.3	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.38	0	587	13.3	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	18755	-700	13.3	82.93	6.24	Si
SLV 3	143750	0.38	18755	-700	13.3	82.93	6.24	Si
SLV 15	143750	0.38	22924	-855	13.3	97.28	7.32	Si
SLV 16	143750	0.38	22924	-855	13.3	97.28	7.32	Si
SLV 10	143750	0.38	88210	-3291	13.3	128.13	9.64	Si
SLV 9	143750	0.38	88210	-3291	13.3	128.13	9.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 5	-2346	1297	35	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 13	-635	1219	-3	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 9	-2164	2204	28	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 7	1418	-4543	-27	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 14	-635	1219	-3	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 11	1600	-3636	-35	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 8	1418	-4543	-27	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 12	1600	-3636	-35	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 6	-2346	1297	35	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 10	-2164	2204	28	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 117

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.183	-15.287	-3.183	L4	L5	1.56	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	4.4	-14685	-2190.68	33615	6728.86	3.072	Si
SLU 80	6.5	-17072	2370.92	39079	6929.24	2.923	Si
SLU 76	4.4	-14302	-2283.14	32738	6673.43	2.923	Si
SLU 76	6.5	-16832	2433.41	38529	6920.39	2.844	Si
SLU 75	4.4	-14545	-2244.61	33292	6709.24	2.989	Si
SLU 75	6.5	-17042	2441.68	39009	6928.26	2.837	Si
SLU 83	4.4	-15044	-2242.65	34436	6774.94	3.021	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	6.5	-17644	2525.92	40388	6940.15	2.748	Si
SLU 73	4.4	-14047	-2311.16	32153	6632.94	2.87	Si
SLU 73	6.5	-16633	2467.03	38072	6911.09	2.801	Si
SLU 84	4.4	-14852	-2339.3	33996	6750.99	2.886	Si
SLU 84	6.5	-17584	2569.23	40250	6939.68	2.701	Si
SLU 82	4.4	-14597	-2367.32	33412	6716.65	2.837	Si
SLU 82	6.5	-17384	2602.85	39792	6936.97	2.665	Si
SLU 81	4.4	-14789	-2270.68	33852	6742.75	2.969	Si
SLU 81	6.5	-17445	2559.54	39930	6937.97	2.711	Si
SLU 78	4.4	-14800	-2216.59	33876	6744.16	3.043	Si
SLU 78	6.5	-17242	2408.06	39466	6933.97	2.879	Si
SLU 74	4.4	-14737	-2147.96	33732	6735.78	3.136	Si
SLU 74	6.5	-17102	2398.37	39147	6930.17	2.89	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-7693	-5985.7	17610	5136.78	0.858	No, M>Mu
SLV 14	6.5	-16289	5718.89	37284	8829.72	1.544	Si
SLV 11	4.4	-6438	-1698.9	14737	4416.77	2.6	Si
SLV 11	6.5	-8622	2139.83	19736	5640	2.636	Si
SLV 13	4.4	-7693	-5985.7	17610	5136.78	0.858	No, M>Mu
SLV 13	6.5	-16289	5718.89	37284	8829.72	1.544	Si
SLV 12	4.4	-6438	-1698.9	14737	4416.77	2.6	Si
SLV 12	6.5	-8622	2139.83	19736	5640	2.636	Si
SLV 4	4.4	-13067	3072	29910	7698.58	2.506	Si
SLV 4	6.5	-7191	-2541.86	16460	4854.19	1.91	Si
SLV 10	4.4	-12192	-3747.72	27908	7339.08	1.958	Si
SLV 10	6.5	-16846	3401.85	38561	8994.77	2.644	Si
SLV 15	4.4	-5967	-5371.06	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	6.5	-13821	5340.29	31637	7990.64	1.496	Si
SLV 16	4.4	-5967	-5371.06	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	6.5	-13821	5340.29	31637	7990.64	1.496	Si
SLV 3	4.4	-13067	3072	29910	7698.58	2.506	Si
SLV 3	6.5	-7191	-2541.86	16460	4854.19	1.91	Si
SLV 9	4.4	-12192	-3747.72	27908	7339.08	1.958	Si
SLV 9	6.5	-16846	3401.85	38561	8994.77	2.644	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	4.4	-11398	-3319	-2017.19		26090	1.5603	9034	3947			1.19	Si
SLU 31	6.5	-13895	-3493	2155.76		31805	1.5603	9796	4280			1.23	Si
SLU 82	4.4	-14597	-3927	-2367.32		33412	1.5603	10011	4373			1.11	Si
SLU 82	6.5	-17384	-4127	2602.85		39792	1.5603	10833	4733			1.15	Si
SLU 78	4.4	-14800	-3682	-2216.59		33876	1.5603	10072	4400			1.19	Si
SLU 78	6.5	-17242	-3862	2408.06		39466	1.5603	10818	4726			1.22	Si
SLU 76	4.4	-14302	-3760	-2283.14		32738	1.5603	9921	4334			1.15	Si
SLU 76	6.5	-16832	-3950	2433.41		38529	1.5603	10693	4671			1.18	Si
SLU 40	4.4	-11948	-3438	-2073.35		27349	1.5603	9202	4020			1.17	Si
SLU 40	6.5	-14646	-3616	2291.58		33525	1.5603	10026	4380			1.21	Si
SLU 81	4.4	-14789	-3810	-2270.68		33852	1.5603	10069	4399			1.15	Si
SLU 81	6.5	-17445	-3997	2559.54		39930	1.5603	10833	4733			1.18	Si
SLU 83	4.4	-15044	-3761	-2242.65		34436	1.5603	10147	4433			1.18	Si
SLU 83	6.5	-17644	-3942	2525.92		40388	1.5603	10833	4733			1.2	Si
SLU 84	4.4	-14852	-3878	-2339.3		33996	1.5603	10088	4407			1.14	Si
SLU 84	6.5	-17584	-4073	2569.23		40250	1.5603	10833	4733			1.16	Si
SLU 73	4.4	-14047	-3809	-2311.16		32153	1.5603	9843	4300			1.13	Si
SLU 73	6.5	-16633	-4004	2467.03		38072	1.5603	10632	4645			1.16	Si
SLU 75	4.4	-14545	-3731	-2244.61		33292	1.5603	9995	4366			1.17	Si
SLU 75	6.5	-17042	-3917	2441.68		39009	1.5603	10757	4699			1.2	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	4.4	-5967	-8828	-5371.06		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	6.5	-13821	-7731	5340.29		41788	1.1813	16250	5375			0.7	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-5967	-8828	-5371.06		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	6.5	-13821	-7731	5340.29		41788	1.1813	16250	5375			0.7	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-6438	-2952	-1698.9		14846	1.5487	11303	4901			1.66	Si
SLV 12	6.5	-8622	-2093	2139.83		19736	1.5603	12281	5365			2.56	Si
SLV 11	4.4	-6438	-2952	-1698.9		14846	1.5487	11303	4901			1.66	Si
SLV 11	6.5	-8622	-2093	2139.83		19736	1.5603	12281	5365			2.56	Si
SLV 10	4.4	-12192	-6056	-3747.72		30703	1.4182	14474	5748			0.95	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-16846	-6537	3401.85		38561	1.5603	16046	7010			1.07	Si
SLV 14	4.4	-7693	-9759	-5985.7		4386724	0.0063	16250	28			0	No, Vu<V
SLV 14	6.5	-16289	-9064	5718.89		45197	1.2871	16250	5856			0.65	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-13067	4855	3072		29910	1.5603	14315	6254			1.29	Si
SLV 3	6.5	-7191	3934	-2541.86		20065	1.28	12346	4425			1.12	Si
SLV 4	4.4	-13067	4855	3072		29910	1.5603	14315	6254			1.29	Si
SLV 4	6.5	-7191	3934	-2541.86		20065	1.28	12346	4425			1.12	Si
SLV 13	4.4	-7693	-9759	-5985.7		4386724	0.0063	16250	28			0	No, Vu<V
SLV 13	6.5	-16289	-9064	5718.89		45197	1.2871	16250	5856			0.65	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-12192	-6056	-3747.72		30703	1.4182	14474	5748			0.95	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-16846	-6537	3401.85		38561	1.5603	16046	7010			1.07	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.38	15763	-6886	159.4	839.71	5.27	Si
SLV 7	143750	0.38	15763	-6886	159.4	839.71	5.27	Si
SLV 3	143750	0.38	17041	-7445	159.4	896.9	5.63	Si
SLV 4	143750	0.38	17041	-7445	159.4	896.9	5.63	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.38	20349	-8890	159.4	1037.31	6.51	Si
SLV 12	143750	0.38	20349	-8890	159.4	1037.31	6.51	Si
SLV 1	143750	0.38	22723	-9927	159.4	1131.32	7.1	Si
SLV 2	143750	0.38	22723	-9927	159.4	1131.32	7.1	Si
SLV 15	143750	0.38	32328	-14123	159.4	1454.12	9.12	Si
SLV 16	143750	0.38	32328	-14123	159.4	1454.12	9.12	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-5985	-6438	-259	0.012	831	0.929	0.18396	7.87587	No
SLV 12	-5985	-6438	-259	0.012	831	0.929	0.18396	7.87587	No
SLV 7	-7025	-8568	-216	0.02	935.9	0.935	0.31586	7.87587	No
SLV 8	-7025	-8568	-216	0.02	935.9	0.935	0.31586	7.87587	No
SLV 5	-10193	-14322	261	0.022	1257	0.95	0.33189	7.87587	No
SLV 6	-10193	-14322	261	0.022	1257	0.95	0.33189	7.87587	No
SLV 9	-9153	-12192	217	0.024	1151.5	0.946	0.36963	7.87587	No
SLV 10	-9153	-12192	217	0.024	1151.5	0.946	0.36963	7.87587	No
SLV 15	-5881	-5967	-143	0.027	820.5	0.928	0.42799	8.62209	No
SLV 16	-5881	-5967	-143	0.027	820.5	0.928	0.42799	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.665	SLU 82	Si
V_SLU	1.114	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 15	No
PFFP_SLV	5.268	SLV 7	Si
R_SLV	0.023	SLV 11	No

Maschio 118

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.696	-16.697	-4.696	L4	L5	0.271	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	4.4	-4583	-17.38	56330	191.74	11.031	Si
SLU 82	7.51	-3276	66.25	40258	224.68	3.391	Si
SLU 73	4.4	-4384	-6.01	53878	201.29	33.488	Si
SLU 73	7.51	-3483	65.92	42807	224.13	3.4	Si
SLU 76	4.4	-4501	-1.89	55313	195.9	103.652	Si
SLU 76	7.51	-3605	63.71	44309	222.97	3.5	Si
SLU 40	4.4	-3757	-16.81	46178	220.69	13.129	Si
SLU 40	7.51	-2790	60.07	34291	219.09	3.647	Si
SLU 75	4.4	-4568	-10.27	56138	192.55	18.744	Si
SLU 75	7.51	-3298	59.89	40527	224.7	3.752	Si
SLU 81	4.4	-4681	-28.08	57535	186.45	6.64	Si
SLU 81	7.51	-2834	59.31	34826	219.99	3.709	Si
SLU 84	4.4	-4700	-13.26	57764	185.4	13.981	Si
SLU 84	7.51	-3398	64.04	41760	224.57	3.506	Si
SLU 31	4.4	-3558	-5.44	43726	223.49	41.092	Si
SLU 31	7.51	-2998	59.74	36839	222.66	3.727	Si
SLU 61	4.4	-4278	-12.03	52572	205.71	17.104	Si
SLU 61	7.51	-3071	58.78	37744	223.5	3.802	Si
SLU 42	4.4	-3874	-12.69	47612	218.29	17.204	Si
SLU 42	7.51	-2912	57.86	35792	221.41	3.826	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-2934	170.44	36053	280.44	1.645	Si
SLV 8	7.51	-2271	-552.26	0	0	0	No, e>1/2
SLV 7	4.4	-2934	170.44	36053	280.44	1.645	Si
SLV 7	7.51	-2271	-552.26	0	0	0	No, e>1/2
SLV 14	4.4	-3477	197.47	42730	306.61	1.553	Si
SLV 14	7.51	-116	132.53	0	0	0	No, e>1/2
SLV 12	4.4	-2995	344.97	36809	283.81	0.823	No, M>Mu
SLV 12	7.51	-1109	-603.74	0	0	0	No, e>1/2
SLV 11	4.4	-2995	344.97	36809	283.81	0.823	No, M>Mu
SLV 11	7.51	-1109	-603.74	0	0	0	No, e>1/2
SLV 10	4.4	-3626	-195.2	44559	312.38	1.6	Si
SLV 10	7.51	-1667	621.4	0	0	0	No, e>1/2
SLV 5	4.4	-3564	-369.73	43803	310.07	0.839	No, M>Mu
SLV 5	7.51	-2830	672.88	0	0	0	No, e>1/2
SLV 6	4.4	-3564	-369.73	43803	310.07	0.839	No, M>Mu
SLV 6	7.51	-2830	672.88	0	0	0	No, e>1/2
SLV 9	4.4	-3626	-195.2	44559	312.38	1.6	Si
SLV 9	7.51	-1667	621.4	0	0	0	No, e>1/2
SLV 13	4.4	-3477	197.47	42730	306.61	1.553	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	7.51	-116	132.53	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-4700	-22	-13.26		57764	0.2712	10833	881			40.07	Si
SLU 84	7.51	-3398	-288	64.04		41760	0.2712	10833	881			3.07	Si
SLU 31	4.4	-3558	-41	-5.44		43726	0.2712	10833	881			21.62	Si
SLU 31	7.51	-2998	-264	59.74		36839	0.2712	10467	852			3.23	Si
SLU 76	4.4	-4501	-37	-1.89		55313	0.2712	10833	881			24.01	Si
SLU 76	7.51	-3605	-302	63.71		44309	0.2712	10833	881			2.92	Si
SLU 78	4.4	-4684	-19	-6.15		57572	0.2712	10833	881			46.38	Si
SLU 78	7.51	-3420	-280	57.68		42028	0.2712	10833	881			3.14	Si
SLU 80	4.4	-4683	-19	-4.9		57552	0.2712	10833	881			45.96	Si
SLU 80	7.51	-3433	-281	56.88		42189	0.2712	10833	881			3.14	Si
SLU 55	4.4	-4195	-34	3.46		51556	0.2712	10833	881			25.64	Si
SLU 55	7.51	-3401	-273	56.25		41794	0.2712	10833	881			3.23	Si
SLU 82	4.4	-4583	-23	-17.38		56330	0.2712	10833	881			38.7	Si
SLU 82	7.51	-3276	-282	66.25		40258	0.2712	10833	881			3.13	Si
SLU 75	4.4	-4568	-20	-10.27		56138	0.2712	10833	881			44.54	Si
SLU 75	7.51	-3298	-274	59.89		40527	0.2712	10833	881			3.21	Si
SLU 34	4.4	-3675	-40	-1.32		45161	0.2712	10833	881			22.04	Si
SLU 34	7.51	-3120	-270	57.53		38341	0.2712	10668	868			3.22	Si
SLU 73	4.4	-4384	-38	-6.01		53878	0.2712	10833	881			23.51	Si
SLU 73	7.51	-3483	-296	65.92		42807	0.2712	10833	881			2.98	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-3477	322	197.47		49014	0.2365	16250	1153			3.58	Si
SLV 14	7.51	-116	-327	132.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-3626	130	-195.2		49265	0.2453	16250	1196			9.19	Si
SLV 10	7.51	-1667	140	621.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-3564	-53	-369.73		124238	0.0956	16250	466			8.74	Si
SLV 5	7.51	-2830	311	672.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-2934	-118	170.44		42052	0.2325	16250	1134			9.63	Si
SLV 8	7.51	-2271	-450	-552.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-2995	66	344.97		162854	0.0613	16250	299			4.55	Si
SLV 12	7.51	-1109	-622	-603.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-3626	130	-195.2		49265	0.2453	16250	1196			9.19	Si
SLV 9	7.51	-1667	140	621.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	4.4	-3477	322	197.47		49014	0.2365	16250	1153			3.58	Si
SLV 13	7.51	-116	-327	132.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-2995	66	344.97		162854	0.0613	16250	299			4.55	Si
SLV 11	7.51	-1109	-622	-603.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-2934	-118	170.44		42052	0.2325	16250	1134			9.63	Si
SLV 7	7.51	-2271	-450	-552.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-3564	-53	-369.73		124238	0.0956	16250	466			8.74	Si
SLV 6	7.51	-2830	311	672.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.38	0	340	29.64	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.38	0	340	29.64	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.38	5365	-437	29.64	62.6	2.11	Si
SLV 13	143750	0.38	5365	-437	29.64	62.6	2.11	Si
SLV 6	143750	0.38	6970	-567	29.64	80.22	2.71	Si
SLV 5	143750	0.38	6970	-567	29.64	80.22	2.71	Si
SLV 16	143750	0.38	24684	-2009	29.64	240.41	8.11	Si
SLV 15	143750	0.38	24684	-2009	29.64	240.41	8.11	Si
SLV 2	143750	0.38	42511	-3459	29.64	338.33	11.41	Si
SLV 1	143750	0.38	42511	-3459	29.64	338.33	11.41	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	473	-3477	-9	0	0	0	0	8.03681	No, Trazione
SLV 6	4064	-3564	-19	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 10	4363	-3626	-22	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 5	4064	-3564	-19	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 9	4363	-3626	-22	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 13	473	-3477	-9	0	0	0	0	8.03681	No, Trazione
SLV 3	-4155	-3082	18	0.041	463.7	0.973	0.60728	8.03681	No
SLV 4	-4155	-3082	18	0.041	463.7	0.973	0.60728	8.03681	No
SLV 8	-8045	-2934	31	0.04	860	0.985	0.58752	7.38658	No
SLV 7	-8045	-2934	31	0.04	860	0.985	0.58752	7.38658	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.391	SLU 82	Si
V_SLU	2.922	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 14	No



Maschio 119

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-14.857	-4.696	-13.727	-4.696	L4	L5	1.129	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	4.4	-12466	136.62	36791	3860.05	28.253	Si
SLU 73	7.51	-9885	-215.96	29175	3582.89	16.59	Si
SLU 78	4.4	-12912	156.91	38109	3880.36	24.73	Si
SLU 78	7.51	-10345	-216.42	30533	3652.31	16.876	Si
SLU 81	4.4	-12965	200.33	38266	3882.23	19.379	Si
SLU 81	7.51	-10228	-223.38	30185	3635.35	16.274	Si
SLU 82	4.4	-12882	174.43	38019	3879.22	22.24	Si
SLU 82	7.51	-10228	-227.51	30185	3635.35	15.979	Si
SLU 76	4.4	-12639	139.02	37303	3868.91	27.829	Si
SLU 76	7.51	-10099	-217.42	29806	3616.21	16.632	Si
SLU 83	4.4	-13139	202.73	38778	3887.54	19.176	Si
SLU 83	7.51	-10441	-224.84	30817	3665.68	16.303	Si
SLU 40	4.4	-10506	167.36	31007	3674.45	21.956	Si
SLU 40	7.51	-8480	-200.69	25027	3317.33	16.529	Si
SLU 42	4.4	-10680	169.76	31519	3697.25	21.78	Si
SLU 42	7.51	-8694	-202.15	25658	3362.95	16.636	Si
SLU 84	4.4	-13055	176.83	38531	3885.13	21.971	Si
SLU 84	7.51	-10441	-228.97	30816	3665.68	16.009	Si
SLU 75	4.4	-12739	154.51	37597	3873.43	25.069	Si
SLU 75	7.51	-10132	-214.96	29902	3621.14	16.846	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-1505	898.52	0	0	0	No, e>1/2
SLV 11	7.51	-3731	-326.84	11013	1917.21	5.866	Si
SLV 16	4.4	-3774	1517.76	11137	1936.71	1.276	Si
SLV 16	7.51	-5259	-256.64	15523	2592.72	10.102	Si
SLV 3	4.4	-10533	-1064.38	31086	4434.65	4.166	Si
SLV 3	7.51	-7026	-121.31	20736	3294.24	27.156	Si
SLV 4	4.4	-10533	-1064.38	31086	4434.65	4.166	Si
SLV 4	7.51	-7026	-121.31	20736	3294.24	27.156	Si
SLV 12	4.4	-1505	898.52	0	0	0	No, e>1/2
SLV 12	7.51	-3731	-326.84	11013	1917.21	5.866	Si
SLV 15	4.4	-3774	1517.76	11137	1936.71	1.276	Si
SLV 15	7.51	-5259	-256.64	15523	2592.72	10.102	Si
SLV 2	4.4	-14505	-1308.25	42810	5321.22	4.067	Si
SLV 2	7.51	-8866	-20.54	26166	3934.36	191.517	Si
SLV 13	4.4	-7746	1273.89	22861	3555.73	2.791	Si
SLV 13	7.51	-7099	-155.88	20952	3321.49	21.308	Si
SLV 1	4.4	-14505	-1308.25	42810	5321.22	4.067	Si
SLV 1	7.51	-8866	-20.54	26166	3934.36	191.517	Si
SLV 14	4.4	-7746	1273.89	22861	3555.73	2.791	Si
SLV 14	7.51	-7099	-155.88	20952	3321.49	21.308	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 57	4.4	-12226	100	109.67		36085	1.1294	10367	3513			34.98	Si
SLU 57	7.51	-9640	-271	-188.65		28451	1.1294	9349	3168			11.68	Si
SLU 58	4.4	-12267	131	137.35		36203	1.1294	10383	3518			26.9	Si
SLU 58	7.51	-9607	-268	-184.23		28354	1.1294	9336	3163			11.79	Si
SLU 55	4.4	-11953	78	91.78		35279	1.1294	10259	3476			44.57	Si
SLU 55	7.51	-9393	-264	-189.66		27723	1.1294	9252	3135			11.88	Si
SLU 49	4.4	-11386	51	61.75		33605	1.1294	10036	3400			66.29	Si
SLU 49	7.51	-8841	-258	-155.29		26093	1.1294	9035	3061			11.86	Si
SLU 56	4.4	-12310	127	135.57		36332	1.1294	10400	3524			27.68	Si
SLU 56	7.51	-9640	-268	-184.52		28451	1.1294	9349	3168			11.81	Si
SLU 63	4.4	-12369	117	129.58		36507	1.1294	10423	3532			30.19	Si
SLU 63	7.51	-9736	-267	-201.21		28734	1.1294	9387	3180			11.89	Si
SLU 80	4.4	-12869	172	158.69		37981	1.1294	10620	3598			20.9	Si
SLU 80	7.51	-10313	-274	-216.13		30437	1.1294	9614	3257			11.87	Si
SLU 78	4.4	-12912	169	156.91		38109	1.1294	10637	3604			21.36	Si
SLU 78	7.51	-10345	-274	-216.42		30533	1.1294	9627	3262			11.89	Si
SLU 59	4.4	-12183	104	111.45		35956	1.1294	10350	3507			33.76	Si
SLU 59	7.51	-9607	-271	-188.37		28354	1.1294	9336	3163			11.66	Si
SLU 51	4.4	-11342	55	63.53		33476	1.1294	10019	3395			62	Si
SLU 51	7.51	-8808	-258	-155		25996	1.1294	9022	3057			11.84	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-14505	-4502	-1308.25		42810	1.1294	16250	5506			1.22	Si
SLV 1	7.51	-8866	-1230	-20.54		26166	1.1294	13566	4597			3.74	Si
SLV 4	4.4	-10533	-3478	-1064.38		31086	1.1294	14551	4930			1.42	Si
SLV 4	7.51	-7026	-952	-121.31		20736	1.1294	12481	4229			4.44	Si
SLV 16	4.4	-3774	4706	1517.76		25803	0.4875	13494	1973			0.42	No, Vu<V
SLV 16	7.51	-5259	856	-256.64		15523	1.1294	11438	3875			4.53	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	4.4	-14505	-4502	-1308.25		42810	1.1294	16250	5506			1.22	Si
SLV 2	7.51	-8866	-1230	-20.54		26166	1.1294	13566	4597			3.74	Si
SLV 12	4.4	-1505	3036	898.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	7.51	-3731	547	-326.84		11013	1.1294	10536	3570			6.52	Si
SLV 15	4.4	-3774	4706	1517.76		25803	0.4875	13494	1973			0.42	No, Vu<V
SLV 15	7.51	-5259	856	-256.64		15523	1.1294	11438	3875			4.53	Si
SLV 3	4.4	-10533	-3478	-1064.38		31086	1.1294	14551	4930			1.42	Si
SLV 3	7.51	-7026	-952	-121.31		20736	1.1294	12481	4229			4.44	Si
SLV 13	4.4	-7746	3682	1273.89		22861	1.1294	12906	4373			1.19	Si
SLV 13	7.51	-7099	578	-155.88		20952	1.1294	12524	4243			7.35	Si
SLV 14	4.4	-7746	3682	1273.89		22861	1.1294	12906	4373			1.19	Si
SLV 14	7.51	-7099	578	-155.88		20952	1.1294	12524	4243			7.35	Si
SLV 11	4.4	-1505	3036	898.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	7.51	-3731	547	-326.84		11013	1.1294	10536	3570			6.52	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.38	11170	-3785	123.43	515.8	4.18	Si
SLV 8	143750	0.38	11170	-3785	123.43	515.8	4.18	Si
SLV 12	143750	0.38	12116	-4105	123.43	554.72	4.49	Si
SLV 11	143750	0.38	12116	-4105	123.43	554.72	4.49	Si
SLV 4	143750	0.38	19378	-6566	123.43	828.65	6.71	Si
SLV 3	143750	0.38	19378	-6566	123.43	828.65	6.71	Si
SLV 15	143750	0.38	22531	-7634	123.43	933.94	7.57	Si
SLV 16	143750	0.38	22531	-7634	123.43	933.94	7.57	Si
SLV 2	143750	0.38	27359	-9270	123.43	1079.13	8.74	Si
SLV 1	143750	0.38	27359	-9270	123.43	1079.13	8.74	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-7337	-7746	-52	0.041	917.2	0.947	0.63656	8.03681	No
SLV 13	-7337	-7746	-52	0.041	917.2	0.947	0.63656	8.03681	No
SLV 3	-4899	-10533	52	0.041	670.4	0.931	0.64218	8.03681	No
SLV 4	-4899	-10533	52	0.041	670.4	0.931	0.64218	8.03681	No
SLV 9	-9158	-14746	-57	0.041	1102.2	0.955	0.62656	7.38658	No
SLV 10	-9158	-14746	-57	0.041	1102.2	0.955	0.62656	7.38658	No
SLV 7	-3078	-3533	57	0.04	487.5	0.912	0.63004	7.38658	No
SLV 8	-3078	-3533	57	0.04	487.5	0.912	0.63004	7.38658	No
SLV 2	-6662	-14505	25	0.045	848.8	0.943	0.69182	8.03681	No
SLV 1	-6662	-14505	25	0.045	848.8	0.943	0.69182	8.03681	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	15.979	SLU 82	Si
V_SLU	11.657	SLU 59	Si
PF_SLV	0	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 11	No
PFFP_SLV	4.179	SLV 7	Si
R_SLV	0.079	SLV 13	No

Maschio 120

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	1.141	-15.01	1.423	L4	L5	0.282	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 53	4.4	-3746	177.82	95029	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	6.5	-1	-129.96	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	4.4	-3847	182.36	97577	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	6.5	-8	-133.61	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	4.4	-3750	177.89	95115	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	6.5	2	-130.32	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	4.4	-3808	181.05	96590	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	6.5	14	-133.25	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	4.4	-3811	182.86	96682	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	6.5	43	-133.95	0	0	0	No, Trazione
SLU 55	4.4	-3710	176.55	94099	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	6.5	22	-129.85	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	4.4	-3804	180.97	96504	0	0	No, Rottura per schiacciamento



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 58	6.5	11	-132.89	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	4.4	-2524	118.67	64023	76.06	0.641	No, M>Mu
SLU 1	6.5	-7	-86.63	0	0	0	No, e>/2
SLU 57	4.4	-3850	182.44	97663	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	6.5	-5	-133.97	0	0	0	No, e>/2
SLU 60	4.4	-3808	182.79	96597	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	6.5	40	-133.59	0	0	0	No, Trazione

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-5579	400.47	141505	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	6.5	1941	-235.41	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	4.4	-6557	490.01	166319	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	6.5	2901	-308.33	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	4.4	0	-135.51	0	0	0	No, e>/2
SLV 9	6.5	-1930	42.08	48952	162.85	3.87	Si
SLV 5	4.4	978	-225.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	6.5	-2890	115.01	73313	162.77	1.415	Si
SLV 12	4.4	-6557	490.01	166319	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	6.5	2901	-308.33	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	4.4	0	-135.51	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	6.5	-1930	42.08	48952	162.85	3.87	Si
SLV 2	4.4	-176	-110.58	0	0	0	No, e>/2
SLV 2	6.5	-2320	77.43	58843	169.32	2.187	Si
SLV 6	4.4	978	-225.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	6.5	-2890	115.01	73313	162.77	1.415	Si
SLV 7	4.4	-5579	400.47	141505	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	6.5	1941	-235.41	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	4.4	-176	-110.58	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	6.5	-2320	77.43	58843	169.32	2.187	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 56	4.4	-3847	420	182.36		98074	0.2802	10833	425			1.01	Si
SLU 56	6.5	-8	382	-133.61		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	4.4	-2524	272	118.67		64081	0.2813	10833	427			1.57	Si
SLU 1	6.5	-7	248	-86.63		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	4.4	-3850	420	182.44		98136	0.2802	10833	425			1.01	Si
SLU 57	6.5	-5	383	-133.97		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	4.4	-3808	417	181.05		97226	0.2797	10833	424			1.02	Si
SLU 59	6.5	14	381	-133.25		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	4.4	-3811	420	182.86		97771	0.2785	10833	422			1	Si
SLU 61	6.5	43	384	-133.95		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	4.4	-3750	409	177.89		95634	0.2801	10833	425			1.04	Si
SLU 54	6.5	2	373	-130.32		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	4.4	-3804	417	180.97		97163	0.2797	10833	424			1.02	Si
SLU 58	6.5	11	380	-132.89		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	4.4	-3808	421	182.79		97708	0.2784	10833	422			1	Si
SLU 60	6.5	40	383	-133.59		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	4.4	-3710	406	176.55		94766	0.2796	10833	424			1.05	Si
SLU 55	6.5	22	372	-129.85		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	4.4	-3746	409	177.82		95571	0.28	10833	425			1.04	Si
SLU 53	6.5	-1	372	-129.96		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-176	-453	-110.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	6.5	-2320	-152	77.43		58843	0.2816	16250	641			4.22	Si
SLV 2	4.4	-176	-453	-110.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	6.5	-2320	-152	77.43		58843	0.2816	16250	641			4.22	Si
SLV 8	4.4	-5579	1283	400.47		192476	0.207	16250	471			0.37	No, Vu<V
SLV 8	6.5	1941	669	-235.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	0	-674	-135.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-1930	-115	42.08		48952	0.2816	16250	641			5.58	Si
SLV 12	4.4	-6557	1538	490.01		236315	0.1982	16250	451			0.29	No, Vu<V
SLV 12	6.5	2901	840	-308.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	4.4	978	-930	-225.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-2890	-286	115.01		73313	0.2816	16250	641			2.24	Si
SLV 11	4.4	-6557	1538	490.01		236315	0.1982	16250	451			0.29	No, Vu<V
SLV 11	6.5	2901	840	-308.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	978	-930	-225.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-2890	-286	115.01		73313	0.2816	16250	641			2.24	Si
SLV 10	4.4	0	-674	-135.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-1930	-115	42.08		48952	0.2816	16250	641			5.58	Si
SLV 7	4.4	-5579	1283	400.47		192476	0.207	16250	471			0.37	No, Vu<V
SLV 7	6.5	1941	669	-235.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	0	1500	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.38	0	57	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.38	0	856	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.38	0	1070	15.39	0	0	No, Trazione



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.38	0	1500	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.38	0	1070	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.38	0	57	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.38	0	856	15.39	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	27293	-1076	15.39	58.49	3.8	Si
SLV 3	143750	0.38	27293	-1076	15.39	58.49	3.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	11	0	2	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 5	420	978	2	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 10	11	0	2	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 6	420	978	2	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 11	-2960	-6557	-2	0.02	321.2	0.981	0.29451	16.24124	No
SLV 12	-2960	-6557	-2	0.02	321.2	0.981	0.29451	16.24124	No
SLV 7	-2551	-5579	-2	0.02	279.4	0.978	0.29747	16.24124	No
SLV 8	-2551	-5579	-2	0.02	279.4	0.978	0.29747	16.24124	No
SLV 16	-2398	-5403	-1	0.02	263.9	0.977	0.30138	16.32401	No
SLV 15	-2398	-5403	-1	0.02	263.9	0.977	0.30138	16.32401	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 121

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	2.223	-15.01	6.64	L4	L5	4.417	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	4.4	-32734	-2680.86	52932	25317.95	9.444	Si
SLU 81	6.5	-28540	-9533.38	46150	27321.92	2.866	Si
SLU 83	4.4	-33317	-2668.71	53876	24916.6	9.337	Si
SLU 83	6.5	-29152	-9678.87	47139	27125.61	2.803	Si
SLU 77	4.4	-32851	-2586.4	53122	25239.53	9.759	Si
SLU 77	6.5	-28887	-9467.7	46711	27214.54	2.874	Si
SLU 79	4.4	-32446	-2517.92	52467	25504.34	10.129	Si
SLU 79	6.5	-28484	-9357.17	46060	27338.16	2.922	Si
SLU 82	4.4	-32771	-2661.5	52993	25292.86	9.503	Si
SLU 82	6.5	-28569	-9533.31	46197	27313.34	2.865	Si
SLU 74	4.4	-32267	-2598.55	52178	25616.99	9.858	Si
SLU 74	6.5	-28275	-9322.21	45722	27396.65	2.939	Si
SLU 78	4.4	-32889	-2567.05	53183	25214.05	9.822	Si
SLU 78	6.5	-28916	-9467.64	46758	27205.08	2.873	Si
SLU 75	4.4	-32305	-2579.2	52239	25593.45	9.923	Si
SLU 75	6.5	-28304	-9322.15	45769	27388.75	2.938	Si
SLU 84	4.4	-33355	-2649.36	53937	24889.58	9.395	Si
SLU 84	6.5	-29181	-9678.8	47186	27115.48	2.802	Si
SLU 80	4.4	-32484	-2498.57	52528	25480.2	10.198	Si
SLU 80	6.5	-28513	-9357.1	46107	27329.72	2.921	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-24113	5903.57	38993	36261.79	6.142	Si
SLV 8	6.5	-24162	-12204.83	39071	36300.51	2.974	Si
SLV 15	4.4	-15372	3077.01	24858	27044.33	8.789	Si
SLV 15	6.5	-19709	-14775.91	31870	32175.38	2.178	Si
SLV 5	4.4	-23139	-10740.92	37418	35455.82	3.301	Si
SLV 5	6.5	-14006	3483.28	22648	25199.53	7.234	Si
SLV 12	4.4	-20236	7287.73	32723	32724.71	4.49	Si
SLV 12	6.5	-23747	-15925.71	38400	35965.3	2.258	Si
SLV 13	4.4	-15080	-1916.34	24385	26659.04	13.911	Si
SLV 13	6.5	-16662	-10069.48	26943	28685.04	2.849	Si
SLV 11	4.4	-20236	7287.73	32723	32724.71	4.49	Si
SLV 11	6.5	-23747	-15925.71	38400	35965.3	2.258	Si
SLV 7	4.4	-24113	5903.57	38993	36261.79	6.142	Si
SLV 7	6.5	-24162	-12204.83	39071	36300.51	2.974	Si
SLV 6	4.4	-23139	-10740.92	37418	35455.82	3.301	Si
SLV 6	6.5	-14006	3483.28	22648	25199.53	7.234	Si
SLV 14	4.4	-15080	-1916.34	24385	26659.04	13.911	Si
SLV 14	6.5	-16662	-10069.48	26943	28685.04	2.849	Si
SLV 16	4.4	-15372	3077.01	24858	27044.33	8.789	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	6.5	-19709	-14775.91	31870	32175.38	2.178	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 72	4.4	-29089	-164	-2175.06		47039	4.4172	10833	6699			40.95	Si
SLU 72	6.5	-25527	-156	-8266.99		41278	4.4172	10833	6699			43.01	Si
SLU 76	4.4	-31925	-161	-2497.81		51625	4.4172	10833	6699			41.55	Si
SLU 76	6.5	-27920	-153	-9211.57		45148	4.4172	10833	6699			43.86	Si
SLU 84	4.4	-33355	-162	-2649.36		53937	4.4172	10833	6699			41.44	Si
SLU 84	6.5	-29181	-153	-9678.8		47186	4.4172	10833	6699			43.81	Si
SLU 77	4.4	-32851	-163	-2586.4		53122	4.4172	10833	6699			41.03	Si
SLU 77	6.5	-28887	-155	-9467.7		46711	4.4172	10833	6699			43.3	Si
SLU 79	4.4	-32446	-167	-2517.92		52467	4.4172	10833	6699			40.12	Si
SLU 79	6.5	-28484	-159	-9357.17		46060	4.4172	10833	6699			42.26	Si
SLU 80	4.4	-32484	-171	-2498.57		52528	4.4172	10833	6699			39.11	Si
SLU 80	6.5	-28513	-163	-9357.1		46107	4.4172	10833	6699			41.17	Si
SLU 58	4.4	-29121	-161	-2187.92		47089	4.4172	10833	6699			41.66	Si
SLU 58	6.5	-25531	-153	-8330.29		41285	4.4172	10833	6699			43.75	Si
SLU 78	4.4	-32889	-168	-2567.05		53183	4.4172	10833	6699			39.97	Si
SLU 78	6.5	-28916	-159	-9467.64		46758	4.4172	10833	6699			42.16	Si
SLU 59	4.4	-29158	-165	-2168.56		47151	4.4172	10833	6699			40.57	Si
SLU 59	6.5	-25560	-157	-8330.23		41332	4.4172	10833	6699			42.59	Si
SLU 57	4.4	-29563	-161	-2237.05		47805	4.4172	10833	6699			41.5	Si
SLU 57	6.5	-25963	-154	-8440.76		41983	4.4172	10833	6699			43.64	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-23139	-12415	-10740.92		37418	4.4172	15817	9781			0.79	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-14006	-11493	3483.28		22648	4.4172	12863	7955			0.69	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-24113	12159	5903.57		38993	4.4172	16132	9976			0.82	No, Vu<V
SLV 8	6.5	-24162	11145	-12204.83		39071	4.4172	16148	9986			0.9	No, Vu<V
SLV 13	4.4	-15080	-3708	-1916.34		24385	4.4172	13210	8169			2.2	Si
SLV 13	6.5	-16662	-3239	-10069.48		26943	4.4172	13722	8486			2.62	Si
SLV 9	4.4	-19262	-12366	-9356.76		31148	4.4172	14563	9006			0.73	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-13591	-11340	-237.61		21977	4.4172	12729	7872			0.69	No, Vu<V
SLV 14	4.4	-15080	-3708	-1916.34		24385	4.4172	13210	8169			2.2	Si
SLV 14	6.5	-16662	-3239	-10069.48		26943	4.4172	13722	8486			2.62	Si
SLV 5	4.4	-23139	-12415	-10740.92		37418	4.4172	15817	9781			0.79	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-14006	-11493	3483.28		22648	4.4172	12863	7955			0.69	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-24113	12159	5903.57		38993	4.4172	16132	9976			0.82	No, Vu<V
SLV 7	6.5	-24162	11145	-12204.83		39071	4.4172	16148	9986			0.9	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-19262	-12366	-9356.76		31148	4.4172	14563	9006			0.73	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-13591	-11340	-237.61		21977	4.4172	12729	7872			0.69	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-20236	12208	7287.73		32723	4.4172	14878	9201			0.75	No, Vu<V
SLV 12	6.5	-23747	11297	-15925.71		38400	4.4172	16013	9903			0.88	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-20236	12208	7287.73		32723	4.4172	14878	9201			0.75	No, Vu<V
SLV 11	6.5	-23747	11297	-15925.71		38400	4.4172	16013	9903			0.88	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.38	23772	-14701	241.38	828.84	3.43	Si
SLV 9	143750	0.38	23772	-14701	241.38	828.84	3.43	Si
SLV 6	143750	0.38	25192	-15579	241.38	865.69	3.59	Si
SLV 5	143750	0.38	25192	-15579	241.38	865.69	3.59	Si
SLV 14	143750	0.38	27214	-16830	241.38	915.69	3.79	Si
SLV 13	143750	0.38	27214	-16830	241.38	915.69	3.79	Si
SLV 15	143750	0.38	31586	-19533	241.38	1013.86	4.2	Si
SLV 16	143750	0.38	31586	-19533	241.38	1013.86	4.2	Si
SLV 1	143750	0.38	31949	-19758	241.38	1021.41	4.23	Si
SLV 2	143750	0.38	31949	-19758	241.38	1021.41	4.23	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-15535	-24113	20	0.021	1891.7	0.952	0.31762	16.24124	No
SLV 8	-15535	-24113	20	0.021	1891.7	0.952	0.31762	16.24124	No
SLV 11	-14614	-20236	20	0.021	1798.2	0.95	0.31879	16.24124	No
SLV 12	-14614	-20236	20	0.021	1798.2	0.95	0.31879	16.24124	No
SLV 6	-13481	-23139	-21	0.021	1683.2	0.947	0.32059	16.24124	No
SLV 5	-13481	-23139	-21	0.021	1683.2	0.947	0.32059	16.24124	No
SLV 9	-12560	-19262	-20	0.021	1589.8	0.945	0.32319	16.24124	No
SLV 10	-12560	-19262	-20	0.021	1589.8	0.945	0.32319	16.24124	No
SLV 1	-15274	-28004	-7	0.022	1865.2	0.952	0.32922	16.32401	No
SLV 2	-15274	-28004	-7	0.022	1865.2	0.952	0.32922	16.32401	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.802	SLU 84	Si
V_SLU	39.106	SLU 80	Si
PF_SLV	2.178	SLV 15	Si
V_SLV	0.692	SLV 5	No
PFFP_SLV	3.434	SLV 9	Si
R_SLV	0.02	SLV 7	No



Maschio 122

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	L4	Z medio 616 cm	1.373	0.28	1.76	1.76	1.76			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	4.4	-16018	128.99	41652	5375.25	41.673	Si
SLU 60	6.16	-13173	437.32	34253	5242.05	11.987	Si
SLU 82	4.4	-17137	214.87	44562	5330.38	24.808	Si
SLU 82	6.16	-14133	482.88	36750	5326.67	11.031	Si
SLU 83	4.4	-17431	181.5	45328	5309.46	29.253	Si
SLU 83	6.16	-14394	499.23	37430	5342.73	10.702	Si
SLU 41	4.4	-14518	173.82	37752	5349.28	30.775	Si
SLU 41	6.16	-12034	468.99	31292	5089.27	10.852	Si
SLU 84	4.4	-17351	224.81	45118	5315.58	23.645	Si
SLU 84	6.16	-14353	475.12	37324	5340.41	11.24	Si
SLU 40	4.4	-14224	207.19	36987	5332.61	25.738	Si
SLU 40	6.16	-11772	452.63	30611	5046.12	11.148	Si
SLU 39	4.4	-14304	163.88	37197	5337.56	32.57	Si
SLU 39	6.16	-11813	476.75	30718	5053.09	10.599	Si
SLU 81	4.4	-17218	171.56	44772	5325.02	31.038	Si
SLU 81	6.16	-14174	506.99	36857	5329.39	10.512	Si
SLU 42	4.4	-14437	217.12	37542	5345.08	24.618	Si
SLU 42	6.16	-11993	444.87	31185	5082.69	11.425	Si
SLU 18	4.4	-13104	121.3	34076	5234.52	43.152	Si
SLU 18	6.16	-10812	407.07	28115	4862.13	11.944	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-5319	890.48	13831	3239.17	3.638	Si
SLV 11	6.16	-4434	16.04	11530	2757.65	171.924	Si
SLV 8	4.4	-5996	980.91	15593	3592.31	3.662	Si
SLV 8	6.16	-5131	-286.86	13342	3138.65	10.942	Si
SLV 7	4.4	-5996	980.91	15593	3592.31	3.662	Si
SLV 7	6.16	-5131	-286.86	13342	3138.65	10.942	Si
SLV 10	4.4	-17663	-789.23	45929	7569.99	9.592	Si
SLV 10	6.16	-14187	778.22	36891	6801	8.739	Si
SLV 15	4.4	-8849	197.09	23011	4932.39	25.026	Si
SLV 15	6.16	-7035	636.18	18293	4107.73	6.457	Si
SLV 12	4.4	-5319	890.48	13831	3239.17	3.638	Si
SLV 12	6.16	-4434	16.04	11530	2757.65	171.924	Si
SLV 9	4.4	-17663	-789.23	45929	7569.99	9.592	Si
SLV 9	6.16	-14187	778.22	36891	6801	8.739	Si
SLV 16	4.4	-8849	197.09	23011	4932.39	25.026	Si
SLV 16	6.16	-7035	636.18	18293	4107.73	6.457	Si
SLV 13	4.4	-12552	-306.83	32640	6317.17	20.589	Si
SLV 13	6.16	-9961	864.83	25902	5390.24	6.233	Si
SLV 14	4.4	-12552	-306.83	32640	6317.17	20.589	Si
SLV 14	6.16	-9961	864.83	25902	5390.24	6.233	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 62	4.4	-16231	-598	138.92	42207	1.3734	10833	4166				6.97	Si
SLU 62	6.16	-13393	-781	429.56	34827	1.3734	10199	3922				5.02	Si
SLU 81	4.4	-17218	-707	171.56	44772	1.3734	10833	4166				5.89	Si
SLU 81	6.16	-14174	-936	506.99	36857	1.3734	10470	4026				4.3	Si
SLU 82	4.4	-17137	-539	214.87	44562	1.3734	10833	4166				7.73	Si
SLU 82	6.16	-14133	-797	482.88	36750	1.3734	10456	4021				5.04	Si
SLU 41	4.4	-14518	-572	173.82	37752	1.3734	10589	4072				7.12	Si
SLU 41	6.16	-12034	-785	468.99	31292	1.3734	9728	3741				4.76	Si
SLU 32	4.4	-13997	-531	166.86	36398	1.3734	10409	4003				7.53	Si
SLU 32	6.16	-11568	-708	409.97	30081	1.3734	9566	3679				5.2	Si
SLU 18	4.4	-13104	-550	121.3	34076	1.3734	10099	3884				7.06	Si
SLU 18	6.16	-10812	-740	407.07	28115	1.3734	9304	3578				4.83	Si
SLU 39	4.4	-14304	-615	163.88	37197	1.3734	10515	4044				6.57	Si
SLU 39	6.16	-11813	-841	476.75	30718	1.3734	9651	3712				4.41	Si
SLU 74	4.4	-16911	-623	174.54	43974	1.3734	10833	4166				6.69	Si
SLU 74	6.16	-13929	-804	440.22	36220	1.3734	10385	3994				4.97	Si
SLU 83	4.4	-17431	-664	181.5	45328	1.3734	10833	4166				6.28	Si
SLU 83	6.16	-14394	-881	499.23	37430	1.3734	10546	4056				4.6	Si
SLU 60	4.4	-16018	-641	128.99	41652	1.3734	10833	4166				6.5	Si
SLU 60	6.16	-13173	-836	437.32	34253	1.3734	10123	3893				4.66	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-5996	4731	980.91	15593	1.3734	11452	4404				0.93	No, Vu<V
SLV 8	6.16	-5131	4369	-286.86	13342	1.3734	11002	4231				0.97	No, Vu<V
SLV 14	4.4	-12552	-4899	-306.83	32640	1.3734	14861	5715				1.17	Si
SLV 14	6.16	-9961	-5110	864.83	25902	1.3734	13514	5197				1.02	Si
SLV 4	4.4	-11107	4033	498.5	28882	1.3734	14110	5426				1.35	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	6.16	-9357	4064	-373.47		24331	1.3734	13200	5076			1.25	Si
SLV 10	4.4	-17663	-5597	-789.23		45929	1.3734	16250	6249			1.12	Si
SLV 10	6.16	-14187	-5415	778.22		36891	1.3734	15712	6042			1.12	Si
SLV 11	4.4	-5319	2808	890.48		13831	1.3734	11100	4268			1.52	Si
SLV 11	6.16	-4434	2312	16.04		11530	1.3734	10639	4092			1.77	Si
SLV 9	4.4	-17663	-5597	-789.23		45929	1.3734	16250	6249			1.12	Si
SLV 9	6.16	-14187	-5415	778.22		36891	1.3734	15712	6042			1.12	Si
SLV 13	4.4	-12552	-4899	-306.83		32640	1.3734	14861	5715			1.17	Si
SLV 13	6.16	-9961	-5110	864.83		25902	1.3734	13514	5197			1.02	Si
SLV 3	4.4	-11107	4033	498.5		28882	1.3734	14110	5426			1.35	Si
SLV 3	6.16	-9357	4064	-373.47		24331	1.3734	13200	5076			1.25	Si
SLV 7	4.4	-5996	4731	980.91		15593	1.3734	11452	4404			0.93	No, Vu<V
SLV 7	6.16	-5131	4369	-286.86		13342	1.3734	11002	4231			0.97	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-5319	2808	890.48		13831	1.3734	11100	4268			1.52	Si
SLV 12	6.16	-4434	2312	16.04		11530	1.3734	10639	4092			1.77	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 5.28 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.36	12855	-4943	33.49	619.27	18.49	Si
SLV 11	143750	0.36	12855	-4943	33.49	619.27	18.49	Si
SLV 8	143750	0.36	14282	-5492	33.49	679.06	20.28	Si
SLV 7	143750	0.36	14282	-5492	33.49	679.06	20.28	Si
SLV 15	143750	0.36	21335	-8205	33.49	948.09	28.31	Si
SLV 16	143750	0.36	21335	-8205	33.49	948.09	28.31	Si
SLV 4	143750	0.36	26093	-10034	33.49	1104.82	32.99	Si
SLV 3	143750	0.36	26093	-10034	33.49	1104.82	32.99	Si
SLV 14	143750	0.36	30031	-11549	33.49	1219.46	36.41	Si
SLV 13	143750	0.36	30031	-11549	33.49	1219.46	36.41	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 5.28 Wa = 0.05 Ta = 0.0185

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-4434	-5319	-325	0.025	547.1	0.95	0.37876	3.82048	No
SLV 12	-4434	-5319	-325	0.025	547.1	0.95	0.37876	3.82048	No
SLV 7	-5131	-5996	-266	0.042	617.9	0.955	0.63404	3.82048	No
SLV 8	-5131	-5996	-266	0.042	617.9	0.955	0.63404	3.82048	No
SLV 6	-14884	-18340	352	0.06	1611	0.981	0.88749	3.82048	No
SLV 5	-14884	-18340	352	0.06	1611	0.981	0.88749	3.82048	No
SLV 16	-7035	-8849	-177	0.063	811.5	0.965	0.94492	3.89441	No
SLV 15	-7035	-8849	-177	0.063	811.5	0.965	0.94492	3.89441	No
SLV 9	-14187	-17663	293	0.063	1540	0.981	0.9335	3.82048	No
SLV 10	-14187	-17663	293	0.063	1540	0.981	0.9335	3.82048	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.512	SLU 81	Si
V_SLU	4.301	SLU 81	Si
PF_SLV	3.638	SLV 11	Si
V_SLV	0.931	SLV 7	No
PFFP_SLV	18.491	SLV 11	Si
R_SLV	0.099	SLV 11	No

Maschio 123

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	Z medio 616 cm	L5	1.373	0.28	1.79	1.79	1.79			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 41	6.16	-10941	-303.24	28451	4889.25	16.123	Si
SLU 41	7.95	-9453	214.29	24582	4532.68	21.152	Si
SLU 40	6.16	-10682	-293.35	27778	4834.21	16.479	Si
SLU 40	7.95	-9216	206.37	23965	4466.94	21.645	Si
SLU 60	6.16	-12137	-326.66	31561	5105.5	15.63	Si
SLU 60	7.95	-10326	213.1	26852	4753.66	22.307	Si
SLU 39	6.16	-10717	-314.94	27868	4841.77	15.374	Si
SLU 39	7.95	-9218	233.29	23969	4467.34	19.149	Si
SLU 18	6.16	-9848	-294.93	25609	4636.86	15.722	Si
SLU 18	7.95	-8426	191.47	21912	4230.05	22.093	Si
SLU 83	6.16	-13230	-334.97	34402	5248.24	15.668	Si
SLU 83	7.95	-11353	235.92	29521	4970.78	21.07	Si
SLU 62	6.16	-12361	-314.96	32143	5139.03	16.317	Si
SLU 62	7.95	-10562	194.1	27464	4807.55	24.769	Si
SLU 81	6.16	-13006	-346.67	33820	5223.24	15.067	Si
SLU 81	7.95	-11117	254.93	28909	4925.05	19.32	Si
SLU 20	6.16	-10072	-283.23	26192	4692.88	16.569	Si
SLU 20	7.95	-8662	172.46	22524	4303.56	24.954	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	6.16	-12971	-325.07	33729	5219.16	16.055	Si
SLU 82	7.95	-11116	228.01	28905	4924.77	21.599	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	6.16	-9018	659.89	23450	5004.26	7.584	Si
SLV 3	7.95	-7100	-599.65	18463	4139.16	6.903	Si
SLV 14	6.16	-9213	-995.09	23957	5086.25	5.111	Si
SLV 14	7.95	-8301	892	21585	4693.3	5.262	Si
SLV 13	6.16	-9213	-995.09	23957	5086.25	5.111	Si
SLV 13	7.95	-8301	892	21585	4693.3	5.262	Si
SLV 9	6.16	-13436	-922.9	34939	6588.57	7.139	Si
SLV 9	7.95	-11314	684.69	29420	5898.67	8.615	Si
SLV 4	6.16	-9018	659.89	23450	5004.26	7.584	Si
SLV 4	7.95	-7100	-599.65	18463	4139.16	6.903	Si
SLV 15	6.16	-6383	-660.77	16599	3788.01	5.733	Si
SLV 15	7.95	-6037	684.46	15699	3613.19	5.279	Si
SLV 16	6.16	-6383	-660.77	16599	3788.01	5.733	Si
SLV 16	7.95	-6037	684.46	15699	3613.19	5.279	Si
SLV 10	6.16	-13436	-922.9	34939	6588.57	7.139	Si
SLV 10	7.95	-11314	684.69	29420	5898.67	8.615	Si
SLV 7	6.16	-4794	587.69	12467	2956.49	5.031	Si
SLV 7	7.95	-4087	-392.34	10629	2562.75	6.532	Si
SLV 8	6.16	-4794	587.69	12467	2956.49	5.031	Si
SLV 8	7.95	-4087	-392.34	10629	2562.75	6.532	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	6.16	-13230	-806	-334.97		34402	1.3734	10143	3900			4.84	Si
SLU 83	7.95	-11353	-508	235.92		29521	1.3734	9492	3650			7.18	Si
SLU 39	6.16	-10717	-780	-314.94		27868	1.3734	9271	3565			4.57	Si
SLU 39	7.95	-9218	-529	233.29		23969	1.3734	8751	3365			6.37	Si
SLU 74	6.16	-12935	-731	-281.53		33635	1.3734	10040	3861			5.28	Si
SLU 74	7.95	-11067	-473	227.5		28778	1.3734	9393	3612			7.64	Si
SLU 62	6.16	-12361	-712	-314.96		32143	1.3734	9841	3785			5.31	Si
SLU 62	7.95	-10562	-438	194.1		27464	1.3734	9217	3545			8.1	Si
SLU 81	6.16	-13006	-864	-346.67		33820	1.3734	10065	3871			4.48	Si
SLU 81	7.95	-11117	-584	254.93		28909	1.3734	9410	3619			6.19	Si
SLU 60	6.16	-12137	-771	-326.66		31561	1.3734	9764	3755			4.87	Si
SLU 60	7.95	-10326	-514	213.1		26852	1.3734	9136	3513			6.84	Si
SLU 40	6.16	-10682	-649	-293.35		27778	1.3734	9259	3561			5.48	Si
SLU 40	7.95	-9216	-419	206.37		23965	1.3734	8751	3365			8.04	Si
SLU 41	6.16	-10941	-721	-303.24		28451	1.3734	9349	3595			4.98	Si
SLU 41	7.95	-9453	-452	214.29		24582	1.3734	8833	3397			7.51	Si
SLU 18	6.16	-9848	-687	-294.93		25609	1.3734	8970	3450			5.02	Si
SLU 18	7.95	-8426	-458	191.47		21912	1.3734	8477	3260			7.12	Si
SLU 82	6.16	-12971	-733	-325.07		33729	1.3734	10053	3866			5.27	Si
SLU 82	7.95	-11116	-474	228.01		28905	1.3734	9410	3619			7.63	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	6.16	-9018	4020	659.89		23450	1.3734	13023	5008			1.25	Si
SLV 4	7.95	-7100	3879	-599.65		18463	1.3734	12026	4625			1.19	Si
SLV 10	6.16	-13436	-5273	-922.9		34939	1.3734	15321	5892			1.12	Si
SLV 10	7.95	-11314	-4579	684.69		29420	1.3734	14217	5467			1.19	Si
SLV 9	6.16	-13436	-5273	-922.9		34939	1.3734	15321	5892			1.12	Si
SLV 9	7.95	-11314	-4579	684.69		29420	1.3734	14217	5467			1.19	Si
SLV 3	6.16	-9018	4020	659.89		23450	1.3734	13023	5008			1.25	Si
SLV 3	7.95	-7100	3879	-599.65		18463	1.3734	12026	4625			1.19	Si
SLV 8	6.16	-4794	4326	587.69		12467	1.3734	10827	4164			0.96	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-4087	3928	-392.34		10629	1.3734	10459	4022			1.02	Si
SLV 7	6.16	-4794	4326	587.69		12467	1.3734	10827	4164			0.96	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-4087	3928	-392.34		10629	1.3734	10459	4022			1.02	Si
SLV 14	6.16	-9213	-4967	-995.09		23957	1.3734	13125	5047			1.02	Si
SLV 14	7.95	-8301	-4529	892		21585	1.3734	12650	4865			1.07	Si
SLV 13	6.16	-9213	-4967	-995.09		23957	1.3734	13125	5047			1.02	Si
SLV 13	7.95	-8301	-4529	892		21585	1.3734	12650	4865			1.07	Si
SLV 16	6.16	-6383	-2692	-660.77		16599	1.3734	11653	4481			1.66	Si
SLV 16	7.95	-6037	-2557	684.46		15699	1.3734	11473	4412			1.73	Si
SLV 15	6.16	-6383	-2692	-660.77		16599	1.3734	11653	4481			1.66	Si
SLV 15	7.95	-6037	-2557	684.46		15699	1.3734	11473	4412			1.73	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 7.055 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.4	10123	-3893	38.33	499.87	13.04	Si
SLV 12	143750	0.4	10123	-3893	38.33	499.87	13.04	Si
SLV 7	143750	0.4	12095	-4651	38.33	586.71	15.3	Si
SLV 8	143750	0.4	12095	-4651	38.33	586.71	15.3	Si
SLV 16	143750	0.4	15543	-5977	38.33	730.37	19.05	Si
SLV 15	143750	0.4	15543	-5977	38.33	730.37	19.05	Si
SLV 3	143750	0.4	22115	-8505	38.33	975.14	25.44	Si
SLV 4	143750	0.4	22115	-8505	38.33	975.14	25.44	Si
SLV 14	143750	0.4	22160	-8522	38.33	976.7	25.48	Si
SLV 13	143750	0.4	22160	-8522	38.33	976.7	25.48	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 7.055 Wa = 0.05 Ta = 0.0191



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-9364	-11848	-7	0.082	1050.3	0.972	1.2315	4.23653	No
SLV 2	-9364	-11848	-7	0.082	1050.3	0.972	1.2315	4.23653	No
SLV 6	-11633	-14227	-3	0.082	1281.3	0.977	1.21886	4.15316	No
SLV 5	-11633	-14227	-3	0.082	1281.3	0.977	1.21886	4.15316	No
SLV 14	-8301	-9213	6	0.083	942	0.969	1.24456	4.23653	No
SLV 13	-8301	-9213	6	0.083	942	0.969	1.24456	4.23653	No
SLV 10	-11314	-13436	1	0.082	1248.9	0.976	1.22418	4.15316	No
SLV 9	-11314	-13436	1	0.082	1248.9	0.976	1.22418	4.15316	No
SLV 4	-7100	-9018	-7	0.084	819.8	0.964	1.26027	4.23653	No
SLV 3	-7100	-9018	-7	0.084	819.8	0.964	1.26027	4.23653	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	15.067	SLU 81	Si
V_SLU	4.478	SLU 81	Si
PF_SLV	5.031	SLV 7	Si
V_SLV	0.963	SLV 7	No
PFFP_SLV	13.04	SLV 11	Si
R_SLV	0.291	SLV 1	No

Maschio 125

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.323	-13.727	-0.354	Z medio 528 cm	L5	2.969	0.28	2.67	1.79	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	6.16	-34801	4234.1	41860	25115.75	5.932	Si
SLU 81	7.95	-28787	1651.9	34626	24570.76	14.874	Si
SLU 74	6.16	-34422	4058.02	41404	25128.22	6.192	Si
SLU 74	7.95	-28511	1531.78	34294	24507.57	15.999	Si
SLU 78	6.16	-34967	4167.91	42059	25108.33	6.024	Si
SLU 78	7.95	-28895	1471.1	34756	24594.44	16.718	Si
SLU 80	6.16	-34613	4091.21	41634	25122.72	6.141	Si
SLU 80	7.95	-28558	1429.02	34351	24518.67	17.158	Si
SLU 84	6.16	-35346	4343.98	42515	25086.82	5.775	Si
SLU 84	7.95	-29171	1591.22	35088	24652.98	15.493	Si
SLU 77	6.16	-34992	4122.02	42089	25107.11	6.091	Si
SLU 77	7.95	-29043	1558.23	34934	24626.28	15.804	Si
SLU 76	6.16	-34028	4057.8	40930	25134.51	6.194	Si
SLU 76	7.95	-27927	1344.49	33591	24363.1	18.121	Si
SLU 82	6.16	-34776	4279.98	41830	25116.76	5.868	Si
SLU 82	7.95	-28639	1564.78	34448	24537.26	15.681	Si
SLU 83	6.16	-35370	4298.1	42545	25085.19	5.836	Si
SLU 83	7.95	-29320	1678.35	35267	24683.02	14.707	Si
SLU 75	6.16	-34398	4103.9	41374	25128.82	6.123	Si
SLU 75	7.95	-28362	1444.66	34115	24472.26	16.94	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	6.16	-20510	4311.63	24670	24301.04	5.636	Si
SLV 15	7.95	-15785	-20.5	18987	19793.11	965.307	Si
SLV 12	6.16	-15684	4806.73	18865	19689.23	4.096	Si
SLV 12	7.95	-12190	981.49	14663	15926.09	16.226	Si
SLV 7	6.16	-16177	4080.36	19458	20191.95	4.949	Si
SLV 7	7.95	-13150	1580.82	15817	16994.89	10.751	Si
SLV 11	6.16	-15684	4806.73	18865	19689.23	4.096	Si
SLV 11	7.95	-12190	981.49	14663	15926.09	16.226	Si
SLV 4	6.16	-22154	1890.38	26648	25717.12	13.604	Si
SLV 4	7.95	-18983	1977.26	22833	22915.24	11.589	Si
SLV 3	6.16	-22154	1890.38	26648	25717.12	13.604	Si
SLV 3	7.95	-18983	1977.26	22833	22915.24	11.589	Si
SLV 8	6.16	-16177	4080.36	19458	20191.95	4.949	Si
SLV 8	7.95	-13150	1580.82	15817	16994.89	10.751	Si
SLV 14	6.16	-25139	3160.87	30238	28085.7	8.885	Si
SLV 14	7.95	-19826	-280.03	23847	23688.71	84.594	Si
SLV 13	6.16	-25139	3160.87	30238	28085.7	8.885	Si
SLV 13	7.95	-19826	-280.03	23847	23688.71	84.594	Si
SLV 16	6.16	-20510	4311.63	24670	24301.04	5.636	Si
SLV 16	7.95	-15785	-20.5	18987	19793.11	965.307	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	6.16	-33459	1890	3993.8		40245	2.9692	10833	9007			4.76	Si
SLU 73	7.95	-27394	1211	1318.05		32951	2.9692	9949	8271			6.83	Si
SLU 13	6.16	-25492	1611	3024.64		30663	2.9692	9644	8018			4.98	Si
SLU 13	7.95	-20863	973	960.86		25094	2.9692	8901	7400			7.6	Si
SLU 52	6.16	-30481	1757	3400.85		36663	2.9692	10444	8683			4.94	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 52	7.95	-24818	1039	1026.18		29852	2.9692	9536	7928			7.63	Si
SLU 10	6.16	-24923	1645	2960.64		29978	2.9692	9553	7942			4.83	Si
SLU 10	7.95	-20330	969	934.42		24453	2.9692	8816	7329			7.56	Si
SLU 76	6.16	-34028	1857	4057.8		40930	2.9692	10833	9007			4.85	Si
SLU 76	7.95	-27927	1215	1344.49		33591	2.9692	10034	8342			6.87	Si
SLU 55	6.16	-31050	1723	3464.85		37348	2.9692	10535	8759			5.08	Si
SLU 55	7.95	-25351	1042	1052.63		30492	2.9692	9621	7999			7.67	Si
SLU 31	6.16	-27901	1778	3553.58		33560	2.9692	10030	8339			4.69	Si
SLU 31	7.95	-22906	1142	1226.28		27552	2.9692	9229	7673			6.72	Si
SLU 23	6.16	-24865	1558	2814.45		29908	2.9692	9543	7934			5.09	Si
SLU 23	7.95	-20233	1082	786.12		24337	2.9692	8800	7316			6.76	Si
SLU 65	6.16	-30422	1670	3254.67		36593	2.9692	10435	8675			5.2	Si
SLU 65	7.95	-24721	1151	877.89		29735	2.9692	9520	7915			6.87	Si
SLU 34	6.16	-28470	1745	3617.58		34245	2.9692	10122	8415			4.82	Si
SLU 34	7.95	-23439	1146	1252.73		28193	2.9692	9315	7744			6.76	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	6.16	-31116	-10023	970.89		37428	2.9692	15819	13151			1.31	Si
SLV 10	7.95	-25658	-5455	116.41		30863	2.9692	14506	12060			2.21	Si
SLV 8	6.16	-16177	11277	4080.36		19458	2.9692	12225	10164			0.9	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-13150	6443	1580.82		15817	2.9692	11497	9558			1.48	Si
SLV 16	6.16	-20510	6833	4311.63		24670	2.9692	13267	11030			1.61	Si
SLV 16	7.95	-15785	4340	-20.5		18987	2.9692	12131	10085			2.32	Si
SLV 7	6.16	-16177	11277	4080.36		19458	2.9692	12225	10164			0.9	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-13150	6443	1580.82		15817	2.9692	11497	9558			1.48	Si
SLV 15	6.16	-20510	6833	4311.63		24670	2.9692	13267	11030			1.61	Si
SLV 15	7.95	-15785	4340	-20.5		18987	2.9692	12131	10085			2.32	Si
SLV 5	6.16	-31610	-11680	244.52		38021	2.9692	15938	13250			1.13	Si
SLV 5	7.95	-26618	-6590	715.74		32016	2.9692	14737	12252			1.86	Si
SLV 9	6.16	-31116	-10023	970.89		37428	2.9692	15819	13151			1.31	Si
SLV 9	7.95	-25658	-5455	116.41		30863	2.9692	14506	12060			2.21	Si
SLV 6	6.16	-31610	-11680	244.52		38021	2.9692	15938	13250			1.13	Si
SLV 6	7.95	-26618	-6590	715.74		32016	2.9692	14737	12252			1.86	Si
SLV 12	6.16	-15684	12934	4806.73		18865	2.9692	12106	10065			0.78	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-12190	7577	981.49		14663	2.9692	11266	9366			1.24	Si
SLV 11	6.16	-15684	12934	4806.73		18865	2.9692	12106	10065			0.78	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-12190	7577	981.49		14663	2.9692	11266	9366			1.24	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 7.055 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.4	17002	-14135	184.39	1703.52	9.24	Si
SLV 12	143750	0.4	17002	-14135	184.39	1703.52	9.24	Si
SLV 8	143750	0.4	17961	-14932	184.39	1783.2	9.67	Si
SLV 7	143750	0.4	17961	-14932	184.39	1783.2	9.67	Si
SLV 16	143750	0.4	21426	-17813	184.39	2056.54	11.15	Si
SLV 15	143750	0.4	21426	-17813	184.39	2056.54	11.15	Si
SLV 4	143750	0.4	24623	-20471	184.39	2288.39	12.41	Si
SLV 3	143750	0.4	24623	-20471	184.39	2288.39	12.41	Si
SLV 13	143750	0.4	26178	-21763	184.39	2394.11	12.98	Si
SLV 14	143750	0.4	26178	-21763	184.39	2394.11	12.98	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 7.055 Wa = 0.05 Ta = 0.0425

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-13150	-16177	197	0.046	1653.1	0.946	0.71258	5.43794	No
SLV 7	-13150	-16177	197	0.046	1653.1	0.946	0.71258	5.43794	No
SLV 4	-18983	-22154	141	0.051	2245.6	0.959	0.76883	5.70605	No
SLV 3	-18983	-22154	141	0.051	2245.6	0.959	0.76883	5.70605	No
SLV 14	-19826	-25139	-107	0.052	2331.3	0.96	0.79196	5.70605	No
SLV 13	-19826	-25139	-107	0.052	2331.3	0.96	0.79196	5.70605	No
SLV 10	-25658	-31116	-163	0.05	2924.8	0.968	0.75593	5.43794	No
SLV 9	-25658	-31116	-163	0.05	2924.8	0.968	0.75593	5.43794	No
SLV 12	-12190	-15684	150	0.049	1555.8	0.943	0.75868	5.43794	No
SLV 11	-12190	-15684	150	0.049	1555.8	0.943	0.75868	5.43794	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.775	SLU 84	Si
V_SLU	4.689	SLU 31	Si
PF_SLV	4.096	SLV 11	Si
V_SLV	0.778	SLV 11	No
PFFP_SLV	9.239	SLV 11	Si
R_SLV	0.131	SLV 7	No

Maschio 126

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-0.354	-13.727	0	L4	L5	0.354	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti



fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-5308	58.29	53578	321.44	5.514	Si
SLU 75	6.5	-6578	205.75	66395	215.22	1.046	Si
SLU 77	4.4	-5194	21.91	52427	327.52	14.951	Si
SLU 77	6.5	-6930	241.52	69944	173.3	0.718	No, M>Mu
SLU 80	4.4	-5312	53.58	53613	321.24	5.995	Si
SLU 80	6.5	-6656	213.57	67182	206.39	0.966	No, M>Mu
SLU 78	4.4	-5377	53.78	54269	317.52	5.904	Si
SLU 78	6.5	-6736	216.08	67992	197.03	0.912	No, M>Mu
SLU 83	4.4	-5244	39.07	52929	324.94	8.317	Si
SLU 83	6.5	-6986	238.52	70508	166.14	0.697	No, M>Mu
SLU 74	4.4	-5126	26.41	51736	330.89	12.527	Si
SLU 74	6.5	-6772	231.19	68347	192.83	0.834	No, M>Mu
SLU 81	4.4	-5176	43.58	52238	328.46	7.537	Si
SLU 81	6.5	-6827	228.2	68911	186.06	0.815	No, M>Mu
SLU 82	4.4	-5358	75.45	54080	318.61	4.222	Si
SLU 82	6.5	-6634	202.76	66958	208.92	1.03	Si
SLU 84	4.4	-5426	70.95	54771	314.53	4.433	Si
SLU 84	6.5	-6792	213.09	68555	190.35	0.893	No, M>Mu
SLU 79	4.4	-5129	21.71	51771	330.73	15.237	Si
SLU 79	6.5	-6850	239.01	69135	183.34	0.767	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	4.4	-6626	777.08	66875	530.65	0.683	No, M>Mu
SLV 12	6.5	-547	-353.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	4.4	-6079	741.71	61357	535.44	0.722	No, M>Mu
SLV 8	6.5	-1086	-287.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	4.4	-1001	-722.47	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	6.5	-7977	586.12	80510	481.36	0.821	No, M>Mu
SLV 7	4.4	-6079	741.71	61357	535.44	0.722	No, M>Mu
SLV 7	6.5	-1086	-287.32	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	4.4	-454	-757.84	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	6.5	-8516	652.14	85951	446.81	0.685	No, M>Mu
SLV 1	4.4	-1785	-274.27	18018	269.26	0.982	No, M>Mu
SLV 1	6.5	-6544	400.35	66054	531.92	1.329	Si
SLV 6	4.4	-454	-757.84	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	6.5	-8516	652.14	85951	446.81	0.685	No, M>Mu
SLV 2	4.4	-1785	-274.27	18018	269.26	0.982	No, M>Mu
SLV 2	6.5	-6544	400.35	66054	531.92	1.329	Si
SLV 11	4.4	-6626	777.08	66875	530.65	0.683	No, M>Mu
SLV 11	6.5	-547	-353.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	4.4	-1001	-722.47	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	6.5	-7977	586.12	80510	481.36	0.821	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	4.4	-5377	-59	53.78		54269	0.3538	10833	1073			18.18	Si
SLU 78	6.5	-6736	-1739	216.08		67992	0.3538	10833	1073			0.62	No, Vu<V
SLU 79	4.4	-5129	-176	21.71		51771	0.3538	10833	1073			6.1	Si
SLU 79	6.5	-6850	-1910	239.01		69135	0.3538	10833	1073			0.56	No, Vu<V
SLU 83	4.4	-5244	-136	39.07		52929	0.3538	10833	1073			7.87	Si
SLU 83	6.5	-6986	-1912	238.52		70508	0.3538	10833	1073			0.56	No, Vu<V
SLU 77	4.4	-5194	-177	21.91		52427	0.3538	10833	1073			6.06	Si
SLU 77	6.5	-6930	-1929	241.52		69944	0.3538	10833	1073			0.56	No, Vu<V
SLU 80	4.4	-5312	-58	53.58		53613	0.3538	10833	1073			18.57	Si
SLU 80	6.5	-6656	-1720	213.57		67182	0.3538	10833	1073			0.62	No, Vu<V
SLU 71	4.4	-4702	-224	-8.29		47458	0.3538	10833	1073			4.8	Si
SLU 71	6.5	-6163	-1725	216.05		62205	0.3538	10833	1073			0.62	No, Vu<V
SLU 74	4.4	-5126	-158	26.41		51736	0.3538	10833	1073			6.79	Si
SLU 74	6.5	-6772	-1851	231.19		68347	0.3538	10833	1073			0.58	No, Vu<V
SLU 81	4.4	-5176	-117	43.58		52238	0.3538	10833	1073			9.15	Si
SLU 81	6.5	-6827	-1834	228.2		68911	0.3538	10833	1073			0.59	No, Vu<V
SLU 69	4.4	-4767	-225	-8.09		48114	0.3538	10833	1073			4.77	Si
SLU 69	6.5	-6243	-1744	218.55		63014	0.3538	10833	1073			0.62	No, Vu<V
SLU 84	4.4	-5426	-18	70.95		54771	0.3538	10833	1073			58.79	Si
SLU 84	6.5	-6792	-1722	213.09		68555	0.3538	10833	1073			0.62	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	4.4	-6626	2231	777.08		132259	0.1789	16250	814			0.36	No, Vu<V
SLV 12	6.5	-547	2718	-353.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-1785	-1654	-274.27		91260	0.0699	16250	318			0.19	No, Vu<V
SLV 2	6.5	-6544	-3026	400.35		67310	0.3472	16250	1580			0.52	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-454	-2470	-757.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-8516	-5127	652.14		101033	0.301	16250	1370			0.27	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-6626	2231	777.08		132259	0.1789	16250	814			0.36	No, Vu<V
SLV 11	6.5	-547	2718	-353.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-6079	1684	741.71		131796	0.1647	16250	750			0.45	No, Vu<V
SLV 7	6.5	-1086	2293	-287.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-1001	-1923	-722.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-7977	-4701	586.12		91800	0.3103	16250	1412			0.3	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-6079	1684	741.71		131796	0.1647	16250	750			0.45	No, Vu<V
SLV 8	6.5	-1086	2293	-287.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-454	-2470	-757.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-8516	-5127	652.14		101033	0.301	16250	1370			0.27	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-1785	-1654	-274.27		91260	0.0699	16250	318			0.19	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	6.5	-6544	-3026	400.35		67310	0.3472	16250	1580			0.52	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-1001	-1923	-722.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-7977	-4701	586.12		91800	0.3103	16250	1412			0.3	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	14758	-1462	36.99	179.98	4.87	Si
SLV 11	143750	0.38	14758	-1462	36.99	179.98	4.87	Si
SLV 8	143750	0.38	19284	-1911	36.99	225.27	6.09	Si
SLV 7	143750	0.38	19284	-1911	36.99	225.27	6.09	Si
SLV 16	143750	0.38	27306	-2705	36.99	294.11	7.95	Si
SLV 15	143750	0.38	27306	-2705	36.99	294.11	7.95	Si
SLV 3	143750	0.38	42393	-4200	36.99	384	10.38	Si
SLV 4	143750	0.38	42393	-4200	36.99	384	10.38	Si
SLV 14	143750	0.38	42588	-4219	36.99	384.83	10.4	Si
SLV 13	143750	0.38	42588	-4219	36.99	384.83	10.4	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-514	-1001	-76	0	104.6	0.895	0	7.87587	No
SLV 14	-1823	-3607	-150	0	235.5	0.941	0	8.62209	No
SLV 9	-514	-1001	-76	0	104.6	0.895	0	7.87587	No
SLV 8	-3547	-6079	180	0	410.7	0.964	0	7.87587	No
SLV 3	-2238	-3473	255	0	277.7	0.949	0	8.62209	No
SLV 7	-3547	-6079	180	0	410.7	0.964	0	7.87587	No
SLV 2	-1280	-1785	210	0	180.6	0.926	0	8.62209	No
SLV 1	-1280	-1785	210	0	180.6	0.926	0	8.62209	No
SLV 13	-1823	-3607	-150	0	235.5	0.941	0	8.62209	No
SLV 4	-2238	-3473	255	0	277.7	0.949	0	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.697	SLU 83	No
V_SLU	0.557	SLU 77	No
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	4.866	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 127

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	6.64	-17.793	6.64	L4	L5	1.87	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	5.3	-19184	-2377.8	36641	9867.87	4.15	Si
SLU 81	7.2	-17576	-528.02	33571	9660.35	18.295	Si
SLU 76	5.3	-18918	-2419.97	36133	9841.34	4.067	Si
SLU 76	7.2	-17298	-462.79	33040	9612.98	20.772	Si
SLU 80	5.3	-19212	-2426.16	36694	9870.46	4.068	Si
SLU 80	7.2	-17599	-445.23	33614	9664.08	21.706	Si
SLU 75	5.3	-19150	-2382.45	36577	9864.68	4.141	Si
SLU 75	7.2	-17527	-478.37	33477	9652.22	20.177	Si
SLU 82	5.3	-19299	-2446.83	36861	9878.4	4.037	Si
SLU 82	7.2	-17703	-522.37	33813	9680.84	18.533	Si
SLU 77	5.3	-19406	-2365.63	37065	9887.6	4.18	Si
SLU 77	7.2	-17786	-462.69	33970	9693.78	20.951	Si
SLU 83	5.3	-19555	-2430.01	37349	9899.65	4.074	Si
SLU 83	7.2	-17962	-506.7	34306	9720.41	19.184	Si
SLU 73	5.3	-18547	-2367.77	35425	9799.2	4.139	Si
SLU 73	7.2	-16913	-484.12	32304	9541.71	19.71	Si
SLU 84	5.3	-19670	-2499.04	37570	9908.31	3.965	Si
SLU 84	7.2	-18088	-501.05	34549	9738.76	19.437	Si
SLU 78	5.3	-19521	-2434.66	37285	9897.01	4.065	Si
SLU 78	7.2	-17912	-457.04	34213	9713.11	21.252	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	5.3	-4604	5493.02	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	7.2	-2749	-1603.46	5251	2459.73	1.534	Si
SLV 1	5.3	-20931	-8556.79	39979	13166.33	1.539	Si
SLV 1	7.2	-20112	946.16	38415	12891.94	13.625	Si
SLV 2	5.3	-20931	-8556.79	39979	13166.33	1.539	Si
SLV 2	7.2	-20112	946.16	38415	12891.94	13.625	Si
SLV 14	5.3	-5429	4114.71	10369	4644.94	1.129	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	7.2	-2896	-2059.46	5532	2585.31	1.255	Si
SLV 15	5.3	-4604	5493.02	0	0	0	No, $e \geq 1/2$
SLV 15	7.2	-2749	-1603.46	5251	2459.73	1.534	Si
SLV 4	5.3	-20106	-7178.49	38403	12889.89	1.796	Si
SLV 4	7.2	-19965	1402.16	38133	12840.49	9.158	Si
SLV 13	5.3	-5429	4114.71	10369	4644.94	1.129	Si
SLV 13	7.2	-2896	-2059.46	5532	2585.31	1.255	Si
SLV 5	5.3	-16468	-5729.79	31453	11432.84	1.995	Si
SLV 5	7.2	-14259	-637.8	27234	10359.55	16.243	Si
SLV 3	5.3	-20106	-7178.49	38403	12889.89	1.796	Si
SLV 3	7.2	-19965	1402.16	38133	12840.49	9.158	Si
SLV 6	5.3	-16468	-5729.79	31453	11432.84	1.995	Si
SLV 6	7.2	-14259	-637.8	27234	10359.55	16.243	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	5.3	-18547	-1344	-2367.77		35425	1.8699	10279	5382			4	Si
SLU 73	7.2	-16913	-1343	-484.12		32304	1.8699	9863	5164			3.85	Si
SLU 83	5.3	-19555	-1376	-2430.01		37349	1.8699	10535	5516			4.01	Si
SLU 83	7.2	-17962	-1398	-506.7		34306	1.8699	10130	5304			3.79	Si
SLU 82	5.3	-19299	-1380	-2446.83		36861	1.8699	10470	5482			3.97	Si
SLU 82	7.2	-17703	-1389	-522.37		33813	1.8699	10064	5269			3.79	Si
SLU 76	5.3	-18918	-1390	-2419.97		36133	1.8699	10373	5431			3.91	Si
SLU 76	7.2	-17298	-1389	-462.79		33040	1.8699	9961	5215			3.76	Si
SLU 84	5.3	-19670	-1426	-2499.04		37570	1.8699	10565	5531			3.88	Si
SLU 84	7.2	-18088	-1435	-501.05		34549	1.8699	10162	5320			3.71	Si
SLU 78	5.3	-19521	-1402	-2434.66		37285	1.8699	10527	5511			3.93	Si
SLU 78	7.2	-17912	-1411	-457.04		34213	1.8699	10117	5297			3.75	Si
SLU 79	5.3	-19096	-1352	-2357.13		36474	1.8699	10419	5455			4.04	Si
SLU 79	7.2	-17472	-1374	-450.88		33372	1.8699	10005	5238			3.81	Si
SLU 75	5.3	-19150	-1357	-2382.45		36577	1.8699	10432	5462			4.03	Si
SLU 75	7.2	-17527	-1365	-478.37		33477	1.8699	10019	5246			3.84	Si
SLU 77	5.3	-19406	-1352	-2365.63		37065	1.8699	10498	5496			4.07	Si
SLU 77	7.2	-17786	-1374	-462.69		33970	1.8699	10085	5280			3.84	Si
SLU 80	5.3	-19212	-1402	-2426.16		36694	1.8699	10448	5470			3.9	Si
SLU 80	7.2	-17599	-1410	-445.23		33614	1.8699	10037	5255			3.73	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	5.3	-4604	4607	5493.02		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 15	7.2	-2749	3366	-1603.46		9307	1.055	10195	3011			0.89	No, $V_u < V$
SLV 16	5.3	-4604	4607	5493.02		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 16	7.2	-2749	3366	-1603.46		9307	1.055	10195	3011			0.89	No, $V_u < V$
SLV 6	5.3	-16468	-4208	-5729.79		33398	1.761	15013	7402			1.76	Si
SLV 6	7.2	-14259	-1656	-637.8		27234	1.8699	13780	7215			4.36	Si
SLV 3	5.3	-20106	-5189	-7178.49		41419	1.7337	16250	7888			1.52	Si
SLV 3	7.2	-19965	-5429	1402.16		38133	1.8699	15960	8356			1.54	Si
SLV 14	5.3	-5429	3477	4114.71		36512	0.531	15636	2325			0.67	No, $V_u < V$
SLV 14	7.2	-2896	3687	-2059.46		15401	0.6716	11414	2146			0.58	No, $V_u < V$
SLV 4	5.3	-20106	-5189	-7178.49		41419	1.7337	16250	7888			1.52	Si
SLV 4	7.2	-19965	-5429	1402.16		38133	1.8699	15960	8356			1.54	Si
SLV 2	5.3	-20931	-6319	-8556.79		47362	1.5784	16250	7182			1.14	Si
SLV 2	7.2	-20112	-5109	946.16		38415	1.8699	16016	8385			1.64	Si
SLV 1	5.3	-20931	-6319	-8556.79		47362	1.5784	16250	7182			1.14	Si
SLV 1	7.2	-20112	-5109	946.16		38415	1.8699	16016	8385			1.64	Si
SLV 5	5.3	-16468	-4208	-5729.79		33398	1.761	15013	7402			1.76	Si
SLV 5	7.2	-14259	-1656	-637.8		27234	1.8699	13780	7215			4.36	Si
SLV 13	5.3	-5429	3477	4114.71		36512	0.531	15636	2325			0.67	No, $V_u < V$
SLV 13	7.2	-2896	3687	-2059.46		15401	0.6716	11414	2146			0.58	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.38	7921	-4147	191.03	542.95	2.84	Si
SLV 15	143750	0.38	7921	-4147	191.03	542.95	2.84	Si
SLV 14	143750	0.38	9305	-4872	191.03	630.09	3.3	Si
SLV 13	143750	0.38	9305	-4872	191.03	630.09	3.3	Si
SLV 12	143750	0.38	16397	-8585	191.03	1040.61	5.45	Si
SLV 11	143750	0.38	16397	-8585	191.03	1040.61	5.45	Si
SLV 10	143750	0.38	21010	-11000	191.03	1275.22	6.68	Si
SLV 9	143750	0.38	21010	-11000	191.03	1275.22	6.68	Si
SLV 7	143750	0.38	25047	-13114	191.03	1459.57	7.64	Si
SLV 8	143750	0.38	25047	-13114	191.03	1459.57	7.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 9	-9387	-8123	-114	0.035	1219.6	0.94	0.54313	7.87587	No
SLV 10	-9387	-8123	-114	0.035	1219.6	0.94	0.54313	7.87587	No
SLV 7	-9778	-13880	109	0.036	1259.2	0.941	0.55088	7.87587	No
SLV 8	-9778	-13880	109	0.036	1259.2	0.941	0.55088	7.87587	No
SLV 4	-14817	-21490	59	0.04	1770.7	0.956	0.60599	8.62209	No
SLV 3	-14817	-21490	59	0.04	1770.7	0.956	0.60599	8.62209	No
SLV 5	-12799	-14469	-96	0.037	1565.7	0.951	0.57125	7.87587	No
SLV 6	-12799	-14469	-96	0.037	1565.7	0.951	0.57125	7.87587	No
SLV 11	-6365	-7534	91	0.036	914.5	0.924	0.57184	7.87587	No
SLV 12	-6365	-7534	91	0.036	914.5	0.924	0.57184	7.87587	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.965	SLU 84	Si
V_SLU	3.708	SLU 84	Si
PF_SLV	0	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 15	No
PFFP_SLV	2.842	SLV 15	Si
R_SLV	0.069	SLV 9	No

Maschio 128

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.793	6.64	-12.868	6.64	L4	L5	3.925	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	5.3	-40447	4632.63	36804	43514.04	9.393	Si
SLU 79	7.2	-37540	-288.78	34158	42778.77	148.135	Si
SLU 80	5.3	-40488	4514.76	36840	43521.64	9.64	Si
SLU 80	7.2	-37591	-198.29	34205	42794.96	215.825	Si
SLU 77	5.3	-40979	4651.7	37288	43608.48	9.375	Si
SLU 77	7.2	-38082	-324.98	34652	42944.09	132.145	Si
SLU 74	5.3	-39994	4587.41	36391	43423.79	9.466	Si
SLU 74	7.2	-37051	-456.03	33713	42618.68	93.456	Si
SLU 83	5.3	-41041	4819.04	37344	43618.7	9.051	Si
SLU 83	7.2	-38242	-539.27	34797	42990.2	79.719	Si
SLU 84	5.3	-41082	4701.17	37381	43625.24	9.28	Si
SLU 84	7.2	-38293	-448.77	34843	43004.81	95.828	Si
SLU 75	5.3	-40034	4469.54	36428	43432.19	9.717	Si
SLU 75	7.2	-37102	-365.53	33760	42635.97	116.64	Si
SLU 81	5.3	-40056	4754.75	36448	43436.69	9.135	Si
SLU 81	7.2	-37210	-670.32	33858	42671.99	63.659	Si
SLU 82	5.3	-40096	4636.88	36484	43444.98	9.369	Si
SLU 82	7.2	-37261	-579.83	33905	42688.92	73.624	Si
SLU 78	5.3	-41020	4533.83	37325	43615.14	9.62	Si
SLU 78	7.2	-38134	-234.48	34698	42959.06	183.21	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	5.3	-35604	-5983.34	32397	51346.56	8.582	Si
SLV 3	7.2	-31271	11565.78	28454	47077.89	4.07	Si
SLV 1	5.3	-31284	-6759.57	28466	47091.82	6.967	Si
SLV 1	7.2	-29614	12898.73	26947	45300.97	3.512	Si
SLV 16	5.3	-22684	12892.27	20641	36997.83	2.87	Si
SLV 16	7.2	-19297	-13405.27	17559	32428.18	2.419	Si
SLV 12	5.3	-32246	7191.4	29341	48086.34	6.687	Si
SLV 12	7.2	-25420	-6220.51	23130	40443.61	6.502	Si
SLV 4	5.3	-35604	-5983.34	32397	51346.56	8.582	Si
SLV 4	7.2	-31271	11565.78	28454	47077.89	4.07	Si
SLV 2	5.3	-31284	-6759.57	28466	47091.82	6.967	Si
SLV 2	7.2	-29614	12898.73	26947	45300.97	3.512	Si
SLV 13	5.3	-18365	12116.04	16710	31111.89	2.568	Si
SLV 13	7.2	-17640	-12072.32	16051	30071.51	2.491	Si
SLV 14	5.3	-18365	12116.04	16710	31111.89	2.568	Si
SLV 14	7.2	-17640	-12072.32	16051	30071.51	2.491	Si
SLV 15	5.3	-22684	12892.27	20641	36997.83	2.87	Si
SLV 15	7.2	-19297	-13405.27	17559	32428.18	2.419	Si
SLV 11	5.3	-32246	7191.4	29341	48086.34	6.687	Si
SLV 11	7.2	-25420	-6220.51	23130	40443.61	6.502	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	5.3	-40979	2300	4651.7		37288	3.925	10527	11569			5.03	Si
SLU 77	7.2	-38082	2300	-324.98		34652	3.925	10176	11183			4.86	Si
SLU 84	5.3	-41082	2381	4701.17		37381	3.925	10540	11583			4.87	Si
SLU 84	7.2	-38293	2381	-448.77		34843	3.925	10201	11211			4.71	Si
SLU 39	5.3	-33897	2253	4110.12		30843	3.925	9668	10625			4.72	Si
SLU 39	7.2	-31933	2253	-687.93		29056	3.925	9430	10363			4.6	Si
SLU 60	5.3	-36276	2193	4229.43		33008	3.925	9957	10942			4.99	Si
SLU 60	7.2	-33214	2193	-507.69		30222	3.925	9585	10534			4.8	Si
SLU 83	5.3	-41041	2491	4819.04		37344	3.925	10535	11578			4.65	Si
SLU 83	7.2	-38242	2492	-539.27		34797	3.925	10195	11204			4.5	Si
SLU 82	5.3	-40096	2420	4636.88		36484	3.925	10420	11452			4.73	Si
SLU 82	7.2	-37261	2421	-579.83		33905	3.925	10076	11074			4.57	Si
SLU 41	5.3	-34882	2213	4174.41		31740	3.925	9788	10757			4.86	Si
SLU 41	7.2	-32964	2214	-556.87		29995	3.925	9555	10501			4.74	Si
SLU 81	5.3	-40056	2531	4754.75		36448	3.925	10415	11446			4.52	Si
SLU 81	7.2	-37210	2532	-670.32		33858	3.925	10070	11067			4.37	Si
SLU 40	5.3	-33937	2142	3992.25		30880	3.925	9673	10630			4.96	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 40	7.2	-31984	2143	-597.43		29103	3.925	9436	10370			4.84	Si
SLU 74	5.3	-39994	2339	4587.41		36391	3.925	10408	11438			4.89	Si
SLU 74	7.2	-37051	2340	-456.03		33713	3.925	10051	11046			4.72	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	5.3	-18365	13549	12116.04		16782	3.9083	11690	12792			0.94	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-17640	11962	-12072.32		16430	3.8344	11619	12475			1.04	Si
SLV 1	5.3	-31284	-10893	-6759.57		28466	3.925	14027	15415			1.42	Si
SLV 1	7.2	-29614	-10535	12898.73		26947	3.925	13723	15081			1.43	Si
SLV 4	5.3	-35604	-10488	-5983.34		32397	3.925	14813	16279			1.55	Si
SLV 4	7.2	-31271	-8901	11565.78		28454	3.925	14024	15412			1.73	Si
SLV 3	5.3	-35604	-10488	-5983.34		32397	3.925	14813	16279			1.55	Si
SLV 3	7.2	-31271	-8901	11565.78		28454	3.925	14024	15412			1.73	Si
SLV 16	5.3	-22684	13954	12892.27		20641	3.925	12462	13695			0.98	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-19297	13596	-13405.27		18120	3.8034	11957	12734			0.94	No, Vu<V
SLV 15	5.3	-22684	13954	12892.27		20641	3.925	12462	13695			0.98	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-19297	13596	-13405.27		18120	3.8034	11957	12734			0.94	No, Vu<V
SLV 11	5.3	-32246	5871	7191.4		29341	3.925	14202	15608			2.66	Si
SLV 11	7.2	-25420	7629	-6220.51		23130	3.925	12959	14242			1.87	Si
SLV 2	5.3	-31284	-10893	-6759.57		28466	3.925	14027	15415			1.42	Si
SLV 2	7.2	-29614	-10535	12898.73		26947	3.925	13723	15081			1.43	Si
SLV 13	5.3	-18365	13549	12116.04		16782	3.9083	11690	12792			0.94	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-17640	11962	-12072.32		16430	3.8344	11619	12475			1.04	Si
SLV 12	5.3	-32246	5871	7191.4		29341	3.925	14202	15608			2.66	Si
SLV 12	7.2	-25420	7629	-6220.51		23130	3.925	12959	14242			1.87	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.38	17198	-18901	400.99	2273.69	5.67	Si
SLV 13	143750	0.38	17198	-18901	400.99	2273.69	5.67	Si
SLV 9	143750	0.38	17875	-19645	400.99	2347.9	5.86	Si
SLV 10	143750	0.38	17875	-19645	400.99	2347.9	5.86	Si
SLV 16	143750	0.38	19739	-21694	400.99	2546.47	6.35	Si
SLV 15	143750	0.38	19739	-21694	400.99	2546.47	6.35	Si
SLV 5	143750	0.38	20996	-23074	400.99	2675.33	6.67	Si
SLV 6	143750	0.38	20996	-23074	400.99	2675.33	6.67	Si
SLV 11	143750	0.38	26345	-28953	400.99	3179.49	7.93	Si
SLV 12	143750	0.38	26345	-28953	400.99	3179.49	7.93	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-19636	-22237	-249	0.035	2553.2	0.94	0.53602	7.87587	No
SLV 6	-19636	-22237	-249	0.035	2553.2	0.94	0.53602	7.87587	No
SLV 12	-21415	-30986	246	0.035	2733.5	0.943	0.54155	7.87587	No
SLV 11	-21415	-30986	246	0.035	2733.5	0.943	0.54155	7.87587	No
SLV 10	-16749	-16740	-229	0.035	2261.2	0.933	0.5443	7.87587	No
SLV 9	-16749	-16740	-229	0.035	2261.2	0.933	0.5443	7.87587	No
SLV 8	-24302	-36483	226	0.036	3026.2	0.948	0.55658	7.87587	No
SLV 7	-24302	-36483	226	0.036	3026.2	0.948	0.55658	7.87587	No
SLV 2	-24637	-33636	-106	0.041	3060.2	0.948	0.62209	8.62209	No
SLV 1	-24637	-33636	-106	0.041	3060.2	0.948	0.62209	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.051	SLU 83	Si
V_SLU	4.371	SLU 81	Si
PF_SLV	2.419	SLV 15	Si
V_SLV	0.937	SLV 15	No
PFFP_SLV	5.67	SLV 13	Si
R_SLV	0.068	SLV 5	No

Maschio 129

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.868	6.64	-7.943	6.64	L4	L5	3.925	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	5.3	-40697	-1064.68	37031	43560	40.914	Si
SLU 73	7.2	-38360	1709.51	34905	43023.87	25.167	Si
SLU 76	5.3	-41792	-1050	38027	43728.77	41.646	Si
SLU 76	7.2	-39511	1684.34	35952	43317.73	25.718	Si
SLU 82	5.3	-42363	-1073.19	38547	43795.93	40.809	Si
SLU 82	7.2	-40209	1774.44	36587	43467.85	24.497	Si
SLU 81	5.3	-42425	-880.06	38603	43802.41	49.772	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	7.2	-40275	1645.18	36647	43480.87	26.429	Si
SLU 84	5.3	-43457	-1058.51	39542	43884.78	41.459	Si
SLU 84	7.2	-41360	1749.26	37634	43668.44	24.964	Si
SLU 42	5.3	-36866	-1076.57	33545	42555.43	39.529	Si
SLU 42	7.2	-35546	1621.83	32344	42060.33	25.934	Si
SLU 40	5.3	-35771	-1091.25	32549	42150.26	38.626	Si
SLU 40	7.2	-34395	1647.01	31297	41566.47	25.238	Si
SLU 75	5.3	-42359	-931.94	38543	43795.55	46.994	Si
SLU 75	7.2	-40095	1624.51	36483	43444.77	26.743	Si
SLU 34	5.3	-35200	-1068.06	32030	41918.16	39.247	Si
SLU 34	7.2	-33697	1556.91	30661	41238.25	26.487	Si
SLU 31	5.3	-34106	-1082.74	31034	41433.07	38.267	Si
SLU 31	7.2	-32546	1582.09	29614	40651.11	25.695	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	5.3	-22169	-19438.06	20172	36324.51	1.869	Si
SLV 1	7.2	-21402	14672.83	19474	35307	2.406	Si
SLV 4	5.3	-27480	-16487.58	25005	42893.78	2.602	Si
SLV 4	7.2	-25259	13291.61	22984	40246.97	3.028	Si
SLV 3	5.3	-27480	-16487.58	25005	42893.78	2.602	Si
SLV 3	7.2	-25259	13291.61	22984	40246.97	3.028	Si
SLV 16	5.3	-35205	18707.74	32034	50977.01	2.725	Si
SLV 16	7.2	-31850	-12836.04	28981	47680.39	3.715	Si
SLV 14	5.3	-29894	15757.27	27201	45606.96	2.894	Si
SLV 14	7.2	-27992	-11454.82	25471	43483.55	3.796	Si
SLV 15	5.3	-35205	18707.74	32034	50977.01	2.725	Si
SLV 15	7.2	-31850	-12836.04	28981	47680.39	3.715	Si
SLV 5	5.3	-18677	-10561.92	16994	31555.26	2.988	Si
SLV 5	7.2	-19208	7139.58	17478	32303.61	4.525	Si
SLV 6	5.3	-18677	-10561.92	16994	31555.26	2.988	Si
SLV 6	7.2	-19208	7139.58	17478	32303.61	4.525	Si
SLV 2	5.3	-22169	-19438.06	20172	36324.51	1.869	Si
SLV 2	7.2	-21402	14672.83	19474	35307	2.406	Si
SLV 13	5.3	-29894	15757.27	27201	45606.96	2.894	Si
SLV 13	7.2	-27992	-11454.82	25471	43483.55	3.796	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	5.3	-43457	-1171	-1058.51		39542	3.925	10828	11900			10.16	Si
SLU 84	7.2	-41360	-1171	1749.26		37634	3.925	10573	11620			9.93	Si
SLU 40	5.3	-35771	-1179	-1091.25		32549	3.925	9895	10875			9.22	Si
SLU 40	7.2	-34395	-1179	1647.01		31297	3.925	9728	10692			9.07	Si
SLU 42	5.3	-36866	-1153	-1076.57		33545	3.925	10028	11021			9.56	Si
SLU 42	7.2	-35546	-1152	1621.83		32344	3.925	9868	10845			9.41	Si
SLU 73	5.3	-40697	-1177	-1064.68		37031	3.925	10493	11532			9.8	Si
SLU 73	7.2	-38360	-1176	1709.51		34905	3.925	10210	11220			9.54	Si
SLU 76	5.3	-41792	-1150	-1050		38027	3.925	10626	11678			10.15	Si
SLU 76	7.2	-39511	-1150	1684.34		35952	3.925	10349	11374			9.89	Si
SLU 33	5.3	-35768	-1037	-950		32546	3.925	9895	10875			10.49	Si
SLU 33	7.2	-34281	-1036	1497.09		31193	3.925	9715	10676			10.3	Si
SLU 39	5.3	-35834	-1009	-898.12		32606	3.925	9903	10883			10.78	Si
SLU 39	7.2	-34461	-1009	1517.76		31357	3.925	9736	10700			10.61	Si
SLU 82	5.3	-42363	-1197	-1073.19		38547	3.925	10695	11754			9.82	Si
SLU 82	7.2	-40209	-1197	1774.44		36587	3.925	10434	11467			9.58	Si
SLU 34	5.3	-35200	-1132	-1068.06		32030	3.925	9826	10799			9.54	Si
SLU 34	7.2	-33697	-1132	1556.91		30661	3.925	9644	10598			9.36	Si
SLU 31	5.3	-34106	-1159	-1082.74		31034	3.925	9693	10653			9.2	Si
SLU 31	7.2	-32546	-1158	1582.09		29614	3.925	9504	10445			9.02	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	5.3	-22169	-18054	-19438.06		24309	3.2571	13195	12034			0.67	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-21402	-17268	14672.83		19953	3.8307	12324	13219			0.77	No, Vu<V
SLV 14	5.3	-29894	14808	15757.27		27201	3.925	13774	15137			1.02	Si
SLV 14	7.2	-27992	14134	-11454.82		25471	3.925	13428	14757			1.04	Si
SLV 13	5.3	-29894	14808	15757.27		27201	3.925	13774	15137			1.02	Si
SLV 13	7.2	-27992	14134	-11454.82		25471	3.925	13428	14757			1.04	Si
SLV 3	5.3	-27480	-15777	-16487.58		25005	3.925	13334	14654			0.93	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-25259	-15103	13291.61		22984	3.925	12930	14210			0.94	No, Vu<V
SLV 16	5.3	-35205	17085	18707.74		32034	3.925	14740	16199			0.95	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-31850	16300	-12836.04		28981	3.925	14130	15528			0.95	No, Vu<V
SLV 15	5.3	-35205	17085	18707.74		32034	3.925	14740	16199			0.95	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-31850	16300	-12836.04		28981	3.925	14130	15528			0.95	No, Vu<V
SLV 6	5.3	-18677	-9210	-10561.92		16994	3.925	11732	12894			1.4	Si
SLV 6	7.2	-19208	-8803	7139.58		17478	3.925	11829	13000			1.48	Si
SLV 2	5.3	-22169	-18054	-19438.06		24309	3.2571	13195	12034			0.67	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-21402	-17268	14672.83		19953	3.8307	12324	13219			0.77	No, Vu<V
SLV 4	5.3	-27480	-15777	-16487.58		25005	3.925	13334	14654			0.93	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-25259	-15103	13291.61		22984	3.925	12930	14210			0.94	No, Vu<V
SLV 5	5.3	-18677	-9210	-10561.92		16994	3.925	11732	12894			1.4	Si
SLV 5	7.2	-19208	-8803	7139.58		17478	3.925	11829	13000			1.48	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.38	16581	-18223	400.99	2204.97	5.5	Si
SLV 5	143750	0.38	16581	-18223	400.99	2204.97	5.5	Si
SLV 10	143750	0.38	18545	-20381	400.99	2420.31	6.04	Si
SLV 9	143750	0.38	18545	-20381	400.99	2420.31	6.04	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.38	19732	-21686	400.99	2545.73	6.35	Si
SLV 1	143750	0.38	19732	-21686	400.99	2545.73	6.35	Si
SLV 3	143750	0.38	24398	-26813	400.99	3004.28	7.49	Si
SLV 4	143750	0.38	24398	-26813	400.99	3004.28	7.49	Si
SLV 14	143750	0.38	26280	-28882	400.99	3173.77	7.91	Si
SLV 13	143750	0.38	26280	-28882	400.99	3173.77	7.91	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-17872	-18499	-187	0.037	2374.7	0.936	0.57756	7.87587	No
SLV 10	-17872	-18499	-187	0.037	2374.7	0.936	0.57756	7.87587	No
SLV 5	-16370	-16398	-183	0.037	2223	0.932	0.58028	7.87587	No
SLV 6	-16370	-16398	-183	0.037	2223	0.932	0.58028	7.87587	No
SLV 7	-25966	-36003	182	0.038	3195.1	0.95	0.58085	7.87587	No
SLV 8	-25966	-36003	182	0.038	3195.1	0.95	0.58085	7.87587	No
SLV 12	-27467	-38104	178	0.038	3347.6	0.952	0.58269	7.87587	No
SLV 11	-27467	-38104	178	0.038	3347.6	0.952	0.58269	7.87587	No
SLV 14	-22982	-27812	-64	0.042	2892.3	0.946	0.64941	8.62209	No
SLV 13	-22982	-27812	-64	0.042	2892.3	0.946	0.64941	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	24.497	SLU 82	Si
V_SLU	9.018	SLU 31	Si
PF_SLV	1.869	SLV 1	Si
V_SLV	0.667	SLV 1	No
PFFP_SLV	5.499	SLV 5	Si
R_SLV	0.073	SLV 9	No

Maschio 130

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.943	6.64	-5.088	6.64	L4	L5	1.855	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	5.3	-18981	-1708.92	36536	9710.68	5.682	Si
SLU 83	7.2	-17658	-440.96	33990	9545.95	21.648	Si
SLU 82	5.3	-18466	-1722.02	35545	9655.64	5.607	Si
SLU 82	7.2	-17101	-378.33	32917	9453.6	24.988	Si
SLU 78	5.3	-18926	-1738.35	36431	9705.38	5.583	Si
SLU 78	7.2	-17545	-385.6	33771	9528.27	24.71	Si
SLU 76	5.3	-18175	-1713.58	34985	9619.47	5.614	Si
SLU 76	7.2	-16745	-339.12	32233	9387.6	27.682	Si
SLU 84	5.3	-18919	-1749.02	36417	9704.68	5.549	Si
SLU 84	7.2	-17574	-397.99	33828	9532.93	23.953	Si
SLU 81	5.3	-18528	-1681.91	35664	9662.88	5.745	Si
SLU 81	7.2	-17185	-421.3	33078	9468.36	22.474	Si
SLU 73	5.3	-17722	-1686.57	34112	9555.65	5.666	Si
SLU 73	7.2	-16272	-319.46	31322	9291.08	29.083	Si
SLU 80	5.3	-18670	-1713.85	35937	9678.83	5.647	Si
SLU 80	7.2	-17275	-387.43	33252	9483.89	24.479	Si
SLU 75	5.3	-18473	-1711.34	35558	9656.49	5.643	Si
SLU 75	7.2	-17071	-365.94	32860	9448.33	25.819	Si
SLU 77	5.3	-18988	-1698.25	36550	9711.36	5.718	Si
SLU 77	7.2	-17628	-428.56	33933	9541.4	22.264	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	5.3	-14883	2910.85	28649	10569.95	3.631	Si
SLV 14	7.2	-15771	-4372.4	30357	10995.61	2.515	Si
SLV 5	5.3	-7165	-2286.65	13792	5896.7	2.579	Si
SLV 5	7.2	-4959	1477.6	9546	4241.38	2.87	Si
SLV 16	5.3	-17459	2869.91	33606	11741.77	4.091	Si
SLV 16	7.2	-18561	-4643.97	35728	12184.13	2.624	Si
SLV 4	5.3	-10206	-5199.72	19646	7946.08	1.528	Si
SLV 4	7.2	-6936	3868.59	13352	5731.66	1.482	Si
SLV 1	5.3	-7631	-5158.78	14689	6228.36	1.207	Si
SLV 1	7.2	-4146	4140.16	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	5.3	-17459	2869.91	33606	11741.77	4.091	Si
SLV 15	7.2	-18561	-4643.97	35728	12184.13	2.624	Si
SLV 13	5.3	-14883	2910.85	28649	10569.95	3.631	Si
SLV 13	7.2	-15771	-4372.4	30357	10995.61	2.515	Si
SLV 6	5.3	-7165	-2286.65	13792	5896.7	2.579	Si
SLV 6	7.2	-4959	1477.6	9546	4241.38	2.87	Si
SLV 2	5.3	-7631	-5158.78	14689	6228.36	1.207	Si
SLV 2	7.2	-4146	4140.16	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	5.3	-10206	-5199.72	19646	7946.08	1.528	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	7.2	-6936	3868.59	13352	5731.66	1.482	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 51	5.3	-15329	-253	-1426.07		29507	1.8554	9490	4930			19.48	Si
SLU 51	7.2	-13656	-231	-249.47		26287	1.8554	9061	4707			20.35	Si
SLU 49	5.3	-15585	-261	-1450.56		30000	1.8554	9556	4964			19.05	Si
SLU 49	7.2	-13926	-238	-247.64		26807	1.8554	9130	4743			19.89	Si
SLU 47	5.3	-14834	-294	-1425.79		28554	1.8554	9363	4864			16.55	Si
SLU 47	7.2	-13127	-274	-201.16		25268	1.8554	8925	4636			16.9	Si
SLU 52	5.3	-16021	-261	-1543.87		30838	1.8554	9667	5022			19.23	Si
SLU 52	7.2	-14457	-238	-252.03		27828	1.8554	9266	4814			20.22	Si
SLU 44	5.3	-14381	-300	-1398.79		27682	1.8554	9246	4804			16.04	Si
SLU 44	7.2	-12654	-280	-181.5		24357	1.8554	8803	4573			16.31	Si
SLU 2	5.3	-11487	-244	-1129.05		22111	1.8554	8504	4418			18.13	Si
SLU 2	7.2	-10180	-229	-140.88		19595	1.8554	8168	4244			18.53	Si
SLU 65	5.3	-16082	-273	-1541.49		30956	1.8554	9683	5030			18.43	Si
SLU 65	7.2	-14469	-250	-248.94		27850	1.8554	9269	4815			19.24	Si
SLU 46	5.3	-15132	-266	-1423.55		29128	1.8554	9439	4904			18.42	Si
SLU 46	7.2	-13453	-245	-227.98		25896	1.8554	9008	4680			19.14	Si
SLU 5	5.3	-11940	-238	-1156.06		22984	1.8554	8620	4478			18.81	Si
SLU 5	7.2	-10653	-223	-160.54		20507	1.8554	8290	4307			19.32	Si
SLU 68	5.3	-16536	-267	-1568.49		31829	1.8554	9799	5091			19.04	Si
SLU 68	7.2	-14942	-244	-268.6		28762	1.8554	9390	4878			19.98	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	5.3	-10206	-5397	-5199.72		29051	1.2547	14144	4969			0.92	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-6936	-5222	3868.59		22320	1.1099	12797	3977			0.76	No, Vu<V
SLV 15	5.3	-17459	5697	2869.91		33606	1.8554	15055	7821			1.37	Si
SLV 15	7.2	-18561	5364	-4643.97		35728	1.8554	15479	8041			1.5	Si
SLV 1	5.3	-7631	-5972	-5158.78		36096	0.7551	15552	3288			0.55	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-4146	-5596	4140.16		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	5.3	-14883	5123	2910.85		28649	1.8554	14063	7306			1.43	Si
SLV 14	7.2	-15771	4990	-4372.4		30357	1.8554	14405	7483			1.5	Si
SLV 5	5.3	-7165	-2758	-2286.65		14016	1.8257	11137	5693			2.06	Si
SLV 5	7.2	-4959	-2327	1477.6		9546	1.8554	10243	5321			2.29	Si
SLV 4	5.3	-10206	-5397	-5199.72		29051	1.2547	14144	4969			0.92	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-6936	-5222	3868.59		22320	1.1099	12797	3977			0.76	No, Vu<V
SLV 13	5.3	-14883	5123	2910.85		28649	1.8554	14063	7306			1.43	Si
SLV 13	7.2	-15771	4990	-4372.4		30357	1.8554	14405	7483			1.5	Si
SLV 16	5.3	-17459	5697	2869.91		33606	1.8554	15055	7821			1.37	Si
SLV 16	7.2	-18561	5364	-4643.97		35728	1.8554	15479	8041			1.5	Si
SLV 6	5.3	-7165	-2758	-2286.65		14016	1.8257	11137	5693			2.06	Si
SLV 6	7.2	-4959	-2327	1477.6		9546	1.8554	10243	5321			2.29	Si
SLV 2	5.3	-7631	-5972	-5158.78		36096	0.7551	15552	3288			0.55	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-4146	-5596	4140.16		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.38	10620	-5517	189.55	705.29	3.72	Si
SLV 2	143750	0.38	10620	-5517	189.55	705.29	3.72	Si
SLV 5	143750	0.38	11889	-6176	189.55	780.54	4.12	Si
SLV 6	143750	0.38	11889	-6176	189.55	780.54	4.12	Si
SLV 4	143750	0.38	15833	-8225	189.55	1002.35	5.29	Si
SLV 3	143750	0.38	15833	-8225	189.55	1002.35	5.29	Si
SLV 9	143750	0.38	18188	-9449	189.55	1125.95	5.94	Si
SLV 10	143750	0.38	18188	-9449	189.55	1125.95	5.94	Si
SLV 8	143750	0.38	29265	-15203	189.55	1618.68	8.54	Si
SLV 7	143750	0.38	29265	-15203	189.55	1618.68	8.54	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-5138	-4781	-121	0.031	789.4	0.916	0.49678	7.87587	No
SLV 6	-5138	-4781	-121	0.031	789.4	0.916	0.49678	7.87587	No
SLV 15	-12500	-18458	91	0.038	1533.3	0.951	0.57498	8.62209	No
SLV 16	-12500	-18458	91	0.038	1533.3	0.951	0.57498	8.62209	No
SLV 2	-6183	-3385	-87	0.037	894.1	0.923	0.57784	8.62209	No
SLV 1	-6183	-3385	-87	0.037	894.1	0.923	0.57784	8.62209	No
SLV 12	-13545	-17062	125	0.036	1639.4	0.954	0.54123	7.87587	No
SLV 11	-13545	-17062	125	0.036	1639.4	0.954	0.54123	7.87587	No
SLV 8	-12294	-13308	91	0.038	1512.3	0.95	0.57552	7.87587	No
SLV 7	-12294	-13308	91	0.038	1512.3	0.95	0.57552	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.549	SLU 84	Si
V_SLU	16.037	SLU 44	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.721	SLV 1	Si
R_SLV	0.063	SLV 5	No



Maschio 131

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X Inl.	Y Inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-20.6	1.141	-24.613	1.141	L4	L5	4.013	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-45749	35096.85	40717	45908.01	1.308	Si
SLU 75	6.5	-38363	-6834.49	34144	44707.99	6.542	Si
SLU 83	4.4	-45653	34245.83	40632	45907.75	1.341	Si
SLU 83	6.5	-40472	-5519.53	36021	45294.62	8.206	Si
SLU 73	4.4	-45127	35959.74	40164	45899.16	1.276	Si
SLU 73	6.5	-36187	-7580.89	32207	43898.23	5.791	Si
SLU 80	4.4	-45822	35035.53	40782	45907.94	1.31	Si
SLU 80	6.5	-38583	-6846.17	34340	44778.21	6.541	Si
SLU 81	4.4	-44936	33942.08	39994	45893.05	1.352	Si
SLU 81	6.5	-39632	-5323.16	35273	45084.22	8.469	Si
SLU 77	4.4	-45357	33103.03	40369	45904.43	1.387	Si
SLU 77	6.5	-40276	-5339.67	35847	45248.33	8.474	Si
SLU 82	4.4	-46044	36239.65	40980	45906.27	1.267	Si
SLU 82	6.5	-38559	-7014.36	34319	44770.72	6.383	Si
SLU 78	4.4	-46466	35400.6	41355	45897.16	1.297	Si
SLU 78	6.5	-39204	-7030.87	34892	44965.13	6.395	Si
SLU 76	4.4	-45844	36263.49	40802	45907.87	1.266	Si
SLU 76	6.5	-37028	-7777.27	32955	44235.57	5.688	Si
SLU 84	4.4	-46761	36543.4	41618	45886.13	1.256	Si
SLU 84	6.5	-39400	-7210.73	35067	45020.64	6.244	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	4.4	-13526	-6636.09	12038	24464.31	3.687	Si
SLV 15	6.5	-17544	17539.71	15615	30702.37	1.75	Si
SLV 12	4.4	-10507	-16617.33	9351	19467.57	1.172	Si
SLV 12	6.5	-33159	27188.18	29512	50460.55	1.856	Si
SLV 9	4.4	-43338	49074.21	38571	59503.36	1.213	Si
SLV 9	6.5	-12606	-25246.77	11220	22970.33	0.91	No, M>Mu
SLV 1	4.4	-47580	50245.09	42347	62378.41	1.241	Si
SLV 1	6.5	-35439	-23058.66	31541	52749.13	2.288	Si
SLV 5	4.4	-50599	60226.32	45034	64103.79	1.064	Si
SLV 5	6.5	-19824	-32707.13	17644	34031.45	1.04	Si
SLV 11	4.4	-10507	-16617.33	9351	19467.57	1.172	Si
SLV 11	6.5	-33159	27188.18	29512	50460.55	1.856	Si
SLV 16	4.4	-13526	-6636.09	12038	24464.31	3.687	Si
SLV 16	6.5	-17544	17539.71	15615	30702.37	1.75	Si
SLV 2	4.4	-47580	50245.09	42347	62378.41	1.241	Si
SLV 2	6.5	-35439	-23058.66	31541	52749.13	2.288	Si
SLV 6	4.4	-50599	60226.32	45034	64103.79	1.064	Si
SLV 6	6.5	-19824	-32707.13	17644	34031.45	1.04	Si
SLV 10	4.4	-43338	49074.21	38571	59503.36	1.213	Si
SLV 10	6.5	-12606	-25246.77	11220	22970.33	0.91	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-45749	18214	35096.85		43950	3.7176	10833	11277			0.62	No, Vu<V
SLU 75	6.5	-38363	18249	-6834.49		34144	4.0128	10108	11357			0.62	No, Vu<V
SLU 79	4.4	-44714	18530	32737.97		41775	3.8226	10833	11595			0.63	No, Vu<V
SLU 79	6.5	-39656	18542	-5154.97		35294	4.0128	10261	11529			0.62	No, Vu<V
SLU 82	4.4	-46044	18748	36239.65		44955	3.6579	10833	11096			0.59	No, Vu<V
SLU 82	6.5	-38559	18784	-7014.36		34319	4.0128	10131	11383			0.61	No, Vu<V
SLU 76	4.4	-45844	17840	36263.49		44905	3.6461	10833	11060			0.62	No, Vu<V
SLU 76	6.5	-37028	17893	-7777.27		32955	4.0128	9950	11179			0.62	No, Vu<V
SLU 84	4.4	-46761	19104	36543.4		45448	3.6747	10833	11146			0.58	No, Vu<V
SLU 84	6.5	-39400	19141	-7210.73		35067	4.0128	10231	11495			0.6	No, Vu<V
SLU 77	4.4	-45357	18770	33103.03		42299	3.8297	10833	11617			0.62	No, Vu<V
SLU 77	6.5	-40276	18782	-5339.67		35847	4.0128	10335	11612			0.62	No, Vu<V
SLU 78	4.4	-46466	18569	35400.6		44448	3.7335	10833	11325			0.61	No, Vu<V
SLU 78	6.5	-39204	18606	-7030.87		34892	4.0128	10208	11469			0.62	No, Vu<V
SLU 81	4.4	-44936	18949	33942.08		42761	3.7531	10833	11384			0.6	No, Vu<V
SLU 81	6.5	-39632	18960	-5323.16		35273	4.0128	10259	11526			0.61	No, Vu<V
SLU 80	4.4	-45822	18330	35035.53		43929	3.7253	10833	11300			0.62	No, Vu<V
SLU 80	6.5	-38583	18366	-6846.17		34340	4.0128	10134	11386			0.62	No, Vu<V
SLU 83	4.4	-45653	19304	34245.83		43263	3.7687	10833	11432			0.59	No, Vu<V
SLU 83	6.5	-40472	19316	-5519.53		36021	4.0128	10358	11638			0.6	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	-43338	8768	49074.21		59030	2.622	16250	11930			1.36	Si
SLV 10	6.5	-12606	8811	-25246.77		4107806	0.011	16250	50			0.01	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-43338	8768	49074.21		59030	2.622	16250	11930			1.36	Si
SLV 9	6.5	-12606	8811	-25246.77		4107806	0.011	16250	50			0.01	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-37731	26763	30537.63		37525	3.5911	15838	15925			0.6	No, Vu<V
SLV 3	6.5	-41605	25815	-7328.17		37029	4.0128	15739	17684			0.69	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-17769	14994	-5465.21		15814	4.0128	11496	12917			0.86	No, Vu<V
SLV 8	6.5	-40377	14966	19727.82		35936	4.0128	15521	17439			1.17	Si
SLV 4	4.4	-37731	26763	30537.63		37525	3.5911	15838	15925			0.6	No, Vu<V
SLV 4	6.5	-41605	25815	-7328.17		37029	4.0128	15739	17684			0.69	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-17769	14994	-5465.21		15814	4.0128	11496	12917			0.86	No, Vu<V
SLV 7	6.5	-40377	14966	19727.82		35936	4.0128	15521	17439			1.17	Si
SLV 5	4.4	-50599	17964	60226.32		73810	2.4483	16250	11140			0.62	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-19824	17384	-32707.13		66195	1.0696	16250	4867			0.28	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-47580	27654	50245.09		59601	2.8511	16250	12973			0.47	No, Vu<V
SLV 1	6.5	-35439	26540	-23058.66		31541	4.0128	14642	16451			0.62	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-50599	17964	60226.32		73810	2.4483	16250	11140			0.62	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-19824	17384	-32707.13		66195	1.0696	16250	4867			0.28	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-47580	27654	50245.09		59601	2.8511	16250	12973			0.47	No, Vu<V
SLV 2	6.5	-35439	26540	-23058.66		31541	4.0128	14642	16451			0.62	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.38	10395	-11680	419.49	1496.09	3.57	Si
SLV 14	143750	0.38	10395	-11680	419.49	1496.09	3.57	Si
SLV 10	143750	0.38	11277	-12670	419.49	1610.11	3.84	Si
SLV 9	143750	0.38	11277	-12670	419.49	1610.11	3.84	Si
SLV 15	143750	0.38	16087	-18075	419.49	2197.32	5.24	Si
SLV 16	143750	0.38	16087	-18075	419.49	2197.32	5.24	Si
SLV 6	143750	0.38	17723	-19913	419.49	2383.5	5.68	Si
SLV 5	143750	0.38	17723	-19913	419.49	2383.5	5.68	Si
SLV 12	143750	0.38	30248	-33986	419.49	3580.16	8.53	Si
SLV 11	143750	0.38	30248	-33986	419.49	3580.16	8.53	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-11316	-50599	652	0.005	1727.4	0.916	0.08246	7.87587	No
SLV 5	-11316	-50599	652	0.005	1727.4	0.916	0.08246	7.87587	No
SLV 10	-8669	-43338	496	0.011	1464	0.906	0.16936	7.87587	No
SLV 9	-8669	-43338	496	0.011	1464	0.906	0.16936	7.87587	No
SLV 11	-26910	-10507	-617	0.024	3303.5	0.951	0.36442	7.87587	No
SLV 12	-26910	-10507	-617	0.024	3303.5	0.951	0.36442	7.87587	No
SLV 15	-17438	-13526	-410	0.027	2343.6	0.934	0.4149	8.62209	No
SLV 16	-17438	-13526	-410	0.027	2343.6	0.934	0.4149	8.62209	No
SLV 1	-20787	-47580	445	0.027	2682.4	0.941	0.41702	8.62209	No
SLV 2	-20787	-47580	445	0.027	2682.4	0.941	0.41702	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.256	SLU 84	Si
V_SLU	0.583	SLU 84	No
PF_SLV	0.91	SLV 9	No
V_SLV	0.006	SLV 9	No
PFFP_SLV	3.566	SLV 13	Si
R_SLV	0.01	SLV 5	No

Maschio 132

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.865	1.141	-19.8	1.141	L4	L5	6.935	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fν,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	4.4	-80507	-24073.93	41460	137074.45	5.694	Si
SLU 83	6.9	-73406	-14814.83	37803	136410.93	9.208	Si
SLU 80	4.4	-79429	-23163.21	40905	137116.04	5.92	Si
SLU 80	6.9	-72487	-14339.31	37330	136163.53	9.496	Si
SLU 75	4.4	-78463	-22905.81	40407	137110.03	5.986	Si
SLU 75	6.9	-71422	-14178.76	36781	135830.37	9.58	Si
SLU 78	4.4	-80589	-23304.97	41502	137069.2	5.882	Si
SLU 78	6.9	-73650	-14553.97	37929	136470.36	9.377	Si
SLU 81	4.4	-78381	-23674.78	40365	137107.64	5.791	Si
SLU 81	6.9	-71178	-14439.62	36656	135747.13	9.401	Si
SLU 76	4.4	-77110	-22822.12	39711	137032.87	6.004	Si
SLU 76	6.9	-70422	-13759.71	36266	135472.33	9.846	Si
SLU 79	4.4	-79718	-23076.1	41054	137109.88	5.942	Si
SLU 79	6.9	-72244	-14645.9	37204	136091.66	9.292	Si
SLU 77	4.4	-80878	-23217.87	41651	137048.33	5.903	Si
SLU 77	6.9	-73406	-14860.56	37803	136410.91	9.179	Si
SLU 84	4.4	-80218	-24161.04	41311	137090.61	5.674	Si
SLU 84	6.9	-73650	-14508.24	37929	136470.37	9.406	Si
SLU 82	4.4	-78092	-23761.88	40216	137096.84	5.77	Si
SLU 82	6.9	-71422	-14133.03	36781	135830.39	9.611	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	4.4	-54396	23590.61	28013	145374.67	6.162	Si
SLV 3	6.9	-55025	-32899.45	28337	146550.78	4.455	Si
SLV 10	4.4	-58179	-39870.31	29962	152269.26	3.819	Si
SLV 10	6.9	-48864	-6388.57	25164	134541.12	21.06	Si
SLV 2	4.4	-57967	14719.13	29852	151892.9	10.319	Si
SLV 2	6.9	-58212	-35224.91	29978	152325.88	4.324	Si
SLV 16	4.4	-48314	-44469.96	24881	133414.32	3	Si
SLV 16	6.9	-34926	15638.06	17986	103279.04	6.604	Si
SLV 14	4.4	-51885	-53341.44	26720	140567.38	2.635	Si
SLV 14	6.9	-38112	13312.6	19627	110925.93	8.332	Si
SLV 1	4.4	-57967	14719.13	29852	151892.9	10.319	Si
SLV 1	6.9	-58212	-35224.91	29978	152325.88	4.324	Si
SLV 4	4.4	-54396	23590.61	28013	145374.67	6.162	Si
SLV 4	6.9	-55025	-32899.45	28337	146550.78	4.455	Si
SLV 15	4.4	-48314	-44469.96	24881	133414.32	3	Si
SLV 15	6.9	-34926	15638.06	17986	103279.04	6.604	Si
SLV 9	4.4	-58179	-39870.31	29962	152269.26	3.819	Si
SLV 9	6.9	-48864	-6388.57	25164	134541.12	21.06	Si
SLV 13	4.4	-51885	-53341.44	26720	140567.38	2.635	Si
SLV 13	6.9	-38112	13312.6	19627	110925.93	8.332	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	4.4	-78381	-3910	-23674.78		40365	6.935	10833	21036			5.38	Si
SLU 81	6.9	-71178	-4412	-14439.62		36656	6.935	10443	20278			4.6	Si
SLU 79	4.4	-79718	-3905	-23076.1		41054	6.935	10833	21036			5.39	Si
SLU 79	6.9	-72244	-4498	-14645.9		37204	6.935	10516	20420			4.54	Si
SLU 83	4.4	-80507	-3970	-24073.93		41460	6.935	10833	21036			5.3	Si
SLU 83	6.9	-73406	-4544	-14814.83		37803	6.935	10596	20575			4.53	Si
SLU 69	4.4	-74078	-3577	-19958.24		38149	6.935	10642	20665			5.78	Si
SLU 69	6.9	-65495	-4079	-13590.92		33729	6.935	10053	19520			4.79	Si
SLU 74	4.4	-78752	-3809	-22818.71		40556	6.935	10833	21036			5.52	Si
SLU 74	6.9	-71178	-4362	-14485.35		36656	6.935	10443	20278			4.65	Si
SLU 71	4.4	-72918	-3613	-19816.47		37552	6.935	10562	20510			5.68	Si
SLU 71	6.9	-64332	-4082	-13376.26		33130	6.935	9973	19365			4.74	Si
SLU 37	4.4	-67523	-3348	-20229.14		34774	6.935	10192	19791			5.91	Si
SLU 37	6.9	-62364	-3941	-12365.67		32117	6.935	9838	19103			4.85	Si
SLU 77	4.4	-80878	-3869	-23217.87		41651	6.935	10833	21036			5.44	Si
SLU 77	6.9	-73406	-4494	-14860.56		37803	6.935	10596	20575			4.58	Si
SLU 41	4.4	-68312	-3414	-21226.97		35180	6.935	10246	19896			5.83	Si
SLU 41	6.9	-63527	-3987	-12534.6		32715	6.935	9918	19258			4.83	Si
SLU 66	4.4	-71952	-3518	-19559.08		37054	6.935	10496	20381			5.79	Si
SLU 66	6.9	-63267	-3947	-13215.71		32582	6.935	9900	19223			4.87	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	4.4	-51885	-42008	-53341.44		26720	6.935	13677	26559			0.63	No, Vu<V
SLV 13	6.9	-38112	-38155	13312.6		19627	6.935	12259	23804			0.62	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-48314	-42070	-44469.96		24881	6.935	13310	25844			0.61	No, Vu<V
SLV 16	6.9	-34926	-35970	15638.06		17986	6.935	11931	23167			0.64	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-57967	36751	14719.13		29852	6.935	14304	27775			0.76	No, Vu<V
SLV 2	6.9	-58212	30146	-35224.91		29978	6.935	14329	27824			0.92	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-57967	36751	14719.13		29852	6.935	14304	27775			0.76	No, Vu<V
SLV 1	6.9	-58212	30146	-35224.91		29978	6.935	14329	27824			0.92	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-54396	36689	23590.61		28013	6.935	13936	27061			0.74	No, Vu<V
SLV 4	6.9	-55025	32332	-32899.45		28337	6.935	14001	27187			0.84	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-48314	-42070	-44469.96		24881	6.935	13310	25844			0.61	No, Vu<V
SLV 15	6.9	-34926	-35970	15638.06		17986	6.935	11931	23167			0.64	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-54396	36689	23590.61		28013	6.935	13936	27061			0.74	No, Vu<V
SLV 3	6.9	-55025	32332	-32899.45		28337	6.935	14001	27187			0.84	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-58179	-14369	-39870.31		29962	6.935	14326	27818			1.94	Si
SLV 9	6.9	-48864	-16800	-6388.57		25164	6.935	13366	25954			1.54	Si
SLV 14	4.4	-51885	-42008	-53341.44		26720	6.935	13677	26559			0.63	No, Vu<V
SLV 14	6.9	-38112	-38155	13312.6		19627	6.935	12259	23804			0.62	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-58179	-14369	-39870.31		29962	6.935	14326	27818			1.94	Si
SLV 10	6.9	-48864	-16800	-6388.57		25164	6.935	13366	25954			1.54	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	22221	-43149	724.97	4942.29	6.82	Si
SLV 16	143750	0.38	22221	-43149	724.97	4942.29	6.82	Si
SLV 12	143750	0.38	22535	-43758	724.97	4996.31	6.89	Si
SLV 11	143750	0.38	22535	-43758	724.97	4996.31	6.89	Si
SLV 14	143750	0.38	23493	-45619	724.97	5158.71	7.12	Si
SLV 13	143750	0.38	23493	-45619	724.97	5158.71	7.12	Si
SLV 8	143750	0.38	24076	-46750	724.97	5255.39	7.25	Si
SLV 7	143750	0.38	24076	-46750	724.97	5255.39	7.25	Si
SLV 9	143750	0.38	26775	-51991	724.97	5683.79	7.84	Si
SLV 10	143750	0.38	26775	-51991	724.97	5683.79	7.84	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 11	-37796	-46276	-1120	0.02	4825.4	0.943	0.30117	7.87587	No
SLV 12	-37796	-46276	-1120	0.02	4825.4	0.943	0.30117	7.87587	No
SLV 8	-40485	-48101	-1083	0.021	5098	0.946	0.33005	7.87587	No
SLV 7	-40485	-48101	-1083	0.021	5098	0.946	0.33005	7.87587	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-54358	-60004	1117	0.025	6506.8	0.956	0.38042	7.87587	No
SLV 5	-54358	-60004	1117	0.025	6506.8	0.956	0.38042	7.87587	No
SLV 10	-51669	-58179	1081	0.025	6233.5	0.954	0.38058	7.87587	No
SLV 9	-51669	-58179	1081	0.025	6233.5	0.954	0.38058	7.87587	No
SLV 16	-39514	-48314	-393	0.036	4999.6	0.945	0.55692	8.62209	No
SLV 15	-39514	-48314	-393	0.036	4999.6	0.945	0.55692	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.674	SLU 84	Si
V_SLU	4.528	SLU 83	Si
PF_SLV	2.635	SLV 13	Si
V_SLV	0.614	SLV 15	No
PFFP_SLV	6.817	SLV 15	Si
R_SLV	0.038	SLV 11	No

Maschio 133

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-4.93	1.141	-11.865	1.141	L4	L5	6.935	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-81767	26337.32	42109	136961.43	5.2	Si
SLU 84	6.9	-83442	15474.4	42971	136703.15	8.834	Si
SLU 83	4.4	-82049	26213.28	42254	136926.49	5.224	Si
SLU 83	6.9	-83278	15727.92	42887	136733.91	8.694	Si
SLU 81	4.4	-79844	26103.11	41118	137106.24	5.252	Si
SLU 81	6.9	-80811	15287.6	41616	137053.7	8.965	Si
SLU 80	4.4	-81086	24696.19	41758	137031.2	5.549	Si
SLU 80	6.9	-82203	15089.09	42334	136905.97	9.073	Si
SLU 75	4.4	-80005	24811	41201	137100.33	5.526	Si
SLU 75	6.9	-80932	14917.7	41679	137044.19	9.187	Si
SLU 77	4.4	-82493	24797.12	42483	136864.57	5.519	Si
SLU 77	6.9	-83235	15611.54	42865	136741.69	8.759	Si
SLU 76	4.4	-78692	24668.72	40525	137115.33	5.558	Si
SLU 76	6.9	-79846	14479.76	41119	137106.17	9.469	Si
SLU 82	4.4	-79561	26227.15	40973	137113.85	5.228	Si
SLU 82	6.9	-80975	15034.09	41701	137040.7	9.115	Si
SLU 74	4.4	-80287	24686.96	41347	137087.22	5.553	Si
SLU 74	6.9	-80768	15171.22	41594	137056.88	9.034	Si
SLU 78	4.4	-82210	24921.16	42337	136905.01	5.494	Si
SLU 78	6.9	-83400	15358.02	42950	136711.23	8.902	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-57787	-15155.15	29759	151572.95	10.001	Si
SLV 14	6.9	-64447	34125.68	33189	162769.28	4.77	Si
SLV 15	4.4	-55823	-21369.19	28748	148023.75	6.927	Si
SLV 15	6.9	-61979	31393.88	31918	158771.87	5.057	Si
SLV 16	4.4	-55823	-21369.19	28748	148023.75	6.927	Si
SLV 16	6.9	-61979	31393.88	31918	158771.87	5.057	Si
SLV 2	4.4	-52838	53318.8	27211	142413.44	2.671	Si
SLV 2	6.9	-44439	-11779.97	22886	125231.76	10.631	Si
SLV 4	4.4	-50874	47104.76	26199	138580.14	2.942	Si
SLV 4	6.9	-41972	-14511.77	21615	119791.21	8.255	Si
SLV 6	4.4	-56861	36602.63	29283	149914.39	4.096	Si
SLV 6	6.9	-54321	7474.1	27975	145233.84	19.432	Si
SLV 5	4.4	-56861	36602.63	29283	149914.39	4.096	Si
SLV 5	6.9	-54321	7474.1	27975	145233.84	19.432	Si
SLV 3	4.4	-50874	47104.76	26199	138580.14	2.942	Si
SLV 3	6.9	-41972	-14511.77	21615	119791.21	8.255	Si
SLV 13	4.4	-57787	-15155.15	29759	151572.95	10.001	Si
SLV 13	6.9	-64447	34125.68	33189	162769.28	4.77	Si
SLV 1	4.4	-52838	53318.8	27211	142413.44	2.671	Si
SLV 1	6.9	-44439	-11779.97	22886	125231.76	10.631	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 57	4.4	-74878	-2288	21365.15		38561	6.935	10697	20771			9.08	Si
SLU 57	6.9	-74658	-3484	13601		38448	6.935	10682	20742			5.95	Si
SLU 76	4.4	-78692	-2333	24668.72		40525	6.935	10833	21036			9.02	Si
SLU 76	6.9	-79846	-3711	14479.76		41119	6.935	10833	21036			5.67	Si
SLU 78	4.4	-82210	-2428	24921.16		42337	6.935	10833	21036			8.66	Si
SLU 78	6.9	-83400	-3674	15358.02		42950	6.935	10833	21036			5.73	Si
SLU 59	4.4	-73753	-2205	21140.18		37982	6.935	10620	20622			9.35	Si
SLU 59	6.9	-73461	-3417	13332.07		37832	6.935	10600	20583			6.02	Si
SLU 55	4.4	-71359	-2193	21112.71		36749	6.935	10455	20302			9.26	Si
SLU 55	6.9	-71104	-3521	12722.74		36617	6.935	10438	20268			5.76	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-80005	-2178	24811		41201	6.935	10833	21036			9.66	Si
SLU 75	6.9	-80932	-3500	14917.7		41679	6.935	10833	21036			6.01	Si
SLU 52	4.4	-69153	-1942	21002.54		35613	6.935	10304	20008			10.3	Si
SLU 52	6.9	-68637	-3346	12282.42		35347	6.935	10268	19939			5.96	Si
SLU 80	4.4	-81086	-2346	24696.19		41758	6.935	10833	21036			8.97	Si
SLU 80	6.9	-82203	-3607	15089.09		42334	6.935	10833	21036			5.83	Si
SLU 84	4.4	-81767	-2207	26337.32		42109	6.935	10833	21036			9.53	Si
SLU 84	6.9	-83442	-3588	15474.4		42971	6.935	10833	21036			5.86	Si
SLU 73	4.4	-76486	-2083	24558.55		39389	6.935	10807	20986			10.08	Si
SLU 73	6.9	-77379	-3536	14039.44		39849	6.935	10833	21036			5.95	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-52838	37163	53318.8		27211	6.935	13775	26749			0.72	No, Vu<V
SLV 1	6.9	-44439	30608	-11779.97		22886	6.935	12910	25070			0.82	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-51799	-14365	-4653.02		26676	6.935	13669	26542			1.85	Si
SLV 12	6.9	-52097	-13438	12139.8		26829	6.935	13699	26601			1.98	Si
SLV 4	4.4	-50874	35889	47104.76		26199	6.935	13573	26356			0.73	No, Vu<V
SLV 4	6.9	-41972	29488	-14511.77		21615	6.935	12656	24576			0.83	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-55823	-39138	-21369.19		28748	6.935	14083	27346			0.7	No, Vu<V
SLV 15	6.9	-61979	-34540	31393.88		31918	6.935	14717	28577			0.83	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-51799	-14365	-4653.02		26676	6.935	13669	26542			1.85	Si
SLV 11	6.9	-52097	-13438	12139.8		26829	6.935	13699	26601			1.98	Si
SLV 14	4.4	-57787	-37864	-15155.15		29759	6.935	14285	27739			0.73	No, Vu<V
SLV 14	6.9	-64447	-33420	34125.68		33189	6.935	14971	29071			0.87	No, Vu<V
SLV 13	4.4	-57787	-37864	-15155.15		29759	6.935	14285	27739			0.73	No, Vu<V
SLV 13	6.9	-64447	-33420	34125.68		33189	6.935	14971	29071			0.87	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-52838	37163	53318.8		27211	6.935	13775	26749			0.72	No, Vu<V
SLV 2	6.9	-44439	30608	-11779.97		22886	6.935	12910	25070			0.82	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-55823	-39138	-21369.19		28748	6.935	14083	27346			0.7	No, Vu<V
SLV 16	6.9	-61979	-34540	31393.88		31918	6.935	14717	28577			0.83	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-50874	35889	47104.76		26199	6.935	13573	26356			0.73	No, Vu<V
SLV 3	6.9	-41972	29488	-14511.77		21615	6.935	12656	24576			0.83	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.38	26862	-52162	724.97	5697.16	7.86	Si
SLV 4	143750	0.38	26862	-52162	724.97	5697.16	7.86	Si
SLV 1	143750	0.38	27211	-52838	724.97	5749.96	7.93	Si
SLV 2	143750	0.38	27211	-52838	724.97	5749.96	7.93	Si
SLV 8	143750	0.38	27953	-54279	724.97	5860.63	8.08	Si
SLV 7	143750	0.38	27953	-54279	724.97	5860.63	8.08	Si
SLV 5	143750	0.38	29114	-56534	724.97	6028.88	8.32	Si
SLV 6	143750	0.38	29114	-56534	724.97	6028.88	8.32	Si
SLV 12	143750	0.38	29236	-56771	724.97	6046.19	8.34	Si
SLV 11	143750	0.38	29236	-56771	724.97	6046.19	8.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 11	-46990	-51799	-815	0.029	5758.2	0.951	0.43888	7.87587	No
SLV 12	-46990	-51799	-815	0.029	5758.2	0.951	0.43888	7.87587	No
SLV 5	-53002	-56861	828	0.03	6369	0.955	0.45002	7.87587	No
SLV 6	-53002	-56861	828	0.03	6369	0.955	0.45002	7.87587	No
SLV 8	-43837	-50314	-691	0.031	5438.1	0.948	0.4677	7.87587	No
SLV 7	-43837	-50314	-691	0.031	5438.1	0.948	0.4677	7.87587	No
SLV 9	-56155	-58346	704	0.032	6689.4	0.957	0.48691	7.87587	No
SLV 10	-56155	-58346	704	0.032	6689.4	0.957	0.48691	7.87587	No
SLV 2	-46115	-52838	442	0.036	5669.4	0.95	0.54555	8.62209	No
SLV 1	-46115	-52838	442	0.036	5669.4	0.95	0.54555	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.2	SLU 84	Si
V_SLU	5.669	SLU 76	Si
PF_SLV	2.671	SLV 1	Si
V_SLV	0.699	SLV 15	No
PFFP_SLV	7.858	SLV 3	Si
R_SLV	0.056	SLV 11	No

Maschio 134

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	1.141	-4.13	1.141	L4	L5	4.013	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-33380	-12795.3	29710	42544.98	3.325	Si
SLU 75	6.5	-38140	-364.56	33947	44632.31	122.428	Si
SLU 83	4.4	-33907	-13497.7	30178	42824.79	3.173	Si
SLU 83	6.5	-39273	-210.38	34955	44982.7	213.816	Si
SLU 77	4.4	-34411	-13239.92	30627	43081.36	3.254	Si
SLU 77	6.5	-39432	-1.74	35096	45027.28	1000	Si
SLU 79	4.4	-34003	-13157.46	30264	42874.83	3.259	Si
SLU 79	6.5	-38938	-94.9	34657	44884.9	472.993	Si
SLU 82	4.4	-32875	-13053.07	29261	42265.61	3.238	Si
SLU 82	6.5	-37982	-573.2	33805	44578.73	77.772	Si
SLU 74	4.4	-33550	-12998.24	29861	42636.76	3.28	Si
SLU 74	6.5	-38307	-282.17	34095	44687.28	158.371	Si
SLU 81	4.4	-33046	-13256.02	29412	42361.15	3.196	Si
SLU 81	6.5	-38148	-490.81	33953	44634.86	90.942	Si
SLU 78	4.4	-34241	-13036.97	30476	42996.01	3.298	Si
SLU 78	6.5	-39266	-84.13	34948	44980.52	534.642	Si
SLU 84	4.4	-33736	-13294.75	30027	42735.68	3.214	Si
SLU 84	6.5	-39107	-292.77	34807	44934.78	153.481	Si
SLU 80	4.4	-33833	-12954.51	30113	42786.43	3.303	Si
SLU 80	6.5	-38772	-177.29	34509	44834.54	252.894	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	4.4	-14002	5320.74	12463	25227.94	4.741	Si
SLV 4	6.5	-10564	-12220.12	9403	19564.03	1.601	Si
SLV 2	4.4	-15946	2971	14192	28276.2	9.517	Si
SLV 2	6.5	-13698	-9676.19	12192	24740.41	2.557	Si
SLV 9	4.4	-29278	-16601.49	26059	46213.79	2.784	Si
SLV 9	6.5	-35100	6497.81	31240	52416.22	8.067	Si
SLV 3	4.4	-14002	5320.74	12463	25227.94	4.741	Si
SLV 3	6.5	-10564	-12220.12	9403	19564.03	1.601	Si
SLV 16	4.4	-31026	-20573.31	27615	48180.27	2.342	Si
SLV 16	6.5	-37865	8096.94	33701	55015.37	6.795	Si
SLV 14	4.4	-32970	-22923.05	29344	50261.57	2.193	Si
SLV 14	6.5	-40999	10640.87	36491	57690.98	5.422	Si
SLV 10	4.4	-29278	-16601.49	26059	46213.79	2.784	Si
SLV 10	6.5	-35100	6497.81	31240	52416.22	8.067	Si
SLV 1	4.4	-15946	2971	14192	28276.2	9.517	Si
SLV 1	6.5	-13698	-9676.19	12192	24740.41	2.557	Si
SLV 13	4.4	-32970	-22923.05	29344	50261.57	2.193	Si
SLV 13	6.5	-40999	10640.87	36491	57690.98	5.422	Si
SLV 15	4.4	-31026	-20573.31	27615	48180.27	2.342	Si
SLV 15	6.5	-37865	8096.94	33701	55015.37	6.795	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	4.4	-33833	-16364	-12954.51		30113	4.0126	9571	10753			0.66	No, Vu<V
SLU 80	6.5	-38772	-16399	-177.29		34509	4.0126	10157	11411			0.7	No, Vu<V
SLU 77	4.4	-34411	-16679	-13239.92		30627	4.0126	9639	10830			0.65	No, Vu<V
SLU 77	6.5	-39432	-16679	-1.74		35096	4.0126	10235	11499			0.69	No, Vu<V
SLU 82	4.4	-32875	-16383	-13053.07		29261	4.0126	9457	10625			0.65	No, Vu<V
SLU 82	6.5	-37982	-16417	-573.2		33805	4.0126	10063	11306			0.69	No, Vu<V
SLU 41	4.4	-27957	-15142	-11542.45		24883	4.0126	8873	9969			0.66	No, Vu<V
SLU 41	6.5	-33375	-15142	252.77		29706	4.0126	9516	10692			0.71	No, Vu<V
SLU 84	4.4	-33736	-16884	-13294.75		30027	4.0126	9559	10740			0.64	No, Vu<V
SLU 84	6.5	-39107	-16918	-292.77		34807	4.0126	10196	11456			0.68	No, Vu<V
SLU 83	4.4	-33907	-17032	-13497.7		30178	4.0126	9579	10763			0.63	No, Vu<V
SLU 83	6.5	-39273	-17033	-210.38		34955	4.0126	10216	11478			0.67	No, Vu<V
SLU 81	4.4	-33046	-16531	-13256.02		29412	4.0126	9477	10648			0.64	No, Vu<V
SLU 81	6.5	-38148	-16531	-490.81		33953	4.0126	10083	11328			0.69	No, Vu<V
SLU 79	4.4	-34003	-16513	-13157.46		30264	4.0126	9591	10776			0.65	No, Vu<V
SLU 79	6.5	-38938	-16513	-94.9		34657	4.0126	10176	11434			0.69	No, Vu<V
SLU 74	4.4	-33550	-16178	-12998.24		29861	4.0126	9537	10715			0.66	No, Vu<V
SLU 74	6.5	-38307	-16178	-282.17		34095	4.0126	10102	11349			0.7	No, Vu<V
SLU 78	4.4	-34241	-16530	-13036.97		30476	4.0126	9619	10807			0.65	No, Vu<V
SLU 78	6.5	-39266	-16565	-84.13		34948	4.0126	10215	11477			0.69	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	4.4	-31026	-25935	-20573.31		27615	4.0126	13856	15568			0.6	No, Vu<V
SLV 15	6.5	-37865	-24729	8096.94		33701	4.0126	15074	16936			0.68	No, Vu<V
SLV 13	4.4	-32970	-28509	-22923.05		29938	3.9331	14321	15771			0.55	No, Vu<V
SLV 13	6.5	-40999	-27293	10640.87		36491	4.0126	15631	17563			0.64	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-31026	-25935	-20573.31		27615	4.0126	13856	15568			0.6	No, Vu<V
SLV 16	6.5	-37865	-24729	8096.94		33701	4.0126	15074	16936			0.68	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-22801	-11068	-8769.03		20294	4.0126	12392	13923			1.26	Si
SLV 12	6.5	-24653	-10722	-1981.94		21943	4.0126	12722	14293			1.33	Si
SLV 9	4.4	-29278	-19648	-16601.49		26059	4.0126	13545	15218			0.77	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-35100	-19268	6497.81		31240	4.0126	14581	16383			0.85	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-14002	7961	5320.74		12463	4.0126	10826	12163			1.53	Si
SLV 3	6.5	-10564	6745	-12220.12		14803	2.5487	11294	8060			1.19	Si
SLV 4	4.4	-14002	7961	5320.74		12463	4.0126	10826	12163			1.53	Si
SLV 4	6.5	-10564	6745	-12220.12		14803	2.5487	11294	8060			1.19	Si
SLV 10	4.4	-29278	-19648	-16601.49		26059	4.0126	13545	15218			0.77	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-35100	-19268	6497.81		31240	4.0126	14581	16383			0.85	No, Vu<V
SLV 14	4.4	-32970	-28509	-22923.05		29938	3.9331	14321	15771			0.55	No, Vu<V
SLV 14	6.5	-40999	-27293	10640.87		36491	4.0126	15631	17563			0.64	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-22801	-11068	-8769.03		20294	4.0126	12392	13923			1.26	Si
SLV 11	6.5	-24653	-10722	-1981.94		21943	4.0126	12722	14293			1.33	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.38	9860	-11078	419.47	1425.73	3.4	Si
SLV 3	143750	0.38	9860	-11078	419.47	1425.73	3.4	Si
SLV 2	143750	0.38	12868	-14458	419.47	1810.89	4.32	Si
SLV 1	143750	0.38	12868	-14458	419.47	1810.89	4.32	Si
SLV 7	143750	0.38	14936	-16782	419.47	2062.23	4.92	Si
SLV 8	143750	0.38	14936	-16782	419.47	2062.23	4.92	Si
SLV 12	143750	0.38	22296	-25051	419.47	2867.13	6.84	Si
SLV 11	143750	0.38	22296	-25051	419.47	2867.13	6.84	Si
SLV 5	143750	0.38	24964	-28048	419.47	3124.44	7.45	Si
SLV 6	143750	0.38	24964	-28048	419.47	3124.44	7.45	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-32528	-32970	86	0.041	3874.3	0.957	0.62215	8.62209	No
SLV 13	-32528	-32970	86	0.041	3874.3	0.957	0.62215	8.62209	No
SLV 8	-21119	-17694	-201	0.037	2716	0.942	0.57146	7.87587	No
SLV 7	-21119	-17694	-201	0.037	2716	0.942	0.57146	7.87587	No
SLV 9	-27577	-29278	194	0.038	3371.2	0.952	0.57641	7.87587	No
SLV 10	-27577	-29278	194	0.038	3371.2	0.952	0.57641	7.87587	No
SLV 11	-25874	-22801	-181	0.038	3198.2	0.949	0.58309	7.87587	No
SLV 12	-25874	-22801	-181	0.038	3198.2	0.949	0.58309	7.87587	No
SLV 5	-22823	-24171	175	0.038	2888.7	0.945	0.58749	7.87587	No
SLV 6	-22823	-24171	175	0.038	2888.7	0.945	0.58749	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.173	SLU 83	Si
V_SLU	0.632	SLU 83	No
PF_SLV	1.601	SLV 3	Si
V_SLV	0.553	SLV 13	No
PFFP_SLV	3.399	SLV 3	Si
R_SLV	0.072	SLV 13	No

Maschio 135

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-10.73	3.3	-15.01	3.3	L4	L5	4.28	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	4.4	-39823	-2367.81	66461	15690.15	6.626	Si
SLU 82	6.3	-35632	-5376.21	59467	20586.26	3.829	Si
SLU 80	4.4	-39426	-2067.25	65798	16220.1	7.846	Si
SLU 80	6.3	-35101	-5339.25	58580	21097.2	3.951	Si
SLU 84	4.4	-40452	-2329.32	67510	14822.81	6.364	Si
SLU 84	6.3	-36199	-5461.82	60412	20014.55	3.664	Si
SLU 81	4.4	-39817	-2387.19	66450	15698.97	6.576	Si
SLU 81	6.3	-35628	-5390.26	59460	20590.36	3.82	Si
SLU 74	4.4	-39352	-2188.28	65675	16316.86	7.456	Si
SLU 74	6.3	-35083	-5349.36	58550	21113.94	3.947	Si
SLU 78	4.4	-39988	-2130.4	66735	15466.56	7.26	Si
SLU 78	6.3	-35653	-5420.92	59502	20565.42	3.794	Si
SLU 77	4.4	-39981	-2149.78	66725	15475.47	7.199	Si
SLU 77	6.3	-35649	-5434.97	59495	20569.53	3.785	Si
SLU 79	4.4	-39420	-2086.64	65787	16228.69	7.777	Si
SLU 79	6.3	-35096	-5353.29	58573	21101.11	3.942	Si
SLU 83	4.4	-40445	-2348.7	67499	14831.98	6.315	Si
SLU 83	6.3	-36194	-5475.87	60405	20018.86	3.656	Si
SLU 75	4.4	-39359	-2168.89	65686	16308.31	7.519	Si
SLU 75	6.3	-35087	-5335.32	58557	21110.04	3.957	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	4.4	-28547	-9800.46	47642	37270.38	3.803	Si
SLV 15	6.3	-21526	1169.16	35924	32521.36	27.816	Si
SLV 6	4.4	-27326	1161.2	45605	36651.86	31.564	Si
SLV 6	6.3	-25506	-5908.42	42567	35567.39	6.02	Si
SLV 1	4.4	-24751	7146.35	41307	35060.65	4.906	Si
SLV 1	6.3	-25315	-8448.64	42248	35442.33	4.195	Si
SLV 4	4.4	-23929	7181.8	39935	34471.02	4.8	Si
SLV 4	6.3	-24315	-7904.02	40579	34752.69	4.397	Si
SLV 3	4.4	-23929	7181.8	39935	34471.02	4.8	Si
SLV 3	6.3	-24315	-7904.02	40579	34752.69	4.397	Si
SLV 14	4.4	-29369	-9835.91	49014	37638.05	3.827	Si
SLV 14	6.3	-22526	624.53	37594	33374.09	53.439	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	4.4	-29369	-9835.91	49014	37638.05	3.827	Si
SLV 13	6.3	-22526	624.53	37594	33374.09	53.439	Si
SLV 5	4.4	-27326	1161.2	45605	36651.86	31.564	Si
SLV 5	6.3	-25506	-5908.42	42567	35567.39	6.02	Si
SLV 2	4.4	-24751	7146.35	41307	35060.65	4.906	Si
SLV 2	6.3	-25315	-8448.64	42248	35442.33	4.195	Si
SLV 16	4.4	-28547	-9800.46	47642	37270.38	3.803	Si
SLV 16	6.3	-21526	1169.16	35924	32521.36	27.816	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 51	4.4	-31743	-113	-1158.66		52976	4.28	10833	6491			57.61	Si
SLU 51	6.3	-27451	-113	-4345.71		45813	4.28	10833	6491			57.3	Si
SLU 69	4.4	-36121	-113	-1628.12		60282	4.28	10833	6491			57.44	Si
SLU 69	6.3	-31766	-114	-4949.21		53014	4.28	10833	6491			57.08	Si
SLU 50	4.4	-31736	-113	-1178.04		52965	4.28	10833	6491			57.53	Si
SLU 50	6.3	-27447	-113	-4359.76		45806	4.28	10833	6491			57.22	Si
SLU 71	4.4	-35559	-113	-1564.98		59345	4.28	10833	6491			57.56	Si
SLU 71	6.3	-31213	-113	-4867.53		52091	4.28	10833	6491			57.2	Si
SLU 49	4.4	-32304	-113	-1221.81		53913	4.28	10833	6491			57.5	Si
SLU 49	6.3	-28004	-114	-4427.39		46735	4.28	10833	6491			57.18	Si
SLU 70	4.4	-36127	-113	-1608.74		60293	4.28	10833	6491			57.53	Si
SLU 70	6.3	-31770	-114	-4935.16		53021	4.28	10833	6491			57.16	Si
SLU 72	4.4	-35566	-113	-1545.6		59355	4.28	10833	6491			57.65	Si
SLU 72	6.3	-31217	-113	-4853.49		52098	4.28	10833	6491			57.28	Si
SLU 45	4.4	-31669	-108	-1279.68		52853	4.28	10833	6491			59.98	Si
SLU 45	6.3	-27433	-109	-4355.83		45783	4.28	10833	6491			59.64	Si
SLU 48	4.4	-32298	-113	-1241.19		53902	4.28	10833	6491			57.41	Si
SLU 48	6.3	-27999	-114	-4441.44		46728	4.28	10833	6491			57.1	Si
SLU 66	4.4	-35492	-108	-1666.62		59233	4.28	10833	6491			60.01	Si
SLU 66	6.3	-31199	-109	-4863.6		52068	4.28	10833	6491			59.62	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	4.4	-23929	11188	7181.8		39935	4.28	16250	9737			0.87	No, Vu<V
SLV 4	6.3	-24315	10751	-7904.02		40579	4.28	16250	9737			0.91	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-24751	11173	7146.35		41307	4.28	16250	9737			0.87	No, Vu<V
SLV 1	6.3	-25315	10673	-8448.64		42248	4.28	16250	9737			0.91	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-23929	11188	7181.8		39935	4.28	16250	9737			0.87	No, Vu<V
SLV 3	6.3	-24315	10751	-7904.02		40579	4.28	16250	9737			0.91	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-28547	-11328	-9800.46		47642	4.28	16250	9737			0.86	No, Vu<V
SLV 15	6.3	-21526	-10829	1169.16		35924	4.28	15518	9298			0.86	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-28547	-11328	-9800.46		47642	4.28	16250	9737			0.86	No, Vu<V
SLV 16	6.3	-21526	-10829	1169.16		35924	4.28	15518	9298			0.86	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-28712	-3480	-3933.48		47917	4.28	16250	9737			2.8	Si
SLV 9	6.3	-24669	-3445	-3186.47		41171	4.28	16250	9737			2.83	Si
SLV 13	4.4	-29369	-11343	-9835.91		49014	4.28	16250	9737			0.86	No, Vu<V
SLV 13	6.3	-22526	-10907	624.53		37594	4.28	15852	9499			0.87	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-28712	-3480	-3933.48		47917	4.28	16250	9737			2.8	Si
SLV 10	6.3	-24669	-3445	-3186.47		41171	4.28	16250	9737			2.83	Si
SLV 14	4.4	-29369	-11343	-9835.91		49014	4.28	16250	9737			0.86	No, Vu<V
SLV 14	6.3	-22526	-10907	624.53		37594	4.28	15852	9499			0.87	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-24751	11173	7146.35		41307	4.28	16250	9737			0.87	No, Vu<V
SLV 2	6.3	-25315	10673	-8448.64		42248	4.28	16250	9737			0.91	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	36051	-21602	213.54	1065.97	4.99	Si
SLV 11	143750	0.38	36051	-21602	213.54	1065.97	4.99	Si
SLV 16	143750	0.38	36403	-21813	213.54	1071.99	5.02	Si
SLV 15	143750	0.38	36403	-21813	213.54	1071.99	5.02	Si
SLV 8	143750	0.38	37460	-22446	213.54	1089.52	5.1	Si
SLV 7	143750	0.38	37460	-22446	213.54	1089.52	5.1	Si
SLV 14	143750	0.38	38115	-22839	213.54	1100	5.15	Si
SLV 13	143750	0.38	38115	-22839	213.54	1100	5.15	Si
SLV 3	143750	0.38	41102	-24628	213.54	1144.06	5.36	Si
SLV 4	143750	0.38	41102	-24628	213.54	1144.06	5.36	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-19216	-27326	210	0.012	2256.2	0.96	0.17481	16.24124	No
SLV 5	-19216	-27326	210	0.012	2256.2	0.96	0.17481	16.24124	No
SLV 11	-19399	-25971	-210	0.012	2274.8	0.961	0.17581	16.24124	No
SLV 12	-19399	-25971	-210	0.012	2274.8	0.961	0.17581	16.24124	No
SLV 9	-19193	-28712	208	0.012	2253.8	0.96	0.17628	16.24124	No
SLV 10	-19193	-28712	208	0.012	2253.8	0.96	0.17628	16.24124	No
SLV 8	-19422	-24586	-208	0.012	2277.2	0.961	0.17752	16.24124	No
SLV 7	-19422	-24586	-208	0.012	2277.2	0.961	0.17752	16.24124	No
SLV 15	-19300	-28547	-66	0.018	2264.7	0.961	0.27785	16.32401	No
SLV 16	-19300	-28547	-66	0.018	2264.7	0.961	0.27785	16.32401	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.656	SLU 83	Si
V_SLU	57.085	SLU 69	Si
PF_SLV	3.803	SLV 15	Si
V_SLV	0.858	SLV 13	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.992	SLV 11	Si
R_SLV	0.011	SLV 5	No

Maschio 136

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	3.3	-9.93	3.3	L4	L5	0.21	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	4.4	-2634	38.18	89602	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	6.3	-1465	-18.81	49846	59.72	3.174	Si
SLU 57	4.4	-2709	43.1	92149	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	6.3	-1408	-23.54	47876	60.93	2.588	Si
SLU 55	4.4	-2611	41.06	88795	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	6.3	-1364	-22.21	46397	61.65	2.776	Si
SLU 59	4.4	-2677	42.88	91057	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	6.3	-1379	-23.67	46899	61.42	2.595	Si
SLU 62	4.4	-2699	39.99	91816	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 62	6.3	-1479	-20.27	50318	59.38	2.93	Si
SLU 54	4.4	-2644	41.3	89934	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	6.3	-1394	-22.09	47404	61.18	2.77	Si
SLU 58	4.4	-2679	42.9	91129	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	6.3	-1380	-23.67	46944	61.4	2.594	Si
SLU 56	4.4	-2711	43.12	92221	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	6.3	-1409	-23.55	47921	60.91	2.586	Si
SLU 42	4.4	-2449	30.46	83303	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 42	6.3	-1510	-12.07	51373	58.57	4.854	Si
SLU 61	4.4	-2632	38.16	89530	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	6.3	-1464	-18.81	49801	59.75	3.177	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-3268	154.29	111152	30.99	0.201	No, M>Mu
SLV 1	6.3	432	-100.24	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	4.4	-765	-70.52	26035	63.25	0.897	No, M>Mu
SLV 14	6.3	-2378	58.33	80883	84.4	1.447	Si
SLV 13	4.4	-765	-70.52	26035	63.25	0.897	No, M>Mu
SLV 13	6.3	-2378	58.33	80883	84.4	1.447	Si
SLV 5	4.4	-2449	99.77	83285	81.86	0.82	No, M>Mu
SLV 5	6.3	-405	-53.62	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	4.4	-3219	133.58	109503	35.09	0.263	No, M>Mu
SLV 4	6.3	306	-92.63	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	4.4	-3268	154.29	111152	30.99	0.201	No, M>Mu
SLV 2	6.3	432	-100.24	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	4.4	-717	-91.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	6.3	-2504	65.94	85156	79.67	1.208	Si
SLV 6	4.4	-2449	99.77	83285	81.86	0.82	No, M>Mu
SLV 6	6.3	-405	-53.62	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	4.4	-3219	133.58	109503	35.09	0.263	No, M>Mu
SLV 3	6.3	306	-92.63	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	4.4	-717	-91.23	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	6.3	-2504	65.94	85156	79.67	1.208	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 45	4.4	-2447	105	43.89	83237	0.21	10833	318				3.05	Si
SLU 45	6.3	-1131	102	-26.64	38475	0.21	10686	314				3.08	Si
SLU 69	4.4	-2745	109	45.82	93367	0.21	10833	318				2.93	Si
SLU 69	6.3	-1369	106	-26.23	46578	0.21	10833	318				3.01	Si
SLU 72	4.4	-2711	108	45.58	92204	0.21	10833	318				2.94	Si
SLU 72	6.3	-1339	106	-26.35	45556	0.21	10833	318				3.02	Si
SLU 46	4.4	-2445	104	43.87	83164	0.21	10833	318				3.05	Si
SLU 46	6.3	-1130	102	-26.64	38430	0.21	10680	314				3.08	Si
SLU 71	4.4	-2713	109	45.6	92276	0.21	10833	318				2.93	Si
SLU 71	6.3	-1341	106	-26.36	45601	0.21	10833	318				3.01	Si
SLU 50	4.4	-2480	109	45.48	84360	0.21	10833	318				2.93	Si
SLU 50	6.3	-1116	106	-28.22	37970	0.21	10618	312				2.94	Si
SLU 51	4.4	-2478	109	45.46	84287	0.21	10833	318				2.93	Si
SLU 51	6.3	-1115	106	-28.22	37925	0.21	10612	312				2.94	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 49	4.4	-2510	109	45.68		85379	0.21	10833	318			2.92	Si
SLU 49	6.3	-1144	106	-28.09		38902	0.21	10742	316			2.97	Si
SLU 48	4.4	-2512	109	45.7		85451	0.21	10833	318			2.92	Si
SLU 48	6.3	-1145	106	-28.1		38946	0.21	10748	316			2.97	Si
SLU 70	4.4	-2743	109	45.8		93295	0.21	10833	318			2.93	Si
SLU 70	6.3	-1368	106	-26.23		46533	0.21	10833	318			3.01	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-2449	222	99.77		90734	0.1928	16250	439			1.98	Si
SLV 6	6.3	-405	161	-53.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-3268	416	154.29		134648	0.1734	16250	394			0.95	No, Vu<V
SLV 2	6.3	432	264	-100.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	4.4	-765	-238	-70.52		141568	0.0386	16250	88			0.37	No, Vu<V
SLV 13	6.3	-2378	-99	58.33		80883	0.21	16250	478			4.82	Si
SLV 4	4.4	-3219	387	133.58		120698	0.1905	16250	433			1.12	Si
SLV 4	6.3	306	244	-92.63		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-3268	416	154.29		134648	0.1734	16250	394			0.95	No, Vu<V
SLV 1	6.3	432	264	-100.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-717	-267	-91.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	6.3	-2504	-120	65.94		85156	0.21	16250	478			3.99	Si
SLV 14	4.4	-765	-238	-70.52		141568	0.0386	16250	88			0.37	No, Vu<V
SLV 14	6.3	-2378	-99	58.33		80883	0.21	16250	478			4.82	Si
SLV 15	4.4	-717	-267	-91.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	6.3	-2504	-120	65.94		85156	0.21	16250	478			3.99	Si
SLV 5	4.4	-2449	222	99.77		90734	0.1928	16250	439			1.98	Si
SLV 5	6.3	-405	161	-53.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-3219	387	133.58		120698	0.1905	16250	433			1.12	Si
SLV 3	6.3	306	244	-92.63		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.38	0	306	10.48	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	432	10.48	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	0	306	10.48	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	432	10.48	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.38	13784	-405	10.48	25.17	2.4	Si
SLV 5	143750	0.38	13784	-405	10.48	25.17	2.4	Si
SLV 7	143750	0.38	28025	-824	10.48	44.45	4.24	Si
SLV 8	143750	0.38	28025	-824	10.48	44.45	4.24	Si
SLV 16	143750	0.38	85156	-2504	10.48	53.11	5.07	Si
SLV 15	143750	0.38	85156	-2504	10.48	53.11	5.07	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-511	-717	-5	0.014	66.8	0.938	0.2232	16.32401	No
SLV 16	-511	-717	-5	0.014	66.8	0.938	0.2232	16.32401	No
SLV 5	-907	-2449	5	0.016	107	0.959	0.24379	16.24124	No
SLV 6	-907	-2449	5	0.016	107	0.959	0.24379	16.24124	No
SLV 11	-1071	-1536	-5	0.017	123.7	0.964	0.25051	16.24124	No
SLV 12	-1071	-1536	-5	0.017	123.7	0.964	0.25051	16.24124	No
SLV 2	-1467	-3268	5	0.018	164	0.972	0.26373	16.32401	No
SLV 1	-1467	-3268	5	0.018	164	0.972	0.26373	16.32401	No
SLV 9	-575	-1698	3	0.018	73.4	0.943	0.27234	16.24124	No
SLV 10	-575	-1698	3	0.018	73.4	0.943	0.27234	16.24124	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 32	No
V_SLU	2.919	SLU 48	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PEFP_SLV	0	SLV 4	No
R_SLV	0.014	SLV 15	No

Maschio 137

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	L4	Z medio 616 cm	1.388	0.28	1.76	1.76	1.76			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	4.4	-16911	356.49	43523	5464.26	15.328	Si
SLU 83	6.16	-14034	591.88	36118	5419.74	9.157	Si
SLU 40	4.4	-13741	349.75	35364	5394.84	15.425	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 40	6.16	-11438	536.54	29438	5068.13	9.446	Si
SLU 18	4.4	-12728	253.4	32759	5279.86	20.836	Si
SLU 18	6.16	-10559	478	27174	4882.03	10.214	Si
SLU 60	4.4	-15578	287.3	40094	5488.77	19.105	Si
SLU 60	6.16	-12875	518.46	33136	5299.29	10.221	Si
SLU 81	4.4	-16705	345.07	42994	5473.13	15.861	Si
SLU 81	6.16	-13821	596.39	35572	5402.07	9.058	Si
SLU 82	4.4	-16591	383.65	42699	5477.26	14.277	Si
SLU 82	6.16	-13754	577	35399	5396.09	9.352	Si
SLU 42	4.4	-13947	361.17	35894	5412.72	14.987	Si
SLU 42	6.16	-11650	532.03	29984	5107.99	9.601	Si
SLU 84	4.4	-16797	395.07	43229	5469.42	13.844	Si
SLU 84	6.16	-13967	572.49	35946	5414.38	9.458	Si
SLU 39	4.4	-13855	311.17	35658	5405.01	17.37	Si
SLU 39	6.16	-11505	555.93	29610	5080.92	9.139	Si
SLU 41	4.4	-14061	322.59	36188	5421.86	16.807	Si
SLU 41	6.16	-11717	551.42	30157	5120.16	9.285	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-6111	1455.86	15728	3694.37	2.538	Si
SLV 11	6.16	-6015	-218.37	15481	3644.72	16.691	Si
SLV 8	4.4	-5568	1349.59	14329	3410	2.527	Si
SLV 8	6.16	-5515	57.6	14194	3382	58.716	Si
SLV 7	4.4	-5568	1349.59	14329	3410	2.527	Si
SLV 7	6.16	-5515	57.6	14194	3382	58.716	Si
SLV 6	4.4	-16884	-1035.07	43455	7548.66	7.293	Si
SLV 6	6.16	-12834	812.4	33031	6497.59	7.998	Si
SLV 1	4.4	-12289	-324.42	31629	6319.59	19.48	Si
SLV 1	6.16	-9689	870.19	24936	5350.64	6.149	Si
SLV 4	4.4	-8894	390.98	22891	5015.06	12.827	Si
SLV 4	6.16	-7493	643.75	19285	4378.52	6.802	Si
SLV 2	4.4	-12289	-324.42	31629	6319.59	19.48	Si
SLV 2	6.16	-9689	870.19	24936	5350.64	6.149	Si
SLV 3	4.4	-8894	390.98	22891	5015.06	12.827	Si
SLV 3	6.16	-7493	643.75	19285	4378.52	6.802	Si
SLV 5	4.4	-16884	-1035.07	43455	7548.66	7.293	Si
SLV 5	6.16	-12834	812.4	33031	6497.59	7.998	Si
SLV 12	4.4	-6111	1455.86	15728	3694.37	2.538	Si
SLV 12	6.16	-6015	-218.37	15481	3644.72	16.691	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	4.4	-13855	-505	311.17		35658	1.3877	10310	4006			7.93	Si
SLU 39	6.16	-11505	-634	555.93		29610	1.3877	9504	3693			5.83	Si
SLU 83	4.4	-16911	-539	356.49		43523	1.3877	10833	4209			7.81	Si
SLU 83	6.16	-14034	-645	591.88		36118	1.3877	10371	4030			6.25	Si
SLU 81	4.4	-16705	-570	345.07		42994	1.3877	10833	4209			7.38	Si
SLU 81	6.16	-13821	-688	596.39		35572	1.3877	10298	4001			5.81	Si
SLU 62	4.4	-15784	-483	298.72		40624	1.3877	10833	4209			8.71	Si
SLU 62	6.16	-13087	-566	513.95		33683	1.3877	10047	3904			6.9	Si
SLU 82	4.4	-16591	-425	383.65		42699	1.3877	10833	4209			9.9	Si
SLU 82	6.16	-13754	-572	577		35399	1.3877	10275	3993			6.98	Si
SLU 60	4.4	-15578	-514	287.3		40094	1.3877	10833	4209			8.19	Si
SLU 60	6.16	-12875	-609	518.46		33136	1.3877	9974	3875			6.36	Si
SLU 41	4.4	-14061	-474	322.59		36188	1.3877	10381	4033			8.51	Si
SLU 41	6.16	-11717	-590	551.42		30157	1.3877	9576	3721			6.3	Si
SLU 18	4.4	-12728	-449	253.4		32759	1.3877	9923	3856			8.59	Si
SLU 18	6.16	-10559	-555	478		27174	1.3877	9179	3566			6.43	Si
SLU 74	4.4	-16408	-496	342.84		42228	1.3877	10833	4209			8.48	Si
SLU 74	6.16	-13577	-570	524.91		34942	1.3877	10214	3969			6.97	Si
SLU 20	4.4	-12934	-418	264.82		33289	1.3877	9994	3883			9.3	Si
SLU 20	6.16	-10771	-511	473.49		27721	1.3877	9252	3595			7.03	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-6111	4759	1455.86		15968	1.3668	11527	4412			0.93	No, Vu<V
SLV 11	6.16	-6015	4661	-218.37		15481	1.3877	11430	4441			0.95	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-16884	-5423	-1035.07		43455	1.3877	16250	6314			1.16	Si
SLV 6	6.16	-12834	-5362	812.4		33031	1.3877	14940	5805			1.08	Si
SLV 8	4.4	-5568	2748	1349.59		14682	1.3543	11270	4274			1.56	Si
SLV 8	6.16	-5515	2493	57.6		14194	1.3877	11172	4341			1.74	Si
SLV 1	4.4	-12289	-4910	-324.42		31629	1.3877	14659	5696			1.16	Si
SLV 1	6.16	-9689	-5142	870.19		24936	1.3877	13321	5176			1.01	Si
SLV 2	4.4	-12289	-4910	-324.42		31629	1.3877	14659	5696			1.16	Si
SLV 2	6.16	-9689	-5142	870.19		24936	1.3877	13321	5176			1.01	Si
SLV 16	4.4	-10706	4247	745.21		27554	1.3877	13844	5379			1.27	Si
SLV 16	6.16	-9160	4441	-276.15		23575	1.3877	13048	5070			1.14	Si
SLV 5	4.4	-16884	-5423	-1035.07		43455	1.3877	16250	6314			1.16	Si
SLV 5	6.16	-12834	-5362	812.4		33031	1.3877	14940	5805			1.08	Si
SLV 7	4.4	-5568	2748	1349.59		14682	1.3543	11270	4274			1.56	Si
SLV 7	6.16	-5515	2493	57.6		14194	1.3877	11172	4341			1.74	Si
SLV 15	4.4	-10706	4247	745.21		27554	1.3877	13844	5379			1.27	Si
SLV 15	6.16	-9160	4441	-276.15		23575	1.3877	13048	5070			1.14	Si
SLV 12	4.4	-6111	4759	1455.86		15968	1.3668	11527	4412			0.93	No, Vu<V
SLV 12	6.16	-6015	4661	-218.37		15481	1.3877	11430	4441			0.95	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 5.28 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.36	14790	-5747	33.84	707.14	20.9	Si
SLV 8	143750	0.36	14790	-5747	33.84	707.14	20.9	Si
SLV 12	143750	0.36	15550	-6042	33.84	738.24	21.82	Si
SLV 11	143750	0.36	15550	-6042	33.84	738.24	21.82	Si
SLV 3	143750	0.36	22228	-8637	33.84	989.17	29.23	Si
SLV 4	143750	0.36	22228	-8637	33.84	989.17	29.23	Si
SLV 16	143750	0.36	24763	-9622	33.84	1074.05	31.74	Si
SLV 15	143750	0.36	24763	-9622	33.84	1074.05	31.74	Si
SLV 1	143750	0.36	29364	-11409	33.84	1213.45	35.86	Si
SLV 2	143750	0.36	29364	-11409	33.84	1213.45	35.86	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 5.28 Wa = 0.05 Ta = 0.0185

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5515	-5568	366	0.028	657.9	0.957	0.42228	3.82048	No
SLV 7	-5515	-5568	366	0.028	657.9	0.957	0.42228	3.82048	No
SLV 12	-6015	-6111	296	0.042	708.8	0.96	0.64143	3.82048	No
SLV 11	-6015	-6111	296	0.042	708.8	0.96	0.64143	3.82048	No
SLV 10	-13334	-17428	-397	0.055	1454.1	0.979	0.81006	3.82048	No
SLV 9	-13334	-17428	-397	0.055	1454.1	0.979	0.81006	3.82048	No
SLV 6	-12834	-16884	-327	0.059	1403.1	0.979	0.87483	3.82048	No
SLV 5	-12834	-16884	-327	0.059	1403.1	0.979	0.87483	3.82048	No
SLV 4	-7493	-8894	206	0.06	859.2	0.966	0.90506	3.89441	No
SLV 3	-7493	-8894	206	0.06	859.2	0.966	0.90506	3.89441	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.058	SLU 81	Si
V_SLU	5.814	SLU 81	Si
PF_SLV	2.527	SLV 7	Si
V_SLV	0.927	SLV 11	No
PFFP_SLV	20.899	SLV 7	Si
R_SLV	0.111	SLV 7	No

Maschio 138

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	Z medio 616 cm	L5	1.388	0.28	1.79	1.79	1.79			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	6.16	-12566	-135.41	32340	5257.2	38.825	Si
SLU 74	7.95	-10707	245.96	27556	4915.8	19.986	Si
SLU 60	6.16	-11819	-188.28	30419	5138.32	27.291	Si
SLU 60	7.95	-10009	227.41	25760	4748.46	20.88	Si
SLU 81	6.16	-12632	-194.4	32512	5266.61	27.092	Si
SLU 81	7.95	-10754	271.43	27678	4926.38	18.15	Si
SLU 18	6.16	-9575	-179.29	24644	4633.8	25.845	Si
SLU 18	7.95	-8158	204.85	20997	4201.51	20.51	Si
SLU 83	6.16	-12847	-183.61	33065	5295.68	28.843	Si
SLU 83	7.95	-10981	257.16	28261	4975.61	19.348	Si
SLU 82	6.16	-12571	-175.36	32354	5257.98	29.985	Si
SLU 82	7.95	-10727	248.74	27609	4920.37	19.781	Si
SLU 41	6.16	-10603	-174.62	27289	4892.28	28.017	Si
SLU 41	7.95	-9130	234.6	23499	4507.51	19.214	Si
SLU 39	6.16	-10388	-185.41	26736	4842.07	26.115	Si
SLU 39	7.95	-8904	248.87	22916	4439.91	17.841	Si
SLU 40	6.16	-10327	-166.37	26579	4827.42	29.016	Si
SLU 40	7.95	-8877	226.18	22846	4431.72	19.594	Si
SLU 32	6.16	-10322	-126.42	26565	4826.11	38.175	Si
SLU 32	7.95	-8856	223.4	22794	4425.48	19.81	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	6.16	-8868	979.25	22824	5003.78	5.11	Si
SLV 15	7.95	-7171	-736.56	18457	4224.15	5.735	Si
SLV 16	6.16	-8868	979.25	22824	5003.78	5.11	Si
SLV 16	7.95	-7171	-736.56	18457	4224.15	5.735	Si
SLV 12	6.16	-5764	1189.49	14836	3513.92	2.954	Si
SLV 12	7.95	-5337	-676.1	13735	3286.54	4.861	Si
SLV 6	6.16	-11985	-1323.83	30846	6216.47	4.696	Si
SLV 6	7.95	-9585	984.01	24668	5307.69	5.394	Si
SLV 7	6.16	-5153	748.12	13263	3187.49	4.261	Si
SLV 7	7.95	-5107	-253.14	13144	3162.42	12.493	Si
SLV 11	6.16	-5764	1189.49	14836	3513.92	2.954	Si
SLV 11	7.95	-5337	-676.1	13735	3286.54	4.861	Si
SLV 5	6.16	-11985	-1323.83	30846	6216.47	4.696	Si
SLV 5	7.95	-9585	984.01	24668	5307.69	5.394	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	6.16	-8881	-1113.59	22857	5009.39	4.498	Si
SLV 1	7.95	-7750	1044.46	19946	4499.51	4.308	Si
SLV 2	6.16	-8881	-1113.59	22857	5009.39	4.498	Si
SLV 2	7.95	-7750	1044.46	19946	4499.51	4.308	Si
SLV 8	6.16	-5153	748.12	13263	3187.49	4.261	Si
SLV 8	7.95	-5107	-253.14	13144	3162.42	12.493	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	6.16	-12571	-478	-175.36		32354	1.3877	9869	3835			8.03	Si
SLU 82	7.95	-10727	-109	248.74		27609	1.3877	9237	3589			33.02	Si
SLU 40	6.16	-10327	-439	-166.37		26579	1.3877	9099	3536			8.06	Si
SLU 40	7.95	-8877	-113	226.18		22846	1.3877	8602	3342			29.57	Si
SLU 20	6.16	-9790	-432	-168.5		25197	1.3877	8915	3464			8.02	Si
SLU 20	7.95	-8385	-102	190.58		21580	1.3877	8433	3277			32.23	Si
SLU 60	6.16	-11819	-519	-188.28		30419	1.3877	9611	3735			7.2	Si
SLU 60	7.95	-10009	-163	227.41		25760	1.3877	8990	3493			21.49	Si
SLU 39	6.16	-10388	-548	-185.41		26736	1.3877	9120	3544			6.46	Si
SLU 39	7.95	-8904	-201	248.87		22916	1.3877	8611	3346			16.6	Si
SLU 62	6.16	-12034	-471	-177.48		30972	1.3877	9685	3763			7.99	Si
SLU 62	7.95	-10235	-97	213.15		26342	1.3877	9068	3523			36.19	Si
SLU 41	6.16	-10603	-501	-174.62		27289	1.3877	9194	3572			7.13	Si
SLU 41	7.95	-9130	-136	234.6		23499	1.3877	8689	3376			24.76	Si
SLU 81	6.16	-12632	-587	-194.4		32512	1.3877	9890	3843			6.54	Si
SLU 81	7.95	-10754	-197	271.43		27678	1.3877	9246	3593			18.22	Si
SLU 18	6.16	-9575	-480	-179.29		24644	1.3877	8841	3435			7.16	Si
SLU 18	7.95	-8158	-167	204.85		20997	1.3877	8355	3246			19.46	Si
SLU 83	6.16	-12847	-540	-183.61		33065	1.3877	9964	3872			7.17	Si
SLU 83	7.95	-10981	-132	257.16		28261	1.3877	9324	3623			27.44	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	6.16	-8881	-5078	-1113.59		22857	1.3877	12905	5014			0.99	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-7750	-4400	1044.46		19946	1.3877	12323	4788			1.09	Si
SLV 5	6.16	-11985	-5283	-1323.83		30846	1.3877	14503	5635			1.07	Si
SLV 5	7.95	-9585	-4304	984.01		24668	1.3877	13267	5155			1.2	Si
SLV 1	6.16	-8881	-5078	-1113.59		22857	1.3877	12905	5014			0.99	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-7750	-4400	1044.46		19946	1.3877	12323	4788			1.09	Si
SLV 11	6.16	-5764	4719	1189.49		14836	1.3877	11300	4391			0.93	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-5337	4177	-676.1		13735	1.3877	11080	4305			1.03	Si
SLV 6	6.16	-11985	-5283	-1323.83		30846	1.3877	14503	5635			1.07	Si
SLV 6	7.95	-9585	-4304	984.01		24668	1.3877	13267	5155			1.2	Si
SLV 12	6.16	-5764	4719	1189.49		14836	1.3877	11300	4391			0.93	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-5337	4177	-676.1		13735	1.3877	11080	4305			1.03	Si
SLV 7	6.16	-5153	2546	748.12		13263	1.3877	10986	4269			1.68	Si
SLV 7	7.95	-5107	2157	-253.14		13144	1.3877	10962	4259			1.97	Si
SLV 16	6.16	-8868	4514	979.25		22824	1.3877	12898	5012			1.11	Si
SLV 16	7.95	-7171	4273	-736.56		18457	1.3877	12025	4672			1.09	Si
SLV 8	6.16	-5153	2546	748.12		13263	1.3877	10986	4269			1.68	Si
SLV 8	7.95	-5107	2157	-253.14		13144	1.3877	10962	4259			1.97	Si
SLV 15	6.16	-8868	4514	979.25		22824	1.3877	12898	5012			1.11	Si
SLV 15	7.95	-7171	4273	-736.56		18457	1.3877	12025	4672			1.09	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 7.055 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.4	13802	-5363	38.73	665.97	17.19	Si
SLV 7	143750	0.4	13802	-5363	38.73	665.97	17.19	Si
SLV 12	143750	0.4	15432	-5996	38.73	733.44	18.94	Si
SLV 11	143750	0.4	15432	-5996	38.73	733.44	18.94	Si
SLV 3	143750	0.4	16566	-6437	38.73	778.98	20.11	Si
SLV 4	143750	0.4	16566	-6437	38.73	778.98	20.11	Si
SLV 2	143750	0.4	20566	-7991	38.73	930.44	24.02	Si
SLV 1	143750	0.4	20566	-7991	38.73	930.44	24.02	Si
SLV 15	143750	0.4	22001	-8548	38.73	981.3	25.34	Si
SLV 16	143750	0.4	22001	-8548	38.73	981.3	25.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 7.055 Wa = 0.05 Ta = 0.0191

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-8515	-10918	7	0.083	964.8	0.969	1.24166	4.23653	No
SLV 14	-8515	-10918	7	0.083	964.8	0.969	1.24166	4.23653	No
SLV 10	-9814	-12596	6	0.082	1097.1	0.973	1.23066	4.15316	No
SLV 9	-9814	-12596	6	0.082	1097.1	0.973	1.23066	4.15316	No
SLV 2	-7750	-8881	-5	0.084	887	0.967	1.25571	4.23653	No
SLV 1	-7750	-8881	-5	0.084	887	0.967	1.25571	4.23653	No
SLV 6	-9585	-11985	2	0.083	1073.8	0.972	1.23786	4.15316	No
SLV 5	-9585	-11985	2	0.083	1073.8	0.972	1.23786	4.15316	No
SLV 15	-7171	-8868	5	0.084	828.1	0.964	1.26403	4.23653	No
SLV 16	-7171	-8868	5	0.084	828.1	0.964	1.26403	4.23653	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	17.841	SLU 39	Si
V_SLU	6.463	SLU 39	Si
PF_SLV	2.954	SLV 11	Si
V_SLV	0.931	SLV 11	No
PFFP_SLV	17.194	SLV 7	Si
R_SLV	0.293	SLV 13	No



Maschio 139

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-3.309	-11.003	-0.354	L4	Z medio 706 cm	2.955	0.28	2.655	1.76	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	4.4	-49052	3523.34	59282	19731	5.6	Si
SLU 77	6.16	-39582	3802.1	47837	24138.93	6.349	Si
SLU 83	4.4	-49960	3501.42	60380	19101.77	5.455	Si
SLU 83	6.16	-40298	3781.03	48703	23942.85	6.332	Si
SLU 84	4.4	-49933	3664.84	60347	19120.9	5.217	Si
SLU 84	6.16	-40288	3750.41	48691	23945.78	6.385	Si
SLU 78	4.4	-49025	3686.75	59250	19749.06	5.357	Si
SLU 78	6.16	-39571	3771.48	47825	24141.54	6.401	Si
SLU 82	4.4	-49222	3577	59488	19615.55	5.484	Si
SLU 82	6.16	-39671	3669.61	47945	24115.58	6.572	Si
SLU 76	4.4	-47874	3632.48	57858	20493.47	5.642	Si
SLU 76	6.16	-38571	3590.53	46616	24377.01	6.789	Si
SLU 79	4.4	-48629	3447.95	58771	20011.59	5.804	Si
SLU 79	6.16	-39205	3722.37	47382	24232.88	6.51	Si
SLU 81	4.4	-49249	3413.59	59521	19597.26	5.741	Si
SLU 81	6.16	-39682	3700.23	47958	24112.93	6.517	Si
SLU 75	4.4	-48314	3598.92	58391	20215.42	5.617	Si
SLU 75	6.16	-38955	3690.68	47079	24291.96	6.582	Si
SLU 80	4.4	-48602	3611.37	58739	20029.15	5.546	Si
SLU 80	6.16	-39195	3691.74	47370	24235.32	6.565	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-31553	7207.2	38133	32070.87	4.45	Si
SLV 11	6.16	-26680	3243.75	32245	29018.21	8.946	Si
SLV 2	4.4	-35853	1834.52	43331	34188.68	18.636	Si
SLV 2	6.16	-27382	3218.51	33093	29501	9.166	Si
SLV 3	4.4	-35396	5014.12	42778	33989.16	6.779	Si
SLV 3	6.16	-27652	3871.67	33419	29682.41	7.667	Si
SLV 1	4.4	-35853	1834.52	43331	34188.68	18.636	Si
SLV 1	6.16	-27382	3218.51	33093	29501	9.166	Si
SLV 12	4.4	-31553	7207.2	38133	32070.87	4.45	Si
SLV 12	6.16	-26680	3243.75	32245	29018.21	8.946	Si
SLV 4	4.4	-35396	5014.12	42778	33989.16	6.779	Si
SLV 4	6.16	-27652	3871.67	33419	29682.41	7.667	Si
SLV 10	4.4	-33077	-3391.45	39976	32883.4	9.696	Si
SLV 10	6.16	-25782	1066.53	31159	28379.76	26.609	Si
SLV 9	4.4	-33077	-3391.45	39976	32883.4	9.696	Si
SLV 9	6.16	-25782	1066.53	31159	28379.76	26.609	Si
SLV 8	4.4	-33080	7907.1	39979	32885.02	4.159	Si
SLV 8	6.16	-27274	3885.26	32962	29427.22	7.574	Si
SLV 7	4.4	-33080	7907.1	39979	32885.02	4.159	Si
SLV 7	6.16	-27274	3885.26	32962	29427.22	7.574	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 10	4.4	-35224	1653	2635.81		42571	2.9551	10833	8964			5.42	Si
SLU 10	6.16	-28383	1986	2519.79		34303	2.9551	10129	8381			4.22	Si
SLU 52	4.4	-42922	1823	3090.09		51874	2.9551	10833	8964			4.92	Si
SLU 52	6.16	-34534	2191	3028.37		41736	2.9551	10833	8964			4.09	Si
SLU 73	4.4	-47163	1967	3544.65		57000	2.9551	10833	8964			4.56	Si
SLU 73	6.16	-37955	2400	3509.72		45871	2.9551	10833	8964			3.73	Si
SLU 55	4.4	-43632	1818	3177.92		52732	2.9551	10833	8964			4.93	Si
SLU 55	6.16	-35150	2184	3109.17		42481	2.9551	10833	8964			4.1	Si
SLU 75	4.4	-48314	1646	3598.92		58391	2.9551	10833	8964			5.45	Si
SLU 75	6.16	-38955	2105	3690.68		47079	2.9551	10833	8964			4.26	Si
SLU 31	4.4	-39466	1797	3090.37		47697	2.9551	10833	8964			4.99	Si
SLU 31	6.16	-31805	2194	3001.14		38438	2.9551	10681	8837			4.03	Si
SLU 34	4.4	-40176	1792	3178.2		48555	2.9551	10833	8964			5	Si
SLU 34	6.16	-32421	2187	3081.95		39183	2.9551	10780	8920			4.08	Si
SLU 84	4.4	-49933	1685	3664.84		60347	2.9551	10833	8964			5.32	Si
SLU 84	6.16	-40288	2215	3750.41		48691	2.9551	10833	8964			4.05	Si
SLU 76	4.4	-47874	1962	3632.48		57858	2.9551	10833	8964			4.57	Si
SLU 76	6.16	-38571	2393	3590.53		46616	2.9551	10833	8964			3.75	Si
SLU 82	4.4	-49222	1691	3577		59488	2.9551	10833	8964			5.3	Si
SLU 82	6.16	-39671	2222	3669.61		47945	2.9551	10833	8964			4.03	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-34605	-9338	-2691.55		41822	2.9551	16250	13446			1.44	Si
SLV 6	6.16	-26376	-9421	1708.05		31876	2.9551	14709	12170			1.29	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	4.4	-31553	10944	7207.2		38133	2.9551	15960	13206			1.21	Si
SLV 12	6.16	-26680	11559	3243.75		32245	2.9551	14782	12231			1.06	Si
SLV 9	4.4	-33077	-10067	-3391.45		39976	2.9551	16250	13446			1.34	Si
SLV 9	6.16	-25782	-10634	1066.53		31159	2.9551	14565	12052			1.13	Si
SLV 5	4.4	-34605	-9338	-2691.55		41822	2.9551	16250	13446			1.44	Si
SLV 5	6.16	-26376	-9421	1708.05		31876	2.9551	14709	12170			1.29	Si
SLV 7	4.4	-33080	11673	7907.1		39979	2.9551	16250	13446			1.15	Si
SLV 7	6.16	-27274	12771	3885.26		32962	2.9551	14926	12350			0.97	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-35396	5170	5014.12		42778	2.9551	16250	13446			2.6	Si
SLV 4	6.16	-27652	6418	3871.67		33419	2.9551	15017	12426			1.94	Si
SLV 3	4.4	-35396	5170	5014.12		42778	2.9551	16250	13446			2.6	Si
SLV 3	6.16	-27652	6418	3871.67		33419	2.9551	15017	12426			1.94	Si
SLV 8	4.4	-33080	11673	7907.1		39979	2.9551	16250	13446			1.15	Si
SLV 8	6.16	-27274	12771	3885.26		32962	2.9551	14926	12350			0.97	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-33077	-10067	-3391.45		39976	2.9551	16250	13446			1.34	Si
SLV 10	6.16	-25782	-10634	1066.53		31159	2.9551	14565	12052			1.13	Si
SLV 11	4.4	-31553	10944	7207.2		38133	2.9551	15960	13206			1.21	Si
SLV 11	6.16	-26680	11559	3243.75		32245	2.9551	14782	12231			1.06	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 5.28 Wa 0.05 denominatore 8 yM = 2

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.36	34198	-28296	156.52	2852.73	18.23	Si
SLV 14	143750	0.36	34198	-28296	156.52	2852.73	18.23	Si
SLV 15	143750	0.36	34431	-28489	156.52	2864.59	18.3	Si
SLV 16	143750	0.36	34431	-28489	156.52	2864.59	18.3	Si
SLV 10	143750	0.36	35335	-29237	156.52	2909.5	18.59	Si
SLV 9	143750	0.36	35335	-29237	156.52	2909.5	18.59	Si
SLV 12	143750	0.36	36113	-29881	156.52	2946.95	18.83	Si
SLV 11	143750	0.36	36113	-29881	156.52	2946.95	18.83	Si
SLV 5	143750	0.36	36543	-30237	156.52	2967.13	18.96	Si
SLV 6	143750	0.36	36543	-30237	156.52	2967.13	18.96	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 5.28 Wa = 0.05 Ta = 0.042

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 1	-27382	-35853	-215	0.049	3097.1	0.97	0.73393	5.2526	No
SLV 2	-27382	-35853	-215	0.049	3097.1	0.97	0.73393	5.2526	No
SLV 6	-26376	-34605	-272	0.047	2994.6	0.969	0.70228	5.00885	No
SLV 5	-26376	-34605	-272	0.047	2994.6	0.969	0.70228	5.00885	No
SLV 15	-25673	-30304	181	0.05	2923.1	0.968	0.75016	5.2526	No
SLV 16	-25673	-30304	181	0.05	2923.1	0.968	0.75016	5.2526	No
SLV 11	-26680	-31553	238	0.048	3025.6	0.969	0.7208	5.00885	No
SLV 12	-26680	-31553	238	0.048	3025.6	0.969	0.7208	5.00885	No
SLV 10	-25782	-33077	-192	0.05	2934.2	0.968	0.74408	5.00885	No
SLV 9	-25782	-33077	-192	0.05	2934.2	0.968	0.74408	5.00885	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.217	SLU 84	Si
V_SLU	3.735	SLU 73	Si
PF_SLV	4.159	SLV 7	Si
V_SLV	0.967	SLV 7	No
PFFP_SLV	18.226	SLV 13	Si
R_SLV	0.14	SLV 1	No

Maschio 141

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-0.354	-11.003	0	L4	L5	0.354	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, yM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-5858	-55.56	59127	284.14	5.114	Si
SLU 84	6.5	-8296	305	83737	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 78	4.4	-5790	-67.59	58436	289.5	4.284	Si
SLU 78	6.5	-8180	304.44	82558	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 79	4.4	-5578	-91.79	56300	304.8	3.321	Si
SLU 79	6.5	-8248	321.51	83248	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 83	4.4	-5714	-80.44	57668	295.23	3.67	Si
SLU 83	6.5	-8454	325.21	85332	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 74	4.4	-5562	-88.1	56139	305.87	3.472	Si
SLU 74	6.5	-8169	314.42	82450	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 80	4.4	-5723	-66.91	57759	294.56	4.402	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	6.5	-8090	301.3	81652	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 75	4.4	-5707	-63.22	57598	295.74	4.678	Si
SLU 75	6.5	-8011	294.22	80854	10.51	0.036	No, M>Mu
SLU 77	4.4	-5645	-92.46	56977	300.16	3.246	Si
SLU 77	6.5	-8338	324.65	84154	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 81	4.4	-5631	-76.08	56830	301.19	3.959	Si
SLU 81	6.5	-8286	314.98	83628	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 82	4.4	-5775	-51.2	58289	290.62	5.676	Si
SLU 82	6.5	-8128	294.78	82033	0	0	No, Rottura per schiacciamento

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	376	-615.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	6.5	-8765	668.9	88467	427.97	0.64	No, M>Mu
SLV 6	4.4	-89	-591.69	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	6.5	-9226	662.56	93123	388.28	0.586	No, M>Mu
SLV 7	4.4	-8010	478.27	80850	479.46	1.002	Si
SLV 7	6.5	-2174	-256.15	21942	315.55	1.232	Si
SLV 12	4.4	-7546	454.24	76161	502.89	1.107	Si
SLV 12	6.5	-1713	-249.82	17285	260.13	1.041	Si
SLV 5	4.4	-89	-591.69	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	6.5	-9226	662.56	93123	388.28	0.586	No, M>Mu
SLV 11	4.4	-7546	454.24	76161	502.89	1.107	Si
SLV 11	6.5	-1713	-249.82	17285	260.13	1.041	Si
SLV 13	4.4	-1855	-269.27	18719	277.86	1.032	Si
SLV 13	6.5	-5758	354.74	58121	534.19	1.506	Si
SLV 14	4.4	-1855	-269.27	18719	277.86	1.032	Si
SLV 14	6.5	-5758	354.74	58121	534.19	1.506	Si
SLV 9	4.4	376	-615.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	6.5	-8765	668.9	88467	427.97	0.64	No, M>Mu
SLV 8	4.4	-8010	478.27	80850	479.46	1.002	Si
SLV 8	6.5	-2174	-256.15	21942	315.55	1.232	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-5858	-520	-55.56		59127	0.3538	10833	1073			2.07	Si
SLU 84	6.5	-8296	-2363	305		83737	0.3538	10833	1073			0.45	No, Vu<V
SLU 82	4.4	-5775	-501	-51.2		58289	0.3538	10833	1073			2.14	Si
SLU 82	6.5	-8128	-2287	294.78		82033	0.3538	10833	1073			0.47	No, Vu<V
SLU 78	4.4	-5790	-540	-67.59		58436	0.3538	10833	1073			1.99	Si
SLU 78	6.5	-8180	-2355	304.44		82558	0.3538	10833	1073			0.46	No, Vu<V
SLU 77	4.4	-5645	-633	-92.46		56977	0.3538	10833	1073			1.7	Si
SLU 77	6.5	-8338	-2506	324.65		84154	0.3538	10833	1073			0.43	No, Vu<V
SLU 80	4.4	-5723	-536	-66.91		57759	0.3538	10833	1073			2	Si
SLU 80	6.5	-8090	-2332	301.3		81652	0.3538	10833	1073			0.46	No, Vu<V
SLU 83	4.4	-5714	-612	-80.44		57668	0.3538	10833	1073			1.75	Si
SLU 83	6.5	-8454	-2514	325.21		85332	0.3538	10833	1073			0.43	No, Vu<V
SLU 74	4.4	-5562	-614	-88.1		56139	0.3538	10833	1073			1.75	Si
SLU 74	6.5	-8169	-2429	314.42		82450	0.3538	10833	1073			0.44	No, Vu<V
SLU 75	4.4	-5707	-521	-63.22		57598	0.3538	10833	1073			2.06	Si
SLU 75	6.5	-8011	-2279	294.22		80854	0.3538	10833	1073			0.47	No, Vu<V
SLU 81	4.4	-5631	-593	-76.08		56830	0.3538	10833	1073			1.81	Si
SLU 81	6.5	-8286	-2438	314.98		83628	0.3538	10833	1073			0.44	No, Vu<V
SLU 79	4.4	-5578	-628	-91.79		56300	0.3538	10833	1073			1.71	Si
SLU 79	6.5	-8248	-2482	321.51		83248	0.3538	10833	1073			0.43	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	4.4	-1855	-619	-269.27		69565	0.0952	16250	433			0.7	No, Vu<V
SLV 13	6.5	-5758	-3510	354.74		59446	0.346	16250	1574			0.45	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-7546	1673	454.24		76959	0.3502	16250	1593			0.95	No, Vu<V
SLV 11	6.5	-1713	1788	-249.82		65656	0.0932	16250	424			0.24	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-89	-2535	-591.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-9226	-4989	662.56		104496	0.3153	16250	1435			0.29	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-8010	1430	478.27		81355	0.3517	16250	1600			1.12	Si
SLV 8	6.5	-2174	2279	-256.15		43795	0.1773	16250	807			0.35	No, Vu<V
SLV 14	4.4	-1855	-619	-269.27		69565	0.0952	16250	433			0.7	No, Vu<V
SLV 14	6.5	-5758	-3510	354.74		59446	0.346	16250	1574			0.45	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-8010	1430	478.27		81355	0.3517	16250	1600			1.12	Si
SLV 7	6.5	-2174	2279	-256.15		43795	0.1773	16250	807			0.35	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-89	-2535	-591.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-9226	-4989	662.56		104496	0.3153	16250	1435			0.29	No, Vu<V
SLV 10	4.4	376	-2291	-615.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-8765	-5480	668.9		103713	0.3018	16250	1373			0.25	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-7546	1673	454.24		76959	0.3502	16250	1593			0.95	No, Vu<V
SLV 12	6.5	-1713	1788	-249.82		65656	0.0932	16250	424			0.24	No, Vu<V
SLV 9	4.4	376	-2291	-615.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-8765	-5480	668.9		103713	0.3018	16250	1373			0.25	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	28025	-2777	35.31	299.57	8.48	Si
SLV 11	143750	0.38	28025	-2777	35.31	299.57	8.48	Si
SLV 8	143750	0.38	31797	-3150	35.31	326.27	9.24	Si
SLV 7	143750	0.38	31797	-3150	35.31	326.27	9.24	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.38	38245	-3789	35.31	364.44	10.32	Si
SLV 15	143750	0.38	38245	-3789	35.31	364.44	10.32	Si
SLV 5	143750	0.38	73572	-7289	35.31	406.03	11.5	Si
SLV 6	143750	0.38	73572	-7289	35.31	406.03	11.5	Si
SLV 14	143750	0.38	50777	-5031	35.31	411.63	11.66	Si
SLV 13	143750	0.38	50777	-5031	35.31	411.63	11.66	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-1495	-1855	-219	0	202.3	0.933	0	8.62209	No
SLV 9	-447	376	-41	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 10	-447	376	-41	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 11	-3858	-7546	-178	0	442.3	0.966	0	7.87587	No
SLV 1	-1911	-3403	153	0	244.5	0.943	0	8.62209	No
SLV 2	-1911	-3403	153	0	244.5	0.943	0	8.62209	No
SLV 5	-572	-89	70	0	110.2	0.897	0	7.87587	No
SLV 12	-3858	-7546	-178	0	442.3	0.966	0	7.87587	No
SLV 6	-572	-89	70	0	110.2	0.897	0	7.87587	No
SLV 13	-1495	-1855	-219	0	202.3	0.933	0	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 74	No
V_SLU	0.427	SLU 83	No
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	8.484	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 142

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	1.141	-9.72	1.426	L4	L5	0.285	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 61	4.4	-4004	212.6	100471	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 61	6.5	-76	-163.88	0	0	0	No, e>l/2
SLU 57	4.4	-4046	212.4	101531	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 57	6.5	-122	-164.06	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	4.4	-2671	139.67	67038	67.3	0.482	No, M>Mu
SLU 1	6.5	-74	-107.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	4.4	-4050	212.93	101636	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 56	6.5	-121	-164.24	0	0	0	No, e>l/2
SLU 59	4.4	-4003	210.91	100459	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 59	6.5	-102	-163.22	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	4.4	-3897	205.36	97787	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 55	6.5	-93	-158.8	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	4.4	-3946	207.73	99032	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 53	6.5	-110	-159.94	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	4.4	-4007	211.44	100563	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 58	6.5	-101	-163.4	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	4.4	-4008	213.13	100575	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 60	6.5	-74	-164.06	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	4.4	-3942	207.2	98928	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLU 54	6.5	-112	-159.76	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	203	-212.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	6.5	-2431	79.9	60999	173.23	2.168	Si
SLV 4	4.4	-4547	348.24	114116	42.75	0.123	No, M>Mu
SLV 4	6.5	1418	-252.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	4.4	-2791	144.33	70044	169.51	1.174	Si
SLV 2	6.5	159	-147.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	4.4	-6087	522.24	152753	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	6.5	2283	-318.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	4.4	-233	-157.46	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	6.5	-1913	31.54	48019	165.29	5.24	Si
SLV 3	4.4	-4547	348.24	114116	42.75	0.123	No, M>Mu
SLV 3	6.5	1418	-252.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	4.4	-2791	144.33	70044	169.51	1.174	Si
SLV 1	6.5	159	-147.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	4.4	203	-212.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	6.5	-2431	79.9	60999	173.23	2.168	Si
SLV 6	4.4	-233	-157.46	0	0	0	No, $e \leq l/2$
SLV 6	6.5	-1913	31.54	48019	165.29	5.24	Si
SLV 8	4.4	-6087	522.24	152753	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	6.5	2283	-318.32	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	4.4	-4008	461	213.13		107053	0.2674	10833	406			0.88	No, Vu<V
SLU 60	6.5	-74	428	-164.06		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	4.4	-3946	449	207.73		104777	0.269	10833	408			0.91	No, Vu<V
SLU 53	6.5	-110	417	-159.94		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	4.4	-4046	459	212.4		107252	0.2694	10833	409			0.89	No, Vu<V
SLU 57	6.5	-122	428	-164.06		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	4.4	-3942	447	207.2		104574	0.2693	10833	408			0.91	No, Vu<V
SLU 54	6.5	-112	417	-159.76		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	4.4	-4004	459	212.6		106850	0.2676	10833	406			0.88	No, Vu<V
SLU 61	6.5	-76	428	-163.88		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	4.4	-4050	460	212.93		107454	0.2692	10833	408			0.89	No, Vu<V
SLU 56	6.5	-121	428	-164.24		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	4.4	-4003	456	210.91		106343	0.2689	10833	408			0.89	No, Vu<V
SLU 59	6.5	-102	425	-163.22		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	4.4	-3897	443	205.36		103531	0.2688	10833	408			0.92	No, Vu<V
SLU 55	6.5	-93	414	-158.8		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	4.4	-4007	457	211.44		106546	0.2686	10833	407			0.89	No, Vu<V
SLU 58	6.5	-101	426	-163.4		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	4.4	-2671	301	139.67		70648	0.2701	10833	410			1.36	Si
SLU 1	6.5	-74	281	-107.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-233	-649	-157.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-1913	-302	31.54		48019	0.2846	16250	648			2.14	Si
SLV 1	4.4	-2791	258	144.33		73348	0.2718	16250	618			2.4	Si
SLV 1	6.5	159	155	-147.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	203	-793	-212.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-2431	-321	79.9		60999	0.2846	16250	648			2.02	Si
SLV 8	4.4	-6087	1462	522.24		256430	0.1696	16250	386			0.26	No, Vu<V
SLV 8	6.5	2283	943	-318.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-6087	1462	522.24		256430	0.1696	16250	386			0.26	No, Vu<V
SLV 7	6.5	2283	943	-318.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-4547	891	348.24		164714	0.1972	16250	449			0.5	No, Vu<V
SLV 3	6.5	1418	529	-252.28		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-4547	891	348.24		164714	0.1972	16250	449			0.5	No, Vu<V
SLV 4	6.5	1418	529	-252.28		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	203	-793	-212.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-2431	-321	79.9		60999	0.2846	16250	648			2.02	Si
SLV 2	4.4	-2791	258	144.33		73348	0.2718	16250	618			2.4	Si
SLV 2	6.5	159	155	-147.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-233	-649	-157.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-1913	-302	31.54		48019	0.2846	16250	648			2.14	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.38	0	2239	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	129	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	0	1381	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.38	0	1381	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.38	0	1724	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.38	0	1724	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.38	0	2239	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	129	15.55	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.38	8465	-337	15.55	21.98	1.41	Si
SLV 15	143750	0.38	8465	-337	15.55	21.98	1.41	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 5	7	-233	-3	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 10	196	203	-3	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 9	196	203	-3	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 6	7	-233	-3	0	0	0	0	16.24124	No, Trazione
SLV 8	-2963	-6087	3	0.02	321.7	0.981	0.29043	16.24124	No
SLV 7	-2963	-6087	3	0.02	321.7	0.981	0.29043	16.24124	No
SLV 11	-2775	-5650	3	0.02	302.5	0.979	0.29233	16.24124	No
SLV 12	-2775	-5650	3	0.02	302.5	0.979	0.29233	16.24124	No
SLV 3	-2143	-4547	1	0.02	238.1	0.974	0.30196	16.32401	No
SLV 4	-2143	-4547	1	0.02	238.1	0.974	0.30196	16.32401	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 143

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	2.226	-9.72	6.64	L4	L5	4.414	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	4.4	-38521	-2089.82	62333	19961.36	9.552	Si
SLU 78	6.5	-32975	-10608.15	53358	25106.23	2.367	Si
SLU 75	4.4	-37828	-2124.17	61211	20752.17	9.77	Si
SLU 75	6.5	-32288	-10459.4	52246	25555.66	2.443	Si
SLU 77	4.4	-38557	-2075.56	62391	19919.46	9.597	Si
SLU 77	6.5	-33008	-10613.44	53411	25083.65	2.363	Si
SLU 74	4.4	-37864	-2109.91	61269	20712.44	9.817	Si
SLU 74	6.5	-32321	-10464.69	52300	25535.06	2.44	Si
SLU 82	4.4	-38359	-2227.54	62071	20149.94	9.046	Si
SLU 82	6.5	-32604	-10728.49	52758	25353.95	2.363	Si
SLU 79	4.4	-38107	-1999.34	61663	20439.16	10.223	Si
SLU 79	6.5	-32575	-10486.74	52711	25372.84	2.42	Si
SLU 81	4.4	-38395	-2213.28	62129	20108.55	9.085	Si
SLU 81	6.5	-32637	-10733.78	52811	25332.44	2.36	Si
SLU 83	4.4	-39089	-2178.93	63251	19283.25	8.85	Si
SLU 83	6.5	-33324	-10882.53	53923	24861.98	2.285	Si
SLU 84	4.4	-39053	-2193.19	63193	19326.81	8.812	Si
SLU 84	6.5	-33291	-10877.24	53869	24885.48	2.288	Si
SLU 80	4.4	-38071	-2013.59	61605	20479.64	10.171	Si
SLU 80	6.5	-32542	-10481.46	52658	25394.17	2.423	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	4.4	-26042	-11824.6	42140	37654.78	3.184	Si
SLV 9	6.5	-17004	-300.36	27515	29078.15	96.811	Si
SLV 10	4.4	-26042	-11824.6	42140	37654.78	3.184	Si
SLV 10	6.5	-17004	-300.36	27515	29078.15	96.811	Si
SLV 3	4.4	-21311	3389.07	34484	33761.04	9.962	Si
SLV 3	6.5	-21896	-9900.35	35431	34313.51	3.466	Si
SLV 5	4.4	-23380	-10767.45	37832	35624.68	3.309	Si
SLV 5	6.5	-16245	-916.47	26287	28140.87	30.706	Si
SLV 7	4.4	-24975	9114.36	40414	36891.18	4.048	Si
SLV 7	6.5	-26301	-13631.99	42559	37830.09	2.775	Si
SLV 12	4.4	-27638	8057.21	44722	38672.95	4.8	Si
SLV 12	6.5	-27060	-13015.89	43787	38321.33	2.944	Si
SLV 6	4.4	-23380	-10767.45	37832	35624.68	3.309	Si
SLV 6	6.5	-16245	-916.47	26287	28140.87	30.706	Si
SLV 8	4.4	-24975	9114.36	40414	36891.18	4.048	Si
SLV 8	6.5	-26301	-13631.99	42559	37830.09	2.775	Si
SLV 11	4.4	-27638	8057.21	44722	38672.95	4.8	Si
SLV 11	6.5	-27060	-13015.89	43787	38321.33	2.944	Si
SLV 4	4.4	-21311	3389.07	34484	33761.04	9.962	Si
SLV 4	6.5	-21896	-9900.35	35431	34313.51	3.466	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	4.4	-36660	-258	-2091.8		59322	4.4142	10833	6695			25.9	Si
SLU 73	6.5	-31146	-257	-10180.44		50399	4.4142	10833	6695			26.1	Si
SLU 75	4.4	-37828	-259	-2124.17		61211	4.4142	10833	6695			25.83	Si
SLU 75	6.5	-32288	-257	-10459.4		52246	4.4142	10833	6695			26.03	Si
SLU 77	4.4	-38557	-261	-2075.56		62391	4.4142	10833	6695			25.64	Si
SLU 77	6.5	-33008	-259	-10613.44		53411	4.4142	10833	6695			25.84	Si
SLU 80	4.4	-38071	-269	-2013.59		61605	4.4142	10833	6695			24.91	Si
SLU 80	6.5	-32542	-267	-10481.46		52658	4.4142	10833	6695			25.1	Si
SLU 84	4.4	-39053	-268	-2193.19		63193	4.4142	10833	6695			24.99	Si
SLU 84	6.5	-33291	-266	-10877.24		53869	4.4142	10833	6695			25.18	Si
SLU 76	4.4	-37354	-265	-2057.45		60444	4.4142	10833	6695			25.24	Si
SLU 76	6.5	-31833	-263	-10329.19		51510	4.4142	10833	6695			25.43	Si
SLU 78	4.4	-38521	-266	-2089.82		62333	4.4142	10833	6695			25.17	Si
SLU 78	6.5	-32975	-264	-10608.15		53358	4.4142	10833	6695			25.36	Si
SLU 79	4.4	-38107	-264	-1999.34		61663	4.4142	10833	6695			25.37	Si
SLU 79	6.5	-32575	-262	-10486.74		52711	4.4142	10833	6695			25.57	Si
SLU 83	4.4	-39089	-263	-2178.93		63251	4.4142	10833	6695			25.45	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	6.5	-33324	-261	-10882.53		53923	4.4142	10833	6695			25.65	Si
SLU 82	4.4	-38359	-261	-2227.54		62071	4.4142	10833	6695			25.64	Si
SLU 82	6.5	-32604	-259	-10728.49		52758	4.4142	10833	6695			25.83	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-20832	-4495	-2575.47		33710	4.4142	15075	9316			2.07	Si
SLV 1	6.5	-18879	-4125	-6085.69		30550	4.4142	14443	8926			2.16	Si
SLV 8	4.4	-24975	12146	9114.36		40414	4.4142	16250	10042			0.83	No, Vu<V
SLV 8	6.5	-26301	11322	-13631.99		42559	4.4142	16250	10042			0.89	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-27638	12483	8057.21		44722	4.4142	16250	10042			0.8	No, Vu<V
SLV 12	6.5	-27060	11592	-13015.89		43787	4.4142	16250	10042			0.87	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-23380	-12850	-10767.45		37832	4.4142	15900	9826			0.76	No, Vu<V
SLV 5	6.5	-16245	-11956	-916.47		26287	4.4142	13591	8399			0.7	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-26042	-12512	-11824.6		42140	4.4142	16250	10042			0.8	No, Vu<V
SLV 10	6.5	-17004	-11685	-300.36		27515	4.4142	13836	8551			0.73	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-26042	-12512	-11824.6		42140	4.4142	16250	10042			0.8	No, Vu<V
SLV 9	6.5	-17004	-11685	-300.36		27515	4.4142	13836	8551			0.73	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-20832	-4495	-2575.47		33710	4.4142	15075	9316			2.07	Si
SLV 2	6.5	-18879	-4125	-6085.69		30550	4.4142	14443	8926			2.16	Si
SLV 7	4.4	-24975	12146	9114.36		40414	4.4142	16250	10042			0.83	No, Vu<V
SLV 7	6.5	-26301	11322	-13631.99		42559	4.4142	16250	10042			0.89	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-23380	-12850	-10767.45		37832	4.4142	15900	9826			0.76	No, Vu<V
SLV 6	6.5	-16245	-11956	-916.47		26287	4.4142	13591	8399			0.7	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-27638	12483	8057.21		44722	4.4142	16250	10042			0.8	No, Vu<V
SLV 11	6.5	-27060	11592	-13015.89		43787	4.4142	16250	10042			0.87	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.38	27976	-17289	241.21	933.14	3.87	Si
SLV 6	143750	0.38	27976	-17289	241.21	933.14	3.87	Si
SLV 9	143750	0.38	29396	-18167	241.21	965.72	4	Si
SLV 10	143750	0.38	29396	-18167	241.21	965.72	4	Si
SLV 2	143750	0.38	31322	-19357	241.21	1007.64	4.18	Si
SLV 1	143750	0.38	31322	-19357	241.21	1007.64	4.18	Si
SLV 4	143750	0.38	35611	-22007	241.21	1091.53	4.53	Si
SLV 3	143750	0.38	35611	-22007	241.21	1091.53	4.53	Si
SLV 14	143750	0.38	36056	-22282	241.21	1099.49	4.56	Si
SLV 13	143750	0.38	36056	-22282	241.21	1099.49	4.56	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-16752	-29707	-22	0.021	2015.2	0.955	0.31412	16.32401	No
SLV 14	-16752	-29707	-22	0.021	2015.2	0.955	0.31412	16.32401	No
SLV 15	-17517	-30185	-18	0.021	2092.9	0.956	0.31587	16.32401	No
SLV 16	-17517	-30185	-18	0.021	2092.9	0.956	0.31587	16.32401	No
SLV 3	-14840	-21311	21	0.021	1820.9	0.951	0.31757	16.32401	No
SLV 4	-14840	-21311	21	0.021	1820.9	0.951	0.31757	16.32401	No
SLV 1	-14075	-20832	18	0.021	1743.3	0.949	0.32241	16.32401	No
SLV 2	-14075	-20832	18	0.021	1743.3	0.949	0.32241	16.32401	No
SLV 7	-16669	-24975	12	0.021	2006.7	0.955	0.32245	16.24124	No
SLV 8	-16669	-24975	12	0.021	2006.7	0.955	0.32245	16.24124	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.285	SLU 83	Si
V_SLU	24.906	SLU 80	Si
PF_SLV	2.775	SLV 7	Si
V_SLV	0.702	SLV 5	No
PFFP_SLV	3.868	SLV 5	Si
R_SLV	0.019	SLV 13	No

Maschio 144

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-9.867	-4.697	L4	L5	1.136	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 39	4.4	-9532	-324.59	27971	3554.93	10.952	Si
SLU 39	7.51	-7672	152.51	22512	3153.11	20.675	Si
SLU 41	4.4	-9683	-328.86	28414	3581.34	10.89	Si
SLU 41	7.51	-7859	152.08	23063	3200.08	21.042	Si
SLU 82	4.4	-11608	-339.68	34064	3836.12	11.293	Si
SLU 82	7.51	-9243	171.66	27122	3501.76	20.399	Si
SLU 83	4.4	-11896	-357.94	34907	3861.14	10.787	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	7.51	-9480	171.92	27819	3545.62	20.623	Si
SLU 79	4.4	-11749	-335.2	34476	3848.79	11.482	Si
SLU 79	7.51	-9373	159.82	27505	3526.14	22.063	Si
SLU 42	4.4	-9547	-314.87	28014	3557.55	11.298	Si
SLU 42	7.51	-7810	151.4	22918	3187.84	21.056	Si
SLU 81	4.4	-11745	-353.67	34464	3848.41	10.881	Si
SLU 81	7.51	-9292	172.35	27268	3511.1	20.372	Si
SLU 77	4.4	-11780	-335.05	34568	3851.47	11.495	Si
SLU 77	7.51	-9399	159.84	27579	3530.81	22.09	Si
SLU 84	4.4	-11759	-343.95	34507	3849.69	11.192	Si
SLU 84	7.51	-9431	171.24	27673	3536.66	20.653	Si
SLU 40	4.4	-9396	-310.6	27571	3530.29	11.366	Si
SLU 40	7.51	-7622	151.82	22367	3140.49	20.685	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	4.4	-9481	953.7	27821	4158.78	4.361	Si
SLV 16	7.51	-5620	-174.55	16493	2761.38	15.82	Si
SLV 3	4.4	-2958	-1567.61	8679	1560.48	0.995	No, $M > \mu$
SLV 3	7.51	-4840	237.74	14203	2429.48	10.219	Si
SLV 13	4.4	-13742	1154.26	40325	5229.27	4.53	Si
SLV 13	7.51	-8074	-26.65	23692	3696.56	138.719	Si
SLV 15	4.4	-9481	953.7	27821	4158.78	4.361	Si
SLV 15	7.51	-5620	-174.55	16493	2761.38	15.82	Si
SLV 2	4.4	-7219	-1367.06	21183	3389.33	2.479	Si
SLV 2	7.51	-7293	385.64	21402	3416.88	8.86	Si
SLV 4	4.4	-2958	-1567.61	8679	1560.48	0.995	No, $M > \mu$
SLV 4	7.51	-4840	237.74	14203	2429.48	10.219	Si
SLV 8	4.4	-269	-919.13	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	7.51	-2251	-79.11	6605	1209.35	15.287	Si
SLV 14	4.4	-13742	1154.26	40325	5229.27	4.53	Si
SLV 14	7.51	-8074	-26.65	23692	3696.56	138.719	Si
SLV 1	4.4	-7219	-1367.06	21183	3389.33	2.479	Si
SLV 1	7.51	-7293	385.64	21402	3416.88	8.86	Si
SLV 7	4.4	-269	-919.13	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	7.51	-2251	-79.11	6605	1209.35	15.287	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-11759	-408	-343.95		34507	1.1359	10157	3461			8.48	Si
SLU 84	7.51	-9431	234	171.24		27673	1.1359	9245	3151			13.46	Si
SLU 40	4.4	-9396	-371	-310.6		27571	1.1359	9232	3146			8.48	Si
SLU 40	7.51	-7622	177	151.82		22367	1.1359	8538	2910			16.41	Si
SLU 42	4.4	-9547	-384	-314.87		28014	1.1359	9291	3166			8.25	Si
SLU 42	7.51	-7810	182	151.4		22918	1.1359	8611	2935			16.12	Si
SLU 38	4.4	-9400	-367	-292.13		27584	1.1359	9233	3147			8.57	Si
SLU 38	7.51	-7703	184	139.3		22604	1.1359	8569	2920			15.89	Si
SLU 41	4.4	-9683	-387	-328.86		28414	1.1359	9344	3184			8.23	Si
SLU 41	7.51	-7859	185	152.08		23063	1.1359	8631	2941			15.92	Si
SLU 39	4.4	-9532	-374	-324.59		27971	1.1359	9285	3164			8.46	Si
SLU 39	7.51	-7672	180	152.51		22512	1.1359	8557	2916			16.2	Si
SLU 36	4.4	-9431	-366	-291.98		27675	1.1359	9246	3151			8.62	Si
SLU 36	7.51	-7728	184	139.32		22678	1.1359	8579	2924			15.87	Si
SLU 83	4.4	-11896	-411	-357.94		34907	1.1359	10210	3479			8.46	Si
SLU 83	7.51	-9480	237	171.92		27819	1.1359	9265	3157			13.34	Si
SLU 37	4.4	-9536	-370	-306.12		27984	1.1359	9287	3165			8.55	Si
SLU 37	7.51	-7753	187	139.98		22749	1.1359	8589	2927			15.69	Si
SLU 35	4.4	-9567	-369	-305.97		28075	1.1359	9299	3169			8.59	Si
SLU 35	7.51	-7778	187	140		22823	1.1359	8599	2930			15.67	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-13742	3656	1154.26		40325	1.1359	16250	5538			1.51	Si
SLV 14	7.51	-8074	1131	-26.65		23692	1.1359	13072	4455			3.94	Si
SLV 2	4.4	-7219	-4255	-1367.06		21186	1.1358	12571	4283			1.01	Si
SLV 2	7.51	-7293	-437	385.64		21402	1.1359	12614	4299			9.84	Si
SLV 3	4.4	-2958	-4118	-1567.61		86638	0.1138	16250	555			0.13	No, $V_u < V$
SLV 3	7.51	-4840	-785	237.74		14203	1.1359	11174	3808			4.85	Si
SLV 1	4.4	-7219	-4255	-1367.06		21186	1.1358	12571	4283			1.01	Si
SLV 1	7.51	-7293	-437	385.64		21402	1.1359	12614	4299			9.84	Si
SLV 8	4.4	-269	-1188	-919.13		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	7.51	-2251	-642	-79.11		6605	1.1359	9654	3290			5.12	Si
SLV 4	4.4	-2958	-4118	-1567.61		86638	0.1138	16250	555			0.13	No, $V_u < V$
SLV 4	7.51	-4840	-785	237.74		14203	1.1359	11174	3808			4.85	Si
SLV 7	4.4	-269	-1188	-919.13		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	7.51	-2251	-642	-79.11		6605	1.1359	9654	3290			5.12	Si
SLV 16	4.4	-9481	3794	953.7		27821	1.1359	13897	4736			1.25	Si
SLV 16	7.51	-5620	783	-174.55		16493	1.1359	11632	3964			5.06	Si
SLV 13	4.4	-13742	3656	1154.26		40325	1.1359	16250	5538			1.51	Si
SLV 13	7.51	-8074	1131	-26.65		23692	1.1359	13072	4455			3.94	Si
SLV 15	4.4	-9481	3794	953.7		27821	1.1359	13897	4736			1.25	Si
SLV 15	7.51	-5620	783	-174.55		16493	1.1359	11632	3964			5.06	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.38	7677	-2616	124.15	367.77	2.96	Si
SLV 12	143750	0.38	7677	-2616	124.15	367.77	2.96	Si
SLV 8	143750	0.38	9143	-3116	124.15	432.4	3.48	Si
SLV 7	143750	0.38	9143	-3116	124.15	432.4	3.48	Si



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.38	16048	-5469	124.15	712.6	5.74	Si
SLV 16	143750	0.38	16048	-5469	124.15	712.6	5.74	Si
SLV 4	143750	0.38	20935	-7134	124.15	886.79	7.14	Si
SLV 3	143750	0.38	20935	-7134	124.15	886.79	7.14	Si
SLV 14	143750	0.38	24690	-8414	124.15	1007.05	8.11	Si
SLV 13	143750	0.38	24690	-8414	124.15	1007.05	8.11	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-2051	-2226	72	0.034	387.2	0.898	0.55215	7.38658	No
SLV 12	-2051	-2226	72	0.034	387.2	0.898	0.55215	7.38658	No
SLV 15	-4128	-9481	62	0.039	593.7	0.924	0.61784	8.03681	No
SLV 16	-4128	-9481	62	0.039	593.7	0.924	0.61784	8.03681	No
SLV 2	-7024	-7219	-61	0.04	886.5	0.945	0.62112	8.03681	No
SLV 1	-7024	-7219	-61	0.04	886.5	0.945	0.62112	8.03681	No
SLV 6	-9100	-14474	-71	0.04	1097.3	0.954	0.60594	7.38658	No
SLV 5	-9100	-14474	-71	0.04	1097.3	0.954	0.60594	7.38658	No
SLV 13	-6165	-13742	27	0.045	799.5	0.94	0.69439	8.03681	No
SLV 14	-6165	-13742	27	0.045	799.5	0.94	0.69439	8.03681	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.787	SLU 83	Si
V_SLU	8.234	SLU 41	Si
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	2.962	SLV 11	Si
R_SLV	0.075	SLV 11	No

Maschio 145

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.027	-4.697	-7.763	-4.697	L4	L5	0.264	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 47	4.4	-3453	-30.3	43586	211.96	6.996	Si
SLU 47	7.51	-2322	29.96	29313	196.28	6.55	Si
SLU 72	4.4	-3851	-21.48	48614	205.03	9.546	Si
SLU 72	7.51	-2354	28.98	29721	197.45	6.813	Si
SLU 44	4.4	-3372	-26.51	42566	212.58	8.02	Si
SLU 44	7.51	-2225	27.43	28090	192.5	7.019	Si
SLU 55	4.4	-3712	-20.56	46858	208.19	10.125	Si
SLU 55	7.51	-2458	28.27	31029	200.93	7.107	Si
SLU 70	4.4	-3860	-20.6	48729	204.79	9.94	Si
SLU 70	7.51	-2339	28.34	29526	196.9	6.947	Si
SLU 5	4.4	-2715	-28.34	34272	207.66	7.326	Si
SLU 5	7.51	-1969	25.47	24857	180.66	7.093	Si
SLU 51	4.4	-3585	-25.18	45257	210.38	8.355	Si
SLU 51	7.51	-2208	29.21	27872	191.78	6.565	Si
SLU 49	4.4	-3594	-24.31	45372	210.24	8.649	Si
SLU 49	7.51	-2193	28.57	27677	191.14	6.689	Si
SLU 68	4.4	-3719	-26.59	46943	208.05	7.823	Si
SLU 68	7.51	-2469	29.73	31163	201.26	6.769	Si
SLU 9	4.4	-2847	-23.23	35944	210.07	9.044	Si
SLU 9	7.51	-1855	24.72	23415	174.52	7.059	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-5509	-37.3	69543	313.4	8.402	Si
SLV 6	7.51	3483	-32.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	4.4	-4954	148.04	62536	319.34	2.157	Si
SLV 9	7.51	3045	-6.07	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	4.4	-4954	148.04	62536	319.34	2.157	Si
SLV 10	7.51	3045	-6.07	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	4.4	-873	-144.92	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	7.51	-5895	34.4	74413	304.33	8.848	Si
SLV 1	4.4	-4534	-291.21	57234	318.24	1.093	Si
SLV 1	7.51	711	-39.36	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	4.4	-1293	294.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	7.51	-3561	67.69	44952	297.21	4.391	Si
SLV 8	4.4	-873	-144.92	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	7.51	-5895	34.4	74413	304.33	8.848	Si
SLV 15	4.4	-1293	294.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	7.51	-3561	67.69	44952	297.21	4.391	Si
SLV 5	4.4	-5509	-37.3	69543	313.4	8.402	Si
SLV 5	7.51	3483	-32.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	4.4	-4534	-291.21	57234	318.24	1.093	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.51	711	-39.36	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-4141	-18	-3.77		52269	0.2641	10833	858			48.17	Si
SLU 84	7.51	-2452	238	24.03		30949	0.2641	9682	767			3.23	Si
SLU 65	4.4	-3638	-12	-22.8		45922	0.2641	10833	858			71.01	Si
SLU 65	7.51	-2372	234	27.19		29939	0.2641	9547	756			3.23	Si
SLU 76	4.4	-3978	-9	-16.86		50215	0.2641	10833	858			91.53	Si
SLU 76	7.51	-2605	254	28.04		32879	0.2641	9939	787			3.1	Si
SLU 82	4.4	-4060	-17	0.02		51249	0.2641	10833	858			50.91	Si
SLU 82	7.51	-2355	231	21.49		29725	0.2641	9519	754			3.27	Si
SLU 68	4.4	-3719	-13	-26.59		46943	0.2641	10833	858			65.79	Si
SLU 68	7.51	-2469	241	29.73		31163	0.2641	9711	769			3.2	Si
SLU 75	4.4	-4039	-20	-7.07		50982	0.2641	10833	858			42.67	Si
SLU 75	7.51	-2378	232	24.11		30019	0.2641	9558	757			3.26	Si
SLU 73	4.4	-3897	-8	-13.06		49195	0.2641	10833	858			101.98	Si
SLU 73	7.51	-2508	247	25.5		31655	0.2641	9776	774			3.14	Si
SLU 80	4.4	-4110	-20	-11.74		51887	0.2641	10833	858			42.17	Si
SLU 80	7.51	-2490	239	27.29		31437	0.2641	9747	772			3.23	Si
SLU 55	4.4	-3712	-9	-20.56		46858	0.2641	10833	858			97.03	Si
SLU 55	7.51	-2458	234	28.27		31029	0.2641	9693	768			3.28	Si
SLU 78	4.4	-4120	-21	-10.87		52002	0.2641	10833	858			40.72	Si
SLU 78	7.51	-2475	239	26.65		31242	0.2641	9721	770			3.22	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	-5509	-443	-37.3		69543	0.2641	16250	1287			2.9	Si
SLV 6	7.51	3483	267	-32.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-4954	-205	148.04		62536	0.2641	16250	1287			6.27	Si
SLV 10	7.51	3045	-82	-6.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-873	151	-144.92		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.51	-5895	358	34.4		74413	0.2641	16250	1287			3.6	Si
SLV 8	4.4	-873	151	-144.92		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	7.51	-5895	358	34.4		74413	0.2641	16250	1287			3.6	Si
SLV 5	4.4	-5509	-443	-37.3		69543	0.2641	16250	1287			2.9	Si
SLV 5	7.51	3483	267	-32.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-4954	-205	148.04		62536	0.2641	16250	1287			6.27	Si
SLV 9	7.51	3045	-82	-6.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-1293	459	294.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	7.51	-3561	-430	67.69		44952	0.2641	16250	1287			2.99	Si
SLV 1	4.4	-4534	-513	-291.21		74295	0.2034	16250	992			1.93	Si
SLV 1	7.51	711	706	-39.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-1293	459	294.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	7.51	-3561	-430	67.69		44952	0.2641	16250	1287			2.99	Si
SLV 2	4.4	-4534	-513	-291.21		74295	0.2034	16250	992			1.93	Si
SLV 2	7.51	711	706	-39.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.38	0	2011	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.38	0	2011	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	284	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	284	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.38	0	1218	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.38	0	1218	28.86	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.38	25107	-1989	28.86	237.04	8.21	Si
SLV 4	143750	0.38	25107	-1989	28.86	237.04	8.21	Si
SLV 14	143750	0.38	29775	-2359	28.86	267.6	9.27	Si
SLV 13	143750	0.38	29775	-2359	28.86	267.6	9.27	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	2691	-4954	-14	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 6	2733	-5509	-17	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 10	2691	-4954	-14	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 5	2733	-5509	-17	0	0	0	0	7.38658	No, Trazione
SLV 16	-2902	-1293	12	0.042	335.1	0.964	0.6311	8.03681	No
SLV 15	-2902	-1293	12	0.042	335.1	0.964	0.6311	8.03681	No
SLV 11	-5838	-317	22	0.04	634.1	0.98	0.59982	7.38658	No
SLV 12	-5838	-317	22	0.04	634.1	0.98	0.59982	7.38658	No
SLV 8	-5796	-873	19	0.041	629.8	0.98	0.60572	7.38658	No
SLV 7	-5796	-873	19	0.041	629.8	0.98	0.60572	7.38658	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.55	SLU 47	Si
V_SLU	3.105	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 10	No



Maschio 146

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.448	-3.169	-11.003	-3.169	L4	L5	1.555	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	4.4	-12903	2755.44	29637	6381.58	2.316	Si
SLU 75	6.5	-16334	-2355.94	37517	6849.97	2.908	Si
SLU 42	4.4	-10706	2521.17	24590	5810.51	2.305	Si
SLU 42	6.5	-14203	-2179.31	32623	6619.79	3.038	Si
SLU 73	4.4	-12425	2787.38	28540	6275.51	2.251	Si
SLU 73	6.5	-15884	-2351.19	36485	6817.99	2.9	Si
SLU 76	4.4	-12648	2785.82	29051	6326.16	2.271	Si
SLU 76	6.5	-16095	-2336.91	36968	6834.05	2.924	Si
SLU 81	4.4	-13135	2804.63	30170	6429.56	2.292	Si
SLU 81	6.5	-16762	-2472.03	38500	6872.18	2.78	Si
SLU 31	4.4	-9995	2424.09	22958	5580.64	2.302	Si
SLU 31	6.5	-13235	-2052.15	30399	6449.44	3.143	Si
SLU 82	4.4	-12913	2886.03	29661	6383.8	2.212	Si
SLU 82	6.5	-16642	-2492.64	38226	6866.8	2.755	Si
SLU 40	4.4	-10483	2522.74	24079	5740.91	2.276	Si
SLU 40	6.5	-13993	-2193.6	32140	6586.3	3.003	Si
SLU 83	4.4	-13357	2803.07	30681	6473.3	2.309	Si
SLU 83	6.5	-16972	-2457.75	38983	6880.16	2.799	Si
SLU 84	4.4	-13136	2884.46	30172	6429.7	2.229	Si
SLU 84	6.5	-16853	-2478.35	38709	6875.87	2.774	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	4.4	-14060	-2483.69	32294	8041.68	3.238	Si
SLV 13	6.5	-8956	2289.55	20572	5790.71	2.529	Si
SLV 2	4.4	-7632	5629.32	17529	5081.92	0.903	No, M>Mu
SLV 2	6.5	-15998	-5572.07	36747	8697.23	1.561	Si
SLV 8	4.4	-3217	3745.45	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	6.5	-8417	-2379.66	19334	5508.47	2.315	Si
SLV 1	4.4	-7632	5629.32	17529	5081.92	0.903	No, M>Mu
SLV 1	6.5	-15998	-5572.07	36747	8697.23	1.561	Si
SLV 4	4.4	-4556	6070.41	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	6.5	-13637	-5368.6	31323	7884.11	1.469	Si
SLV 16	4.4	-10984	-2042.61	25229	6776.22	3.317	Si
SLV 16	6.5	-6595	2493.02	15148	4491.53	1.802	Si
SLV 7	4.4	-3217	3745.45	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	6.5	-8417	-2379.66	19334	5508.47	2.315	Si
SLV 3	4.4	-4556	6070.41	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	6.5	-13637	-5368.6	31323	7884.11	1.469	Si
SLV 15	4.4	-10984	-2042.61	25229	6776.22	3.317	Si
SLV 15	6.5	-6595	2493.02	15148	4491.53	1.802	Si
SLV 14	4.4	-14060	-2483.69	32294	8041.68	3.238	Si
SLV 14	6.5	-8956	2289.55	20572	5790.71	2.529	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	4.4	-13125	4248	2753.88		30148	1.5549	9575	4169			0.98	No, Vu<V
SLU 78	6.5	-16544	4425	-2341.65		38000	1.5549	10622	4625			1.05	Si
SLU 76	4.4	-12648	4271	2785.82		29051	1.5549	9429	4105			0.96	No, Vu<V
SLU 76	6.5	-16095	4459	-2336.91		36968	1.5549	10485	4565			1.02	Si
SLU 80	4.4	-13018	4202	2729.99		29901	1.5549	9542	4154			0.99	No, Vu<V
SLU 80	6.5	-16384	4375	-2308.88		37634	1.5549	10573	4603			1.05	Si
SLU 40	4.4	-10483	3888	2522.74		24079	1.5549	8766	3816			0.98	No, Vu<V
SLU 40	6.5	-13993	4064	-2193.6		32140	1.5549	9841	4284			1.05	Si
SLU 75	4.4	-12903	4259	2755.44		29637	1.5549	9507	4139			0.97	No, Vu<V
SLU 75	6.5	-16334	4442	-2355.94		37517	1.5549	10558	4597			1.03	Si
SLU 83	4.4	-13357	4352	2803.07		30681	1.5549	9646	4200			0.96	No, Vu<V
SLU 83	6.5	-16972	4529	-2457.75		38983	1.5549	10753	4682			1.03	Si
SLU 73	4.4	-12425	4282	2787.38		28540	1.5549	9361	4075			0.95	No, Vu<V
SLU 73	6.5	-15884	4476	-2351.19		36485	1.5549	10420	4537			1.01	Si
SLU 81	4.4	-13135	4363	2804.63		30170	1.5549	9578	4170			0.96	No, Vu<V
SLU 81	6.5	-16762	4546	-2472.03		38500	1.5549	10689	4654			1.02	Si
SLU 82	4.4	-12913	4450	2886.03		29661	1.5549	9510	4140			0.93	No, Vu<V
SLU 82	6.5	-16642	4647	-2492.64		38226	1.5549	10652	4638			1	No, Vu<V
SLU 84	4.4	-13136	4439	2884.46		30172	1.5549	9578	4170			0.94	No, Vu<V
SLU 84	6.5	-16853	4630	-2478.35		38709	1.5549	10717	4666			1.01	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	4.4	-7632	9518	5629.32		228251	0.1194	16250	543			0.06	No, Vu<V
SLV 2	6.5	-15998	8947	-5572.07		44380	1.2875	16250	5858			0.65	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-4556	9458	6070.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	6.5	-13637	8282	-5368.6		42304	1.1513	16250	5238			0.63	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-13470	4913	2275.17		30939	1.5549	14521	6322			1.29	Si
SLV 6	6.5	-16289	5736	-3057.88		37414	1.5549	15816	6886			1.2	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	4.4	-7632	9518	5629.32		228251	0.1194	16250	543			0.06	No, Vu<V
SLV 1	6.5	-15998	8947	-5572.07		44380	1.2875	16250	5858			0.65	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-3217	4711	3745.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	6.5	-8417	3519	-2379.66		20255	1.4842	12384	5147			1.46	Si
SLV 8	4.4	-3217	4711	3745.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	6.5	-8417	3519	-2379.66		20255	1.4842	12384	5147			1.46	Si
SLV 16	4.4	-10984	-3903	-2042.61		25229	1.5549	13379	5825			1.49	Si
SLV 16	6.5	-6595	-3110	2493.02		19656	1.1983	12265	4115			1.32	Si
SLV 15	4.4	-10984	-3903	-2042.61		25229	1.5549	13379	5825			1.49	Si
SLV 15	6.5	-6595	-3110	2493.02		19656	1.1983	12265	4115			1.32	Si
SLV 4	4.4	-4556	9458	6070.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	6.5	-13637	8282	-5368.6		42304	1.1513	16250	5238			0.63	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-13470	4913	2275.17		30939	1.5549	14521	6322			1.29	Si
SLV 5	6.5	-16289	5736	-3057.88		37414	1.5549	15816	6886			1.2	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	15075	-6563	158.85	805.46	5.07	Si
SLV 11	143750	0.38	15075	-6563	158.85	805.46	5.07	Si
SLV 16	143750	0.38	15763	-6862	158.85	836.81	5.27	Si
SLV 15	143750	0.38	15763	-6862	158.85	836.81	5.27	Si
SLV 7	143750	0.38	19934	-8679	158.85	1016.8	6.4	Si
SLV 8	143750	0.38	19934	-8679	158.85	1016.8	6.4	Si
SLV 13	143750	0.38	21212	-9235	158.85	1068.44	6.73	Si
SLV 14	143750	0.38	21212	-9235	158.85	1068.44	6.73	Si
SLV 4	143750	0.38	31962	-13915	158.85	1438.52	9.06	Si
SLV 3	143750	0.38	31962	-13915	158.85	1438.52	9.06	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5079	-3217	-288	0.003	739	0.922	0.05292	7.87587	No
SLV 7	-5079	-3217	-288	0.003	739	0.922	0.05292	7.87587	No
SLV 11	-5985	-5146	-241	0.014	830.2	0.929	0.22281	7.87587	No
SLV 12	-5985	-5146	-241	0.014	830.2	0.929	0.22281	7.87587	No
SLV 9	-11059	-15398	289	0.021	1344.2	0.953	0.31427	7.87587	No
SLV 10	-11059	-15398	289	0.021	1344.2	0.953	0.31427	7.87587	No
SLV 5	-10153	-13470	242	0.023	1252.2	0.95	0.35576	7.87587	No
SLV 6	-10153	-13470	242	0.023	1252.2	0.95	0.35576	7.87587	No
SLV 4	-5799	-4556	-158	0.025	811.4	0.928	0.39241	8.62209	No
SLV 3	-5799	-4556	-158	0.025	811.4	0.928	0.39241	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.212	SLU 82	Si
V_SLU	0.931	SLU 82	No
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	5.071	SLV 11	Si
R_SLV	0.007	SLV 7	No

Maschio 147

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-4.697	-7.763	-4.403	L4	L5	0.293	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	4.4	-3507	-44.06	42677	244.96	5.559	Si
SLU 78	7.51	-2349	-123.9	28589	223.7	1.805	Si
SLU 76	4.4	-3616	-14.93	44003	243.93	16.335	Si
SLU 76	7.51	-2306	-129.57	28070	221.8	1.712	Si
SLU 47	4.4	-3240	8.66	39427	245.27	28.312	Si
SLU 47	7.51	-2019	-115.46	24574	206.89	1.792	Si
SLU 65	4.4	-3317	-6.45	40373	245.5	38.091	Si
SLU 65	7.51	-2086	-118.85	25383	210.66	1.773	Si
SLU 34	4.4	-3062	-0.02	37265	243.74	1000	Si
SLU 34	7.51	-1920	-111.26	23368	200.91	1.806	Si
SLU 80	4.4	-3526	-40.94	42912	244.81	5.979	Si
SLU 80	7.51	-2355	-124.17	28660	223.96	1.804	Si
SLU 52	4.4	-3311	-10.82	40291	245.49	22.694	Si
SLU 52	7.51	-2072	-118.11	25214	209.89	1.777	Si
SLU 68	4.4	-3431	-0.95	41756	245.36	258.595	Si
SLU 68	7.51	-2170	-122.89	26406	215.16	1.751	Si
SLU 55	4.4	-3424	-5.32	41674	245.39	46.115	Si
SLU 55	7.51	-2156	-122.14	26238	214.44	1.756	Si
SLU 73	4.4	-3502	-20.43	42620	244.99	11.992	Si
SLU 73	7.51	-2222	-125.53	27046	217.81	1.735	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	1237	-745.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	7.51	-2260	-100.85	27504	256.95	2.548	Si
SLV 6	4.4	2695	-815.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.51	-2440	-96.19	29692	270.98	2.817	Si
SLV 5	4.4	2695	-815.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.51	-2440	-96.19	29692	270.98	2.817	Si
SLV 2	4.4	1499	-399.22	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	7.51	-2084	-73.28	25360	242.29	3.307	Si
SLV 1	4.4	1499	-399.22	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	7.51	-2084	-73.28	25360	242.29	3.307	Si
SLV 7	4.4	-5581	610.44	67919	363.68	0.596	No, M>Mu
SLV 7	7.51	-824	-46.25	10025	110.94	2.399	Si
SLV 8	4.4	-5581	610.44	67919	363.68	0.596	No, M>Mu
SLV 8	7.51	-824	-46.25	10025	110.94	2.399	Si
SLV 12	4.4	-7038	681.14	85655	308.75	0.453	No, M>Mu
SLV 12	7.51	-644	-50.91	7837	88.43	1.737	Si
SLV 11	4.4	-7038	681.14	85655	308.75	0.453	No, M>Mu
SLV 11	7.51	-644	-50.91	7837	88.43	1.737	Si
SLV 9	4.4	1237	-745.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	7.51	-2260	-100.85	27504	256.95	2.548	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	4.4	-2519	-109	-90.28		30661	0.2935	9644	792			7.28	Si
SLU 39	7.51	-1806	304	-86.49		21974	0.2935	8485	697			2.29	Si
SLU 77	4.4	-3202	-116	-91.32		38966	0.2935	10751	883			7.62	Si
SLU 77	7.51	-2296	314	-109.75		27939	0.2935	9281	763			2.43	Si
SLU 74	4.4	-3088	-121	-96.82		37583	0.2935	10567	868			7.16	Si
SLU 74	7.51	-2212	328	-105.71		26915	0.2935	9144	751			2.29	Si
SLU 41	4.4	-2633	-104	-84.78		32044	0.2935	9828	808			7.8	Si
SLU 41	7.51	-1890	291	-90.53		22998	0.2935	8622	708			2.44	Si
SLU 81	4.4	-3073	-129	-105.19		37399	0.2935	10542	866			6.73	Si
SLU 81	7.51	-2192	352	-104.8		26676	0.2935	9112	749			2.13	Si
SLU 83	4.4	-3187	-123	-99.69		38782	0.2935	10726	881			7.14	Si
SLU 83	7.51	-2276	338	-108.84		27699	0.2935	9249	760			2.25	Si
SLU 82	4.4	-3378	-64	-57.93		41109	0.2935	10833	890			13.99	Si
SLU 82	7.51	-2245	317	-118.95		28512	0.2812	9357	737			2.32	Si
SLU 62	4.4	-2295	-113	-90.08		36453	0.2935	10416	856			7.6	Si
SLU 62	7.51	-2125	302	-101.41		25867	0.2935	9005	740			2.45	Si
SLU 84	4.4	-3491	-58	-52.43		42492	0.2935	10833	890			15.26	Si
SLU 84	7.51	-2329	303	-122.99		29524	0.2818	9492	749			2.47	Si
SLU 60	4.4	-2882	-118	-95.57		35070	0.2935	10232	841			7.13	Si
SLU 60	7.51	-2041	316	-97.37		24843	0.2935	8868	729			2.31	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	4.4	2695	-966	-815.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	7.51	-2440	1808	-96.19		29692	0.2935	14272	1173			0.65	No, Vu<V
SLV 5	4.4	2695	-966	-815.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.51	-2440	1808	-96.19		29692	0.2935	14272	1173			0.65	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-5581	675	610.44		177915	0.112	16250	510			0.75	No, Vu<V
SLV 7	7.51	-824	-1063	-46.25		10826	0.2717	10498	799			0.75	No, Vu<V
SLV 8	4.4	-5581	675	610.44		177915	0.112	16250	510			0.75	No, Vu<V
SLV 8	7.51	-824	-1063	-46.25		10826	0.2717	10498	799			0.75	No, Vu<V
SLV 2	4.4	1499	-530	-399.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.51	-2084	1149	-73.28		25360	0.2935	13405	1101			0.96	No, Vu<V
SLV 1	4.4	1499	-530	-399.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.51	-2084	1149	-73.28		25360	0.2935	13405	1101			0.96	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-7038	794	681.14		167750	0.1498	16250	682			0.86	No, Vu<V
SLV 11	7.51	-644	-1360	-50.91		11328	0.203	10599	603			0.44	No, Vu<V
SLV 10	4.4	1237	-846	-745.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.51	-2260	1511	-100.85		27504	0.2935	13834	1137			0.75	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-7038	794	681.14		167750	0.1498	16250	682			0.86	No, Vu<V
SLV 12	7.51	-644	-1360	-50.91		11328	0.203	10599	603			0.44	No, Vu<V
SLV 9	4.4	1237	-846	-745.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.51	-2260	1511	-100.85		27504	0.2935	13834	1137			0.75	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.38	22584	-1856	30.68	211.78	6.9	Si
SLV 11	143750	0.38	22584	-1856	30.68	211.78	6.9	Si
SLV 7	143750	0.38	22720	-1867	30.68	212.76	6.94	Si
SLV 8	143750	0.38	22720	-1867	30.68	212.76	6.94	Si
SLV 15	143750	0.38	27084	-2225	30.68	242.5	7.9	Si
SLV 16	143750	0.38	27084	-2225	30.68	242.5	7.9	Si
SLV 4	143750	0.38	27536	-2263	30.68	245.37	8	Si
SLV 3	143750	0.38	27536	-2263	30.68	245.37	8	Si
SLV 14	143750	0.38	31076	-2553	30.68	266.56	8.69	Si
SLV 13	143750	0.38	31076	-2553	30.68	266.56	8.69	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 10	-1648	1237	76	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 8	-1315	-5581	-78	0	175.4	0.935	0	7.87587	No
SLV 5	-1074	2695	76	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 9	-1648	1237	76	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-1315	-5581	-78	0	175.4	0.935	0	7.87587	No
SLV 6	-1074	2695	76	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 2	-488	1499	23	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 1	-488	1499	23	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 12	-1889	-7038	-78	0.008	233.6	0.949	0.11939	7.87587	No
SLV 11	-1889	-7038	-78	0.008	233.6	0.949	0.11939	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.712	SLU 76	Si
V_SLU	2.127	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	6.903	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 148

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-3.313	-7.763	-3.169	L4	L5	0.144	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	4.4	-1547	-31.09	38276	59.2	1.904	Si
SLU 74	7.51	-624	2.88	15437	36.5	12.683	Si
SLU 39	4.4	-1352	-29.37	33449	57.52	1.958	Si
SLU 39	7.51	-534	3.09	13201	32.27	10.454	Si
SLU 79	4.4	-1505	-29.19	37232	58.98	2.021	Si
SLU 79	7.51	-626	2.66	15487	36.59	13.733	Si
SLU 62	4.4	-1458	-29.04	36061	58.63	2.019	Si
SLU 62	7.51	-587	2.68	14515	34.8	12.986	Si
SLU 5	4.4	-408	18.24	10098	25.81	1.415	Si
SLU 5	7.51	-432	-0.08	10681	27.08	343.244	Si
SLU 77	4.4	-1533	-29.94	37915	59.13	1.975	Si
SLU 77	7.51	-635	2.76	15718	37.01	13.426	Si
SLU 81	4.4	-1604	-33.7	39674	59.37	1.762	Si
SLU 81	7.51	-631	3.3	15603	36.8	11.152	Si
SLU 60	4.4	-1472	-30.19	36422	58.75	1.946	Si
SLU 60	7.51	-575	2.8	14234	34.27	12.234	Si
SLU 2	4.4	-423	17.09	10459	26.6	1.556	Si
SLU 2	7.51	-420	0.04	10400	26.47	621.512	Si
SLU 83	4.4	-1589	-32.56	39313	59.34	1.823	Si
SLU 83	7.51	-642	3.18	15884	37.31	11.736	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	-5624	-260.35	139130	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	7.51	183	143.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	4.4	-3165	-180.24	78294	82.06	0.455	No, M>Mu
SLV 2	7.51	-407	61.05	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	4.4	-3165	-180.24	78294	82.06	0.455	No, M>Mu
SLV 1	7.51	-407	61.05	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	4.4	-5624	-260.35	139130	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	7.51	183	143.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	4.4	3478	218.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	7.51	-1025	-140.35	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	4.4	-6024	-308.5	149025	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 6	7.51	91	152.94	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	4.4	3878	266.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	7.51	-933	-149.57	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	4.4	3478	218.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.51	-1025	-140.35	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	4.4	3878	266.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	7.51	-933	-149.57	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	4.4	-6024	-308.5	149025	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	7.51	91	152.94	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	4.4	-1472	-48	-30.19		36422	0.1444	10412	421			8.78	Si
SLU 60	7.51	-575	79	2.8		14234	0.1444	7453	301			3.84	Si
SLU 2	4.4	-423	67	17.09		15851	0.0953	7669	205			3.07	Si
SLU 2	7.51	-420	7	0.04		10400	0.1444	6942	281			39.18	Si
SLU 77	4.4	-1533	-47	-29.94		37915	0.1444	10611	429			9.11	Si
SLU 77	7.51	-635	74	2.76		15718	0.1444	7651	309			4.2	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	4.4	-1604	-54	-33.7		39674	0.1444	10833	438			8.18	Si
SLU 81	7.51	-631	85	3.3		15603	0.1444	7636	309			3.63	Si
SLU 74	4.4	-1547	-49	-31.09		38276	0.1444	10659	431			8.77	Si
SLU 74	7.51	-624	78	2.88		15437	0.1444	7614	308			3.93	Si
SLU 83	4.4	-1589	-51	-32.56		39313	0.1444	10797	436			8.48	Si
SLU 83	7.51	-642	80	3.18		15884	0.1444	7673	310			3.87	Si
SLU 53	4.4	-1416	-44	-27.58		35024	0.1444	10225	413			9.5	Si
SLU 53	7.51	-569	72	2.38		14068	0.1444	7431	300			4.18	Si
SLU 5	4.4	-408	69	18.24		17673	0.0825	7912	183			2.66	Si
SLU 5	7.51	-432	2	-0.08		10681	0.1444	6980	282			118.91	Si
SLU 62	4.4	-1458	-46	-29.04		36061	0.1444	10364	419			9.14	Si
SLU 62	7.51	-587	74	2.68		14515	0.1444	7491	303			4.11	Si
SLU 39	4.4	-1352	-47	-29.37		33449	0.1444	10015	405			8.67	Si
SLU 39	7.51	-534	72	3.09		13201	0.1444	7316	296			4.1	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	4.4	3478	713	218.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.51	-1025	-1196	-140.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	4.4	3878	613	266.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	7.51	-933	-1174	-149.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	4.4	-3165	-75	-180.24		247456	0.0457	16250	208			2.75	Si
SLV 1	7.51	-407	392	61.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-5624	-779	-260.35		258640	0.0777	16250	353			0.45	No, Vu<V
SLV 9	7.51	183	1306	143.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-6024	-679	-308.5		342051	0.0629	16250	286			0.42	No, Vu<V
SLV 5	7.51	91	1285	152.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	4.4	3878	613	266.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	7.51	-933	-1174	-149.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	4.4	-3165	-75	-180.24		247456	0.0457	16250	208			2.75	Si
SLV 2	7.51	-407	392	61.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	4.4	3478	713	218.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	7.51	-1025	-1196	-140.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-5624	-779	-260.35		258640	0.0777	16250	353			0.45	No, Vu<V
SLV 10	7.51	183	1306	143.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-6024	-679	-308.5		342051	0.0629	16250	286			0.42	No, Vu<V
SLV 6	7.51	91	1285	152.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.38	0	525	15.09	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	-41	15.09	0	0	No, e>t/2
SLV 10	143750	0.38	0	294	15.09	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.38	0	294	15.09	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	-41	15.09	0	0	No, e>t/2
SLV 5	143750	0.38	0	525	15.09	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.38	18735	-757	15.09	89.77	5.95	Si
SLV 4	143750	0.38	18735	-757	15.09	89.77	5.95	Si
SLV 13	143750	0.38	20056	-811	15.09	94.86	6.29	Si
SLV 14	143750	0.38	20056	-811	15.09	94.86	6.29	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	319	3478	16	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 15	-189	1019	0	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 8	319	3478	16	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 12	336	3878	13	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 11	336	3878	13	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 16	-189	1019	0	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 3	-247	-314	9	0.03	46.2	0.899	0.48197	8.62209	No
SLV 4	-247	-314	9	0.03	46.2	0.899	0.48197	8.62209	No
SLV 9	-1223	-5624	-17	0.031	144.8	0.959	0.46987	7.87587	No
SLV 10	-1223	-5624	-17	0.031	144.8	0.959	0.46987	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.415	SLU 5	Si
V_SLU	2.659	SLU 5	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 149

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.268	-3.169	-6.268	1.141	L4	L5	4.31	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	32000000	128000000	1.2

Sismicad 12.19 - Licenza assegnata a Sidel ingegneria Srl - Via Isonzo, 13 - Villanova di Castenaso (BO)



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	4.4	-42211	11622.18	69956	12845.05	1.105	Si
SLU 76	7.95	-20871	3442.62	34589	25878.68	7.517	Si
SLU 77	4.4	-43113	11585.48	71450	11415.51	0.985	No, M>Mu
SLU 77	7.95	-21717	3164.82	35991	26122.12	8.254	Si
SLU 80	4.4	-42775	11776.91	70891	11958.46	1.015	Si
SLU 80	7.95	-21346	3480.7	35376	26023.1	7.476	Si
SLU 81	4.4	-43265	11375.27	71702	11166.92	0.982	No, M>Mu
SLU 81	7.95	-21317	2694.74	35328	26014.89	9.654	Si
SLU 84	4.4	-44003	12010.71	72926	9932.69	0.827	No, M>Mu
SLU 84	7.95	-21751	3310.95	36048	26130.71	7.892	Si
SLU 82	4.4	-43369	11663.7	71875	10995.12	0.943	No, M>Mu
SLU 82	7.95	-21293	3041.62	35288	26007.88	8.551	Si
SLU 75	4.4	-42583	11526.89	70572	12263.81	1.064	Si
SLU 75	7.95	-21234	3242.36	35190	25990.76	8.016	Si
SLU 83	4.4	-43899	11722.28	72753	10110.31	0.862	No, M>Mu
SLU 83	7.95	-21776	2964.08	36089	26136.74	8.818	Si
SLU 78	4.4	-43217	11873.9	71623	11245.1	0.947	No, M>Mu
SLU 78	7.95	-21692	3511.69	35950	26115.97	7.437	Si
SLU 79	4.4	-42671	11488.48	70718	12124.82	1.055	Si
SLU 79	7.95	-21370	3133.83	35417	26030	8.306	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	4.4	-35912	8453.44	59517	39694.29	4.696	Si
SLV 10	7.95	-17065	3485.45	28282	28263.62	8.109	Si
SLV 9	4.4	-35912	8453.44	59517	39694.29	4.696	Si
SLV 9	7.95	-17065	3485.45	28282	28263.62	8.109	Si
SLV 16	4.4	-30089	7647.08	49867	38379.35	5.019	Si
SLV 16	7.95	-16690	675.06	27660	27824.74	41.218	Si
SLV 11	4.4	-23612	6594.26	39131	34587.41	5.245	Si
SLV 11	7.95	-13323	-215.31	22080	23522.77	109.248	Si
SLV 5	4.4	-34050	8108.78	56431	39489.35	4.87	Si
SLV 5	7.95	-15302	3832.49	25360	26132.16	6.819	Si
SLV 6	4.4	-34050	8108.78	56431	39489.35	4.87	Si
SLV 6	7.95	-15302	3832.49	25360	26132.16	6.819	Si
SLV 12	4.4	-23612	6594.26	39131	34587.41	5.245	Si
SLV 12	7.95	-13323	-215.31	22080	23522.77	109.248	Si
SLV 15	4.4	-30089	7647.08	49867	38379.35	5.019	Si
SLV 15	7.95	-16690	675.06	27660	27824.74	41.218	Si
SLV 13	4.4	-33780	8204.84	55982	39442.73	4.807	Si
SLV 13	7.95	-17813	1785.29	29520	29111.99	16.307	Si
SLV 14	4.4	-33780	8204.84	55982	39442.73	4.807	Si
SLV 14	7.95	-17813	1785.29	29520	29111.99	16.307	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	4.4	-42211	-2052	11622.18		69956	4.31	10833	6537			3.19	Si
SLU 76	7.95	-20871	-1402	3442.62		34589	4.31	10167	6135			4.38	Si
SLU 26	4.4	-31378	-2009	8756.11		52002	4.31	10833	6537			3.25	Si
SLU 26	7.95	-15603	-1369	2834.47		25858	4.31	9003	5433			3.97	Si
SLU 13	4.4	-31550	-1995	8761.63		52288	4.31	10833	6537			3.28	Si
SLU 13	7.95	-15592	-1355	2724.11		25840	4.31	9001	5431			4.01	Si
SLU 47	4.4	-33695	-1981	8917.26		55842	4.31	10833	6537			3.3	Si
SLU 47	7.95	-16828	-1345	2867.52		27888	4.31	9274	5596			4.16	Si
SLU 34	4.4	-35722	-2037	10111.33		59202	4.31	10833	6537			3.21	Si
SLU 34	7.95	-17619	-1391	3066.84		29199	4.31	9449	5701			4.1	Si
SLU 55	4.4	-38039	-2010	10272.48		63042	4.31	10833	6537			3.25	Si
SLU 55	7.95	-18844	-1366	3099.89		31229	4.31	9719	5865			4.29	Si
SLU 65	4.4	-37233	-1993	9919.95		61705	4.31	10833	6537			3.28	Si
SLU 65	7.95	-18396	-1350	2940.91		30487	4.31	9621	5805			4.3	Si
SLU 73	4.4	-41577	-2021	11275.17		68905	4.31	10833	6537			3.23	Si
SLU 73	7.95	-20412	-1372	3173.28		33829	4.31	10066	6074			4.43	Si
SLU 31	4.4	-35088	-2007	9764.32		58151	4.31	10833	6537			3.26	Si
SLU 31	7.95	-17160	-1361	2797.51		28439	4.31	9347	5640			4.14	Si
SLU 68	4.4	-37867	-2023	10266.96		62756	4.31	10833	6537			3.23	Si
SLU 68	7.95	-18855	-1380	3210.25		31248	4.31	9722	5866			4.25	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-21749	12047	6249.6		36045	4.31	15542	9378			0.78	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-11560	10549	131.73		19158	4.31	12165	7340			0.7	No, Vu<V
SLV 3	4.4	-23882	2671	6498.2		39579	4.31	16249	9805			3.67	Si
SLV 3	7.95	-10813	3924	1831.89		17920	4.31	11917	7191			1.83	Si
SLV 7	4.4	-21749	12047	6249.6		36045	4.31	15542	9378			0.78	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-11560	10549	131.73		19158	4.31	12165	7340			0.7	No, Vu<V
SLV 4	4.4	-23882	2671	6498.2		39579	4.31	16249	9805			3.67	Si
SLV 4	7.95	-10813	3924	1831.89		17920	4.31	11917	7191			1.83	Si
SLV 11	4.4	-23612	12614	6594.26		39131	4.31	16160	9751			0.77	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-13323	10006	-215.31		22080	4.31	12749	7693			0.77	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-34050	-12849	8108.78		56431	4.31	16250	9805			0.76	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-15302	-10193	3832.49		25360	4.31	13405	8089			0.79	No, Vu<V
SLV 9	4.4	-35912	-12281	8453.44		59517	4.31	16250	9805			0.8	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-17065	-10737	3485.45		28282	4.31	13990	8441			0.79	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-23612	12614	6594.26		39131	4.31	16160	9751			0.77	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-13323	10006	-215.31		22080	4.31	12749	7693			0.77	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-34050	-12849	8108.78		56431	4.31	16250	9805			0.76	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-15302	-10193	3832.49		25360	4.31	13405	8089			0.79	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-35912	-12281	8453.44		59517	4.31	16250	9805			0.8	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-17065	-10737	3485.45		28282	4.31	13990	8441			0.79	No, Vu<V



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.38	26162	-15786	235.52	868.42	3.69	Si
SLV 7	143750	0.38	26162	-15786	235.52	868.42	3.69	Si
SLV 4	143750	0.38	26387	-15922	235.52	873.83	3.71	Si
SLV 3	143750	0.38	26387	-15922	235.52	873.83	3.71	Si
SLV 11	143750	0.38	29424	-17755	235.52	943.53	4.01	Si
SLV 12	143750	0.38	29424	-17755	235.52	943.53	4.01	Si
SLV 1	143750	0.38	29842	-18007	235.52	952.62	4.04	Si
SLV 2	143750	0.38	29842	-18007	235.52	952.62	4.04	Si
SLV 16	143750	0.38	37262	-22484	235.52	1093.9	4.64	Si
SLV 15	143750	0.38	37262	-22484	235.52	1093.9	4.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-17813	-33780	-12	0.021	2115.6	0.958	0.31898	16.32401	No
SLV 13	-17813	-33780	-12	0.021	2115.6	0.958	0.31898	16.32401	No
SLV 16	-16690	-30089	-12	0.021	2001.5	0.956	0.32073	16.32401	No
SLV 15	-16690	-30089	-12	0.021	2001.5	0.956	0.32073	16.32401	No
SLV 10	-17065	-35912	-3	0.022	2039.6	0.956	0.32731	16.24124	No
SLV 9	-17065	-35912	-3	0.022	2039.6	0.956	0.32731	16.24124	No
SLV 2	-11936	-27572	12	0.022	1518.8	0.944	0.33224	16.32401	No
SLV 1	-11936	-27572	12	0.022	1518.8	0.944	0.33224	16.32401	No
SLV 5	-15302	-34050	4	0.022	1860.5	0.953	0.33097	16.24124	No
SLV 6	-15302	-34050	4	0.022	1860.5	0.953	0.33097	16.24124	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.827	SLU 84	No
V_SLU	3.186	SLU 76	Si
PF_SLV	4.696	SLV 9	Si
V_SLV	0.696	SLV 7	No
PFFP_SLV	3.687	SLV 7	Si
R_SLV	0.02	SLV 13	No

Maschio 150

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.467	-3.169	-8.548	-3.169	L4	L5	1.08	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 66	5.3	-8324	167.14	27519	2977.51	17.815	Si
SLU 66	7.2	-7115	-878.04	23519	2733.46	3.113	Si
SLU 65	5.3	-7681	154.48	25393	2855.77	18.486	Si
SLU 65	7.2	-6324	-808.7	20907	2539.38	3.14	Si
SLU 75	5.3	-8812	149.12	29132	3057.77	20.505	Si
SLU 75	7.2	-7598	-910.93	25117	2838.66	3.116	Si
SLU 81	5.3	-9164	158.41	30295	3109.19	19.627	Si
SLU 81	7.2	-8155	-955.48	26960	2947.26	3.085	Si
SLU 83	5.3	-9274	141.2	30658	3124.1	22.125	Si
SLU 83	7.2	-8188	-947.53	27069	2953.28	3.117	Si
SLU 67	5.3	-8070	157.55	26680	2931.61	18.607	Si
SLU 67	7.2	-6746	-845.8	22301	2646.38	3.129	Si
SLU 74	5.3	-9066	158.71	29971	3095.42	19.504	Si
SLU 74	7.2	-7966	-943.17	26335	2911.98	3.087	Si
SLU 77	5.3	-9176	141.5	30334	3110.8	21.985	Si
SLU 77	7.2	-7999	-935.22	26445	2918.27	3.12	Si
SLU 82	5.3	-8910	148.83	29456	3072.64	20.645	Si
SLU 82	7.2	-7787	-923.23	25742	2876.99	3.116	Si
SLU 64	5.3	-8104	170.46	26792	2937.92	17.236	Si
SLU 64	7.2	-6938	-862.43	22937	2692.56	3.122	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	5.3	-1014	3438.27	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	7.2	-4614	-2702.31	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	5.3	-4915	-1686.53	16247	2301.8	1.365	Si
SLV 12	7.2	238	874.79	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	5.3	-2233	436.75	7383	1133.46	2.595	Si
SLV 7	7.2	-254	-500.77	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	5.3	-1014	3438.27	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	7.2	-4614	-2702.31	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	5.3	-2233	436.75	7383	1133.46	2.595	Si
SLV 8	7.2	-254	-500.77	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	5.3	-4915	-1686.53	16247	2301.8	1.365	Si
SLV 11	7.2	238	874.79	0	0	0	No, Trazione



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	5.3	-2650	3887.73	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	7.2	-7859	-3213.78	25980	3342.49	1.04	Si
SLV 1	5.3	-2650	3887.73	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	7.2	-7859	-3213.78	25980	3342.49	1.04	Si
SLV 16	5.3	-9952	-3639.32	32899	3928.31	1.079	Si
SLV 16	7.2	-2972	1882.9	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 15	5.3	-9952	-3639.32	32899	3928.31	1.079	Si
SLV 15	7.2	-2972	1882.9	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	5.3	-8910	845	148.83		29456	1.0803	9483	2869			3.39	Si
SLU 82	7.2	-7787	200	-923.23		25742	1.0803	8988	2719			13.56	Si
SLU 73	5.3	-8423	829	146.05		27845	1.0803	9268	2804			3.38	Si
SLU 73	7.2	-7176	249	-873.83		23723	1.0803	8719	2637			10.61	Si
SLU 74	5.3	-9066	798	158.71		29971	1.0803	9552	2889			3.62	Si
SLU 74	7.2	-7966	202	-943.17		26335	1.0803	9067	2743			13.55	Si
SLU 75	5.3	-8812	817	149.12		29132	1.0803	9440	2856			3.49	Si
SLU 75	7.2	-7598	234	-910.93		25117	1.0803	8905	2694			11.5	Si
SLU 76	5.3	-8533	800	128.84		28208	1.0803	9317	2818			3.52	Si
SLU 76	7.2	-7209	248	-865.88		23832	1.0803	8733	2642			10.67	Si
SLU 84	5.3	-9020	816	131.62		29818	1.0803	9531	2883			3.53	Si
SLU 84	7.2	-7820	200	-915.29		25851	1.0803	9002	2723			13.65	Si
SLU 65	5.3	-7681	761	154.48		25393	1.0803	8941	2705			3.55	Si
SLU 65	7.2	-6324	311	-808.7		20907	1.0803	8343	2524			8.11	Si
SLU 31	5.3	-6880	714	116.87		22744	1.0803	8588	2598			3.64	Si
SLU 31	7.2	-5946	179	-712.1		19658	1.0803	8177	2473			13.82	Si
SLU 81	5.3	-9164	826	158.41		30295	1.0803	9595	2902			3.51	Si
SLU 81	7.2	-8155	169	-955.48		26960	1.0803	9150	2768			16.42	Si
SLU 78	5.3	-8922	788	131.91		29494	1.0803	9488	2870			3.64	Si
SLU 78	7.2	-7631	233	-902.98		25227	1.0803	8919	2698			11.56	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	5.3	-4915	-2220	-1686.53		29698	0.591	14273	2362			1.06	Si
SLV 12	7.2	238	-1084	874.79		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	5.3	-2233	1565	436.75		7715	1.0338	9876	2859			1.83	Si
SLV 7	7.2	-254	82	-500.77		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	5.3	-1014	6601	3438.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	7.2	-4614	1922	-2702.31		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	5.3	-2650	7131	3887.73		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	7.2	-7859	2334	-3213.78		71292	0.3937	16250	1791			0.77	No, $V_u < V$
SLV 4	5.3	-1014	6601	3438.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	7.2	-4614	1922	-2702.31		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 15	5.3	-9952	-6018	-3639.32		67902	0.5234	16250	2382			0.4	No, $V_u < V$
SLV 15	7.2	-2972	-1964	1882.9		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	5.3	-2233	1565	436.75		7715	1.0338	9876	2859			1.83	Si
SLV 8	7.2	-254	82	-500.77		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	5.3	-2650	7131	3887.73		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	7.2	-7859	2334	-3213.78		71292	0.3937	16250	1791			0.77	No, $V_u < V$
SLV 11	5.3	-4915	-2220	-1686.53		29698	0.591	14273	2362			1.06	Si
SLV 11	7.2	238	-1084	874.79		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 16	5.3	-9952	-6018	-3639.32		67902	0.5234	16250	2382			0.4	No, $V_u < V$
SLV 16	7.2	-2972	-1964	1882.9		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.38	0	281	110.37	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	0	281	110.37	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.38	0	280	110.37	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.38	0	280	110.37	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	8509	-2574	110.37	335.25	3.04	Si
SLV 2	143750	0.38	8509	-2574	110.37	335.25	3.04	Si
SLV 11	143750	0.38	8514	-2575	110.37	335.44	3.04	Si
SLV 12	143750	0.38	8514	-2575	110.37	335.44	3.04	Si
SLV 5	143750	0.38	30532	-9236	110.37	969.92	8.79	Si
SLV 6	143750	0.38	30532	-9236	110.37	969.92	8.79	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0752$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-1020	-2626	-196	0	267.6	0.889	0	7.87587	No
SLV 12	-1020	-2626	-196	0	267.6	0.889	0	7.87587	No
SLV 7	-2099	-3684	-228	0	371	0.903	0	7.87587	No
SLV 8	-2099	-3684	-228	0	371	0.903	0	7.87587	No
SLV 10	-7644	-8102	218	0.019	929.9	0.953	0.28315	7.87587	No
SLV 9	-7644	-8102	218	0.019	929.9	0.953	0.28315	7.87587	No
SLV 14	-4067	-4951	110	0.025	567.6	0.928	0.39386	8.62209	No
SLV 13	-4067	-4951	110	0.025	567.6	0.928	0.39386	8.62209	No
SLV 6	-8723	-9160	186	0.024	1039.5	0.957	0.36683	7.87587	No
SLV 5	-8723	-9160	186	0.024	1039.5	0.957	0.36683	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.085	SLU 81	Si
V_SLU	3.381	SLU 73	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 7	No

Maschio 151

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.158	1.141	-5.158	5.808	L4	L5	4.667	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	f_{v0}	μ	ϕ	$f_{v,lim}$	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 80	4.4	-36496	3739.52	55853	26771.6	7.159	Si
SLU 80	7.95	-23145	276.13	35422	30526.04	110.548	Si
SLU 76	4.4	-35549	3714.29	54404	27552.8	7.418	Si
SLU 76	7.95	-22309	226.94	34142	30241.13	133.254	Si
SLU 78	4.4	-36840	3719.55	56380	26467.85	7.116	Si
SLU 78	7.95	-23436	225.92	35866	30610.6	135.494	Si
SLU 77	4.4	-36935	3668.53	56525	26382.55	7.192	Si
SLU 77	7.95	-23445	289.09	35881	30613.29	105.895	Si
SLU 81	4.4	-36246	3679.61	55471	26985.16	7.334	Si
SLU 81	7.95	-22325	332.65	34166	30247.11	90.927	Si
SLU 84	4.4	-37035	3789.86	56679	26291.37	6.937	Si
SLU 84	7.95	-23145	276.56	35421	30525.97	110.379	Si
SLU 83	4.4	-37130	3738.84	56823	26204.45	7.009	Si
SLU 83	7.95	-23155	339.73	35436	30528.9	89.863	Si
SLU 79	4.4	-36590	3688.5	55998	26689.15	7.236	Si
SLU 79	7.95	-23155	339.31	35436	30528.96	89.975	Si
SLU 75	4.4	-35956	3660.32	55028	27226.12	7.438	Si
SLU 75	7.95	-22606	218.84	34596	30349.24	138.68	Si
SLU 82	4.4	-36151	3730.63	55326	27064.75	7.255	Si
SLU 82	7.95	-22316	269.48	34152	30243.48	112.228	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	4.4	-18534	-7016.67	28365	33212.1	4.733	Si
SLV 14	7.95	-12808	187.13	19601	25094.76	134.103	Si
SLV 1	4.4	-25616	7744.88	39203	40599.52	5.242	Si
SLV 1	7.95	-15621	1040.46	23906	29321.61	28.181	Si
SLV 8	4.4	-33290	12109.18	50947	45295.11	3.741	Si
SLV 8	7.95	-18584	-886.49	28440	33273.66	37.534	Si
SLV 3	4.4	-30302	12143.73	46374	43875.95	3.613	Si
SLV 3	7.95	-17443	288.95	26694	31812.48	110.099	Si
SLV 9	4.4	-15546	-6982.12	23792	29215.42	4.184	Si
SLV 9	7.95	-11667	1362.57	17855	23248.36	17.062	Si
SLV 10	4.4	-15546	-6982.12	23792	29215.42	4.184	Si
SLV 10	7.95	-11667	1362.57	17855	23248.36	17.062	Si
SLV 7	4.4	-33290	12109.18	50947	45295.11	3.741	Si
SLV 7	7.95	-18584	-886.49	28440	33273.66	37.534	Si
SLV 4	4.4	-30302	12143.73	46374	43875.95	3.613	Si
SLV 4	7.95	-17443	288.95	26694	31812.48	110.099	Si
SLV 13	4.4	-18534	-7016.67	28365	33212.1	4.733	Si
SLV 13	7.95	-12808	187.13	19601	25094.76	134.103	Si
SLV 2	4.4	-25616	7744.88	39203	40599.52	5.242	Si
SLV 2	7.95	-15621	1040.46	23906	29321.61	28.181	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	4.4	-37130	924	3738.84		56823	4.6673	10833	7079			7.66	Si
SLU 83	7.95	-23155	472	339.73		35436	4.6673	10280	6717			14.24	Si
SLU 81	4.4	-36246	897	3679.61		55471	4.6673	10833	7079			7.89	Si
SLU 81	7.95	-22325	456	332.65		34166	4.6673	10111	6607			14.49	Si
SLU 77	4.4	-36935	902	3668.53		56525	4.6673	10833	7079			7.85	Si
SLU 77	7.95	-23445	455	289.09		35881	4.6673	10340	6756			14.84	Si
SLU 75	4.4	-35956	927	3660.32		55028	4.6673	10833	7079			7.64	Si
SLU 75	7.95	-22606	474	218.84		34596	4.6673	10168	6644			14.02	Si
SLU 78	4.4	-36840	953	3719.55		56380	4.6673	10833	7079			7.43	Si
SLU 78	7.95	-23436	490	225.92		35866	4.6673	10338	6755			13.8	Si
SLU 76	4.4	-35549	952	3714.29		54404	4.6673	10833	7079			7.43	Si
SLU 76	7.95	-22309	491	226.94		34142	4.6673	10108	6605			13.44	Si
SLU 82	4.4	-36151	948	3730.63		55326	4.6673	10833	7079			7.47	Si
SLU 82	7.95	-22316	490	269.48		34152	4.6673	10109	6606			13.47	Si
SLU 80	4.4	-36496	945	3739.52		55853	4.6673	10833	7079			7.49	Si
SLU 80	7.95	-23145	484	276.13		35422	4.6673	10278	6716			13.87	Si
SLU 73	4.4	-34665	926	3655.06		53051	4.6673	10833	7079			7.64	Si
SLU 73	7.95	-21480	476	219.87		32872	4.6673	9939	6494			13.65	Si
SLU 84	4.4	-37035	974	3789.86		56679	4.6673	10833	7079			7.27	Si
SLU 84	7.95	-23145	506	276.56		35421	4.6673	10278	6716			13.27	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-33290	13118	12109.18		50947	4.6673	16250	10618			0.81	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-18584	10828	-886.49		28440	4.6673	14021	9162			0.85	No, Vu<V
SLV 10	4.4	-15546	-12000	-6982.12		23792	4.6673	13092	8554			0.71	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-11667	-10301	1362.57		17855	4.6673	11904	7779			0.76	No, Vu<V
SLV 12	4.4	-31165	14547	7680.71		47696	4.6673	16250	10618			0.73	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-17740	11886	-1142.5		27149	4.6673	13763	8993			0.76	No, Vu<V
SLV 5	4.4	-17671	-13429	-2553.66		27043	4.6673	13742	8979			0.67	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-12511	-11360	1618.57		19147	4.6673	12163	7947			0.7	No, Vu<V
SLV 11	4.4	-31165	14547	7680.71		47696	4.6673	16250	10618			0.73	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-17740	11886	-1142.5		27149	4.6673	13763	8993			0.76	No, Vu<V
SLV 6	4.4	-17671	-13429	-2553.66		27043	4.6673	13742	8979			0.67	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-12511	-11360	1618.57		19147	4.6673	12163	7947			0.7	No, Vu<V
SLV 16	4.4	-23220	6923	-2617.82		35536	4.6673	15441	10089			1.46	Si
SLV 16	7.95	-14630	5355	-564.39		22390	4.6673	12811	8371			1.56	Si
SLV 9	4.4	-15546	-12000	-6982.12		23792	4.6673	13092	8554			0.71	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-11667	-10301	1362.57		17855	4.6673	11904	7779			0.76	No, Vu<V
SLV 7	4.4	-33290	13118	12109.18		50947	4.6673	16250	10618			0.81	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-18584	10828	-886.49		28440	4.6673	14021	9162			0.85	No, Vu<V
SLV 15	4.4	-23220	6923	-2617.82		35536	4.6673	15441	10089			1.46	Si
SLV 15	7.95	-14630	5355	-564.39		22390	4.6673	12811	8371			1.56	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.38	19011	-12422	255.05	734.26	2.88	Si
SLV 13	143750	0.38	19011	-12422	255.05	734.26	2.88	Si
SLV 10	143750	0.38	19478	-12728	255.05	748.91	2.94	Si
SLV 9	143750	0.38	19478	-12728	255.05	748.91	2.94	Si
SLV 15	143750	0.38	23478	-15341	255.05	867.54	3.4	Si
SLV 16	143750	0.38	23478	-15341	255.05	867.54	3.4	Si
SLV 5	143750	0.38	24347	-15909	255.05	891.71	3.5	Si
SLV 6	143750	0.38	24347	-15909	255.05	891.71	3.5	Si
SLV 11	143750	0.38	34370	-22458	255.05	1129.87	4.43	Si
SLV 12	143750	0.38	34370	-22458	255.05	1129.87	4.43	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-17443	-30302	11	0.021	2103.3	0.954	0.32391	16.32401	No
SLV 3	-17443	-30302	11	0.021	2103.3	0.954	0.32391	16.32401	No
SLV 1	-15621	-25616	12	0.021	1918.2	0.951	0.32703	16.32401	No
SLV 2	-15621	-25616	12	0.021	1918.2	0.951	0.32703	16.32401	No
SLV 8	-18584	-33290	2	0.022	2219.2	0.957	0.3281	16.24124	No
SLV 7	-18584	-33290	2	0.022	2219.2	0.957	0.3281	16.24124	No
SLV 16	-14630	-23220	-11	0.022	1817.6	0.948	0.33	16.32401	No
SLV 15	-14630	-23220	-11	0.022	1817.6	0.948	0.33	16.32401	No
SLV 11	-17740	-31165	-4	0.022	2133.5	0.955	0.32848	16.24124	No
SLV 12	-17740	-31165	-4	0.022	2133.5	0.955	0.32848	16.24124	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.937	SLU 84	Si
V_SLU	7.266	SLU 84	Si
PF_SLV	3.613	SLV 3	Si
V_SLV	0.669	SLV 5	No
PFFP_SLV	2.879	SLV 13	Si
R_SLV	0.02	SLV 3	No

Maschio 152

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	5.808	-5.088	5.94	L4	L5	0.132	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	6.4	-2476	22.97	67191	28.55	1.243	Si
SLU 77	7.2	-2313	29.51	62770	34.93	1.184	Si
SLU 80	6.4	-2430	22.46	65938	30.47	1.357	Si
SLU 80	7.2	-2273	28.62	61666	36.35	1.27	Si
SLU 74	6.4	-2407	22.27	65296	31.43	1.411	Si
SLU 74	7.2	-2243	28.85	60864	37.33	1.294	Si
SLU 78	6.4	-2464	22.89	66841	29.09	1.271	Si
SLU 78	7.2	-2304	29.19	62512	35.27	1.208	Si
SLU 81	6.4	-2398	21.98	65076	31.75	1.444	Si
SLU 81	7.2	-2231	28.88	60521	37.73	1.307	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	6.4	-2443	22.54	66288	29.95	1.328	Si
SLU 79	7.2	-2282	28.94	61924	36.02	1.245	Si
SLU 75	6.4	-2394	22.19	64946	31.93	1.439	Si
SLU 75	7.2	-2234	28.53	60606	37.63	1.319	Si
SLU 82	6.4	-2386	21.9	64726	32.25	1.473	Si
SLU 82	7.2	-2221	28.56	60263	38.04	1.332	Si
SLU 84	6.4	-2455	22.59	66621	29.44	1.303	Si
SLU 84	7.2	-2291	29.22	62169	35.71	1.222	Si
SLU 83	6.4	-2468	22.67	66971	28.89	1.274	Si
SLU 83	7.2	-2301	29.54	62427	35.38	1.198	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	6.4	-2455	0	22.59		66621	0.1316	10833	399			882.56	Si
SLU 84	7.2	-2291	-1	29.22		62169	0.1316	10833	399			688.06	Si
SLU 80	6.4	-2430	0	22.46		65938	0.1316	10833	399			960.88	Si
SLU 80	7.2	-2273	-1	28.62		61666	0.1316	10833	399			737.93	Si
SLU 74	6.4	-2407	0	22.27		65296	0.1316	10833	399			900.56	Si
SLU 74	7.2	-2243	-1	28.85		60864	0.1316	10833	399			696.3	Si
SLU 75	6.4	-2394	0	22.19		64946	0.1316	10833	399			934.78	Si
SLU 75	7.2	-2234	-1	28.53		60606	0.1316	10833	399			722.86	Si
SLU 77	6.4	-2476	0	22.97		67191	0.1316	10833	399			905.47	Si
SLU 77	7.2	-2313	-1	29.51		62770	0.1316	10833	399			695.3	Si
SLU 81	6.4	-2398	0	21.98		65076	0.1316	10833	399			847.64	Si
SLU 81	7.2	-2231	-1	28.88		60521	0.1316	10833	399			664.88	Si
SLU 82	6.4	-2386	0	21.9		64726	0.1316	10833	399			877.89	Si
SLU 82	7.2	-2221	-1	28.56		60263	0.1316	10833	399			689.05	Si
SLU 78	6.4	-2464	0	22.89		66841	0.1316	10833	399			940.08	Si
SLU 78	7.2	-2304	-1	29.19		62512	0.1316	10833	399			721.77	Si
SLU 83	6.4	-2468	0	22.67		66971	0.1316	10833	399			851.99	Si
SLU 83	7.2	-2301	-1	29.54		62427	0.1316	10833	399			663.96	Si
SLU 79	6.4	-2443	0	22.54		66288	0.1316	10833	399			924.76	Si
SLU 79	7.2	-2282	-1	28.94		61924	0.1316	10833	399			710.28	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.38	0	2599	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.38	0	1278	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	1808	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.38	0	1278	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.38	124903	-4604	13.76	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 13	143750	0.38	124903	-4604	13.76	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 4	143750	0.38	0	2599	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	1808	13.76	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.38	17506	-645	13.76	77.39	5.62	Si
SLV 12	143750	0.38	17506	-645	13.76	77.39	5.62	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	263	-824	1	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 10	161	-439	-3	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 9	161	-439	-3	0	0	0	0	7.87587	No, Trazione
SLV 16	32	-1104	4	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 15	32	-1104	4	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 13	263	-824	1	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 11	-610	-1372	6	0.037	80.7	0.936	0.5762	7.87587	No
SLV 12	-610	-1372	6	0.037	80.7	0.936	0.5762	7.87587	No
SLV 3	-1031	-936	1	0.042	123.4	0.956	0.6447	8.62209	No
SLV 4	-1031	-936	1	0.042	123.4	0.956	0.6447	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.184	SLU 77	Si
V_SLU	663.958	SLU 83	Si
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 153

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	6.44	-5.088	6.5	L4	L5	0.06	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	6.4	-1198	-0.51	71423	4.42	8.686	Si
SLU 78	7.2	-1120	-1.84	66759	6.05	3.297	Si
SLU 84	6.4	-1197	-0.43	71331	4.46	10.317	Si
SLU 84	7.2	-1113	-1.9	66381	6.17	3.25	Si
SLU 75	6.4	-1167	-0.48	69544	5.11	10.745	Si
SLU 75	7.2	-1088	-1.8	64880	6.63	3.679	Si
SLU 77	6.4	-1204	-0.48	71749	4.3	9	Si
SLU 77	7.2	-1123	-1.88	66929	6	3.189	Si
SLU 82	6.4	-1165	-0.4	69453	5.14	12.906	Si
SLU 82	7.2	-1082	-1.87	64501	6.75	3.614	Si
SLU 79	6.4	-1185	-0.47	70623	4.72	10.059	Si
SLU 79	7.2	-1105	-1.85	65847	6.34	3.425	Si
SLU 81	6.4	-1170	-0.37	69779	5.03	13.7	Si
SLU 81	7.2	-1085	-1.91	64671	6.7	3.503	Si
SLU 74	6.4	-1172	-0.44	69870	4.99	11.246	Si
SLU 74	7.2	-1091	-1.85	65049	6.58	3.562	Si
SLU 83	6.4	-1202	-0.4	71658	4.33	10.821	Si
SLU 83	7.2	-1116	-1.94	66551	6.12	3.147	Si
SLU 80	6.4	-1179	-0.5	70297	4.84	9.663	Si
SLU 80	7.2	-1102	-1.81	65678	6.39	3.539	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	6.4	-1054	0	-0.4		62849	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 60	7.2	-979	0	-1.66		58349	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 56	6.4	-1087	0	-0.51		64819	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 56	7.2	-1017	0	-1.63		60607	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 53	6.4	-1056	0	-0.47		62940	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 53	7.2	-985	0	-1.6		58727	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 55	6.4	-1028	0	-0.52		61271	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 55	7.2	-962	0	-1.49		57362	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 59	6.4	-1063	0	-0.53		63367	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 59	7.2	-996	0	-1.55		59355	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 57	6.4	-1082	0	-0.54		64493	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 57	7.2	-1014	0	-1.58		60437	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 54	6.4	-1050	0	-0.51		62614	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 54	7.2	-982	0	-1.55		58557	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 1	6.4	-716	0	-0.39		42703	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 1	7.2	-670	0	-1.02		39927	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 61	6.4	-1049	0	-0.43		62523	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 61	7.2	-976	0	-1.62		58179	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 58	6.4	-1068	0	-0.5		63693	0.0599	10833	182			1000	Si
SLU 58	7.2	-998	0	-1.6		59525	0.0599	10833	182			1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.38	0	113	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.38	0	267	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.38	0	168	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.38	0	113	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.38	0	168	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.38	0	267	6.26	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.38	6973	-117	6.26	15.44	2.47	Si
SLV 12	143750	0.38	6973	-117	6.26	15.44	2.47	Si
SLV 5	143750	0.38	12847	-215	6.26	27	4.31	Si
SLV 6	143750	0.38	12847	-215	6.26	27	4.31	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 10	-61	-281	78	0	15.2	0.889	0	7.87587	No
SLV 6	-55	-87	79	0	14.7	0.889	0	7.87587	No
SLV 5	-55	-87	79	0	14.7	0.889	0	7.87587	No
SLV 2	-135	33	24	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 3	-210	-57	-23	0	29.9	0.925	0	8.62209	No
SLV 8	-305	-390	-79	0	39.5	0.94	0	7.87587	No
SLV 4	-210	-57	-23	0	29.9	0.925	0	8.62209	No
SLV 7	-305	-390	-79	0	39.5	0.94	0	7.87587	No
SLV 1	-135	33	24	0	0	0	0	8.62209	No, Trazione
SLV 9	-61	-281	78	0	15.2	0.889	0	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.147	SLU 83	Si
V_SLU	1000	SLU 1	Si
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 2	No

Maschio 154

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.937	-3.169	-6.467	-3.169	L4	L5	0.53	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 69	6.4	-5275	36.51	35533	788.3	21.593	Si
SLU 69	7.2	-5655	-184.57	38095	797.99	4.323	Si
SLU 81	6.4	-5969	44.76	40211	801.21	17.901	Si
SLU 81	7.2	-6491	-202.74	43728	797	3.931	Si
SLU 79	6.4	-5786	39.83	38978	799.86	20.082	Si
SLU 79	7.2	-6271	-191.41	42244	800.24	4.181	Si
SLU 66	6.4	-5238	38.03	35285	787.03	20.696	Si
SLU 66	7.2	-5613	-187.52	37812	797.23	4.251	Si
SLU 77	6.4	-5874	40.91	39567	800.69	19.57	Si
SLU 77	7.2	-6365	-197.25	42879	799.11	4.051	Si
SLU 74	6.4	-5837	42.43	39319	800.38	18.862	Si
SLU 74	7.2	-6323	-200.19	42596	799.66	3.994	Si
SLU 64	6.4	-5114	38.46	34448	782.29	20.339	Si
SLU 64	7.2	-5477	-184.63	36893	794.24	4.302	Si
SLU 60	6.4	-5438	39.22	36634	793.24	20.224	Si
SLU 60	7.2	-5873	-185.55	39564	800.69	4.315	Si
SLU 83	6.4	-6006	43.24	40459	801.31	18.532	Si
SLU 83	7.2	-6533	-199.79	44011	796.14	3.985	Si
SLU 53	6.4	-5306	36.9	35743	789.33	21.392	Si
SLU 53	7.2	-5705	-183	38432	798.8	4.365	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	6.4	-1648	759.64	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	7.2	-1875	-1386.32	0	0	0	No, e>/2
SLV 4	6.4	-901	866.1	0	0	0	No, e>/2
SLV 4	7.2	-2003	-1400.67	0	0	0	No, e>/2
SLV 14	6.4	-7075	-806.84	47662	1143.91	1.418	Si
SLV 14	7.2	-6556	1116.94	44167	1109.74	0.994	No, M>Mu
SLV 13	6.4	-7075	-806.84	47662	1143.91	1.418	Si
SLV 13	7.2	-6556	1116.94	44167	1109.74	0.994	No, M>Mu
SLV 8	6.4	-1929	442.04	12996	456.99	1.034	Si
SLV 8	7.2	-3792	-541.27	25546	795.06	1.469	Si
SLV 7	6.4	-1929	442.04	12996	456.99	1.034	Si
SLV 7	7.2	-3792	-541.27	25546	795.06	1.469	Si
SLV 16	6.4	-6328	-700.38	42631	1092.24	1.559	Si
SLV 16	7.2	-6685	1102.59	45034	1118.96	1.015	Si
SLV 2	6.4	-1648	759.64	0	0	0	No, e>/2
SLV 2	7.2	-1875	-1386.32	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	6.4	-901	866.1	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	7.2	-2003	-1400.67	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	6.4	-6328	-700.38	42631	1092.24	1.559	Si
SLV 15	7.2	-6685	1102.59	45034	1118.96	1.015	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	6.4	-5969	375	44.76		40211	0.5302	10833	1608			4.29	Si
SLU 81	7.2	-6491	375	-202.74		43728	0.5302	10833	1608			4.28	Si
SLU 83	6.4	-6006	370	43.24		40459	0.5302	10833	1608			4.35	Si
SLU 83	7.2	-6533	370	-199.79		44011	0.5302	10833	1608			4.34	Si
SLU 79	6.4	-5786	352	39.83		38978	0.5302	10753	1596			4.54	Si
SLU 79	7.2	-6271	352	-191.41		42244	0.5302	10833	1608			4.57	Si
SLU 66	6.4	-5238	336	38.03		35285	0.5302	10260	1523			4.54	Si
SLU 66	7.2	-5613	336	-187.52		37812	0.5302	10597	1573			4.68	Si
SLU 69	6.4	-5275	331	36.51		35533	0.5302	10293	1528			4.62	Si
SLU 69	7.2	-5655	331	-184.57		38095	0.5302	10635	1579			4.77	Si
SLU 64	6.4	-5114	332	38.46		34448	0.5302	10149	1507			4.54	Si
SLU 64	7.2	-5477	332	-184.63		36893	0.5302	10475	1555			4.69	Si
SLU 53	6.4	-5306	331	36.9		35743	0.5302	10321	1532			4.64	Si
SLU 53	7.2	-5705	331	-183		38432	0.5302	10680	1585			4.79	Si
SLU 60	6.4	-5438	340	39.22		36634	0.5302	10440	1550			4.56	Si
SLU 60	7.2	-5873	340	-185.55		39564	0.5302	10831	1608			4.73	Si
SLU 74	6.4	-5837	366	42.43		39319	0.5302	10798	1603			4.38	Si
SLU 74	7.2	-6323	366	-200.19		42596	0.5302	10833	1608			4.39	Si
SLU 77	6.4	-5874	361	40.91		39567	0.5302	10831	1608			4.45	Si
SLU 77	7.2	-6365	361	-197.25		42879	0.5302	10833	1608			4.45	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	6.4	-1929	1472	442.04		63892	0.1078	16250	491			0.33	No, Vu<V
SLV 7	7.2	-3792	1182	-541.27		36899	0.367	15713	1615			1.37	Si
SLV 13	6.4	-7075	-2471	-806.84		55765	0.4531	16250	2062			0.83	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-6556	-2367	1116.94		82402	0.2842	16250	1293			0.55	No, Vu<V
SLV 2	6.4	-1648	2721	759.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-1875	2788	-1386.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	6.4	-901	2983	866.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-2003	2880	-1400.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	6.4	-901	2983	866.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-2003	2880	-1400.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scor.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	6.4	-1648	2721	759.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-1875	2788	-1386.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	6.4	-7075	-2471	-806.84		55765	0.4531	16250	2062			0.83	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-6556	-2367	1116.94		82402	0.2842	16250	1293			0.55	No, Vu<V
SLV 16	6.4	-6328	-2209	-700.38		48791	0.4632	16250	2108			0.95	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-6685	-2276	1102.59		79466	0.3004	16250	1367			0.6	No, Vu<V
SLV 15	6.4	-6328	-2209	-700.38		48791	0.4632	16250	2108			0.95	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-6685	-2276	1102.59		79466	0.3004	16250	1367			0.6	No, Vu<V
SLV 8	6.4	-1929	1472	442.04		63892	0.1078	16250	491			0.33	No, Vu<V
SLV 8	7.2	-3792	1182	-541.27		36899	0.367	15713	1615			1.37	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.38	11332	-1682	54.16	213.66	3.94	Si
SLV 4	143750	0.38	11332	-1682	54.16	213.66	3.94	Si
SLV 8	143750	0.38	11369	-1688	54.16	214.29	3.96	Si
SLV 7	143750	0.38	11369	-1688	54.16	214.29	3.96	Si
SLV 1	143750	0.38	16497	-2449	54.16	296.56	5.48	Si
SLV 2	143750	0.38	16497	-2449	54.16	296.56	5.48	Si
SLV 12	143750	0.38	16566	-2459	54.16	297.61	5.49	Si
SLV 11	143750	0.38	16566	-2459	54.16	297.61	5.49	Si
SLV 5	143750	0.38	28587	-4244	54.16	455.11	8.4	Si
SLV 6	143750	0.38	28587	-4244	54.16	455.11	8.4	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-2895	-2944	1	0.045	369.5	0.943	0.68922	8.62209	No
SLV 13	-2895	-2944	1	0.045	369.5	0.943	0.68922	8.62209	No
SLV 15	-2890	-2175	0	0.045	369	0.943	0.69321	8.62209	No
SLV 16	-2890	-2175	0	0.045	369	0.943	0.69321	8.62209	No
SLV 3	-1135	-2579	-5	0.048	192.4	0.906	0.76873	8.62209	No
SLV 4	-1135	-2579	-5	0.048	192.4	0.906	0.76873	8.62209	No
SLV 12	-2271	-1419	-3	0.045	306.3	0.933	0.70488	7.87587	No
SLV 11	-2271	-1419	-3	0.045	306.3	0.933	0.70488	7.87587	No
SLV 2	-1140	-3348	-4	0.048	192.9	0.906	0.77654	8.62209	No
SLV 1	-1140	-3348	-4	0.048	192.9	0.906	0.77654	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.931	SLU 81	Si
V_SLU	4.285	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.945	SLV 3	Si
R_SLV	0.08	SLV 13	No

Maschio 155

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.952	-3.169	-5.437	-3.169	L4	L5	2.485	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 56	6.4	-17936	2067.74	25777	15233.12	7.367	Si
SLU 56	7.2	-16657	662.32	23940	14614.24	22.065	Si
SLU 53	6.4	-17826	2064.17	25619	15182.72	7.355	Si
SLU 53	7.2	-16548	697.42	23782	14557.68	20.874	Si
SLU 77	6.4	-19744	2263.2	28377	15986.4	7.064	Si
SLU 77	7.2	-18450	725.03	26516	15461.69	21.326	Si
SLU 81	6.4	-20018	2319.75	28770	16087.9	6.935	Si
SLU 81	7.2	-18723	814.89	26909	15578.73	19.118	Si
SLU 79	6.4	-19405	2230.8	27889	15855.92	7.108	Si
SLU 79	7.2	-18110	703.77	26028	15311.94	21.757	Si
SLU 83	6.4	-20128	2323.31	28928	16127.73	6.942	Si
SLU 83	7.2	-18833	779.8	27067	15624.81	20.037	Si
SLU 58	6.4	-17596	2035.33	25289	15075.72	7.407	Si
SLU 58	7.2	-16318	641.06	23452	14437.8	22.522	Si
SLU 60	6.4	-18209	2124.28	26171	15356.33	7.229	Si
SLU 60	7.2	-16931	752.18	24333	14752.78	19.613	Si
SLU 74	6.4	-19634	2259.64	28219	15944.71	7.056	Si
SLU 74	7.2	-18340	760.13	26358	15413.77	20.278	Si
SLU 62	6.4	-18319	2127.84	26329	15404.88	7.24	Si
SLU 62	7.2	-17041	717.08	24491	14807.49	20.65	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	6.4	-10575	-84.7	15198	11505.09	135.83	Si
SLV 16	7.2	-9604	8127.08	13803	10585.26	1.302	Si
SLV 4	6.4	-12517	3571.1	17989	13262.54	3.714	Si
SLV 4	7.2	-11487	-7081.13	16509	12344.04	1.743	Si
SLV 14	6.4	-14324	-452.74	20586	14798.81	32.687	Si
SLV 14	7.2	-13369	8151.91	19214	13998.93	1.717	Si
SLV 3	6.4	-12517	3571.1	17989	13262.54	3.714	Si
SLV 3	7.2	-11487	-7081.13	16509	12344.04	1.743	Si
SLV 13	6.4	-14324	-452.74	20586	14798.81	32.687	Si
SLV 13	7.2	-13369	8151.91	19214	13998.93	1.717	Si
SLV 15	6.4	-10575	-84.7	15198	11505.09	135.83	Si
SLV 15	7.2	-9604	8127.08	13803	10585.26	1.302	Si
SLV 12	6.4	-6881	1624.21	9889	7857.79	4.838	Si
SLV 12	7.2	-5871	2775.25	8438	6791.01	2.447	Si
SLV 11	6.4	-6881	1624.21	9889	7857.79	4.838	Si
SLV 11	7.2	-5871	2775.25	8438	6791.01	2.447	Si
SLV 1	6.4	-16266	3203.06	23377	16343.48	5.102	Si
SLV 1	7.2	-15252	-7056.31	21919	15550.56	2.204	Si
SLV 2	6.4	-16266	3203.06	23377	16343.48	5.102	Si
SLV 2	7.2	-15252	-7056.31	21919	15550.56	2.204	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	6.4	-20128	2032	2323.31		28928	2.485	9413	6549			3.22	Si
SLU 83	7.2	-18833	2032	779.8		27067	2.485	9164	6377			3.14	Si
SLU 81	6.4	-20018	1983	2319.75		28770	2.485	9392	6535			3.29	Si
SLU 81	7.2	-18723	1984	814.89		26909	2.485	9143	6362			3.21	Si
SLU 79	6.4	-19405	2011	2230.8		27889	2.485	9274	6453			3.21	Si
SLU 79	7.2	-18110	2011	703.77		26028	2.485	9026	6280			3.12	Si
SLU 77	6.4	-19744	2025	2263.2		28377	2.485	9339	6498			3.21	Si
SLU 77	7.2	-18450	2025	725.03		26516	2.485	9091	6325			3.12	Si
SLU 56	6.4	-17936	1860	2067.74		25777	2.485	8993	6257			3.36	Si
SLU 56	7.2	-16657	1860	662.32		23940	2.485	8748	6087			3.27	Si
SLU 62	6.4	-18319	1867	2127.84		26329	2.485	9066	6308			3.38	Si
SLU 62	7.2	-17041	1867	717.08		24491	2.485	8821	6138			3.29	Si
SLU 58	6.4	-17596	1846	2035.33		25289	2.485	8927	6212			3.36	Si
SLU 58	7.2	-16318	1846	641.06		23452	2.485	8682	6041			3.27	Si
SLU 69	6.4	-17801	1864	2039.04		25583	2.485	8967	6239			3.35	Si
SLU 69	7.2	-16506	1864	629.52		23722	2.485	8718	6066			3.25	Si
SLU 74	6.4	-19634	1977	2259.64		28219	2.485	9318	6483			3.28	Si
SLU 74	7.2	-18340	1977	760.13		26358	2.485	9070	6311			3.19	Si
SLU 71	6.4	-17461	1850	2006.64		25095	2.485	8902	6194			3.35	Si
SLU 71	7.2	-16166	1850	608.26		23234	2.485	8653	6021			3.25	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	6.4	-12517	14108	3571.1		17989	2.485	11931	8302			0.59	No, Vu<V
SLV 3	7.2	-11487	13526	-7081.13		21843	1.8781	12702	6680			0.49	No, Vu<V
SLV 7	6.4	-7464	7644	2720.95		10727	2.485	10479	7291			0.95	No, Vu<V
SLV 7	7.2	-6436	6426	-1787.22		9249	2.485	10183	7085			1.1	Si
SLV 1	6.4	-16266	12485	3203.06		23377	2.485	13009	9051			0.72	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-15252	12592	-7056.31		23283	2.3395	12990	8509			0.68	No, Vu<V
SLV 8	6.4	-7464	7644	2720.95		10727	2.485	10479	7291			0.95	No, Vu<V
SLV 8	7.2	-6436	6426	-1787.22		9249	2.485	10183	7085			1.1	Si
SLV 14	6.4	-14324	-11390	-452.74		20586	2.485	12451	8663			0.76	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-13369	-10809	8151.91		25153	1.8982	13364	7103			0.66	No, Vu<V
SLV 4	6.4	-12517	14108	3571.1		17989	2.485	11931	8302			0.59	No, Vu<V
SLV 4	7.2	-11487	13526	-7081.13		21843	1.8781	12702	6680			0.49	No, Vu<V
SLV 13	6.4	-14324	-11390	-452.74		20586	2.485	12451	8663			0.76	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-13369	-10809	8151.91		25153	1.8982	13364	7103			0.66	No, Vu<V
SLV 2	6.4	-16266	12485	3203.06		23377	2.485	13009	9051			0.72	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-15252	12592	-7056.31		23283	2.3395	12990	8509			0.68	No, Vu<V
SLV 16	6.4	-10575	-9768	-84.7		15198	2.485	11373	7913			0.81	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-9604	-9874	8127.08		28851	1.1889	14103	4695			0.48	No, Vu<V
SLV 15	6.4	-10575	-9768	-84.7		15198	2.485	11373	7913			0.81	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-9604	-9874	8127.08		28851	1.1889	14103	4695			0.48	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.38	9399	-6540	253.87	845.18	3.33	Si
SLV 8	143750	0.38	9399	-6540	253.87	845.18	3.33	Si
SLV 11	143750	0.38	9742	-6778	253.87	873.3	3.44	Si
SLV 12	143750	0.38	9742	-6778	253.87	873.3	3.44	Si
SLV 3	143750	0.38	15218	-10589	253.87	1297.8	5.11	Si
SLV 4	143750	0.38	15218	-10589	253.87	1297.8	5.11	Si
SLV 16	143750	0.38	16359	-11383	253.87	1380.21	5.44	Si
SLV 15	143750	0.38	16359	-11383	253.87	1380.21	5.44	Si
SLV 2	143750	0.38	20548	-14297	253.87	1665.01	6.56	Si
SLV 1	143750	0.38	20548	-14297	253.87	1665.01	6.56	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-5632	-3017	-135	0.033	932.8	0.908	0.5354	7.87587	No
SLV 7	-5632	-3017	-135	0.033	932.8	0.908	0.5354	7.87587	No
SLV 4	-8588	-6647	-110	0.037	1228.3	0.924	0.58687	8.62209	No
SLV 3	-8588	-6647	-110	0.037	1228.3	0.924	0.58687	8.62209	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-11400	-13092	108	0.038	1512.1	0.936	0.58862	8.62209	No
SLV 13	-11400	-13092	108	0.038	1512.1	0.936	0.58862	8.62209	No
SLV 9	-14356	-16722	133	0.037	1811.4	0.945	0.56463	7.87587	No
SLV 10	-14356	-16722	133	0.037	1811.4	0.945	0.56463	7.87587	No
SLV 2	-11185	-10528	-44	0.043	1490.4	0.935	0.66351	8.62209	No
SLV 1	-11185	-10528	-44	0.043	1490.4	0.935	0.66351	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.935	SLU 81	Si
V_SLU	3.123	SLU 79	Si
PF_SLV	1.302	SLV 15	Si
V_SLV	0.475	SLV 15	No
PFFP_SLV	3.329	SLV 7	Si
R_SLV	0.068	SLV 7	No

Maschio 156

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-1.952	-3.169	L4	L5	1.835	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	5.3	-17523	-1732.52	34104	9346.1	5.394	Si
SLU 79	7.2	-18662	1633.1	36321	9487.65	5.81	Si
SLU 81	5.3	-17748	-1861.53	34543	9378.64	5.038	Si
SLU 81	7.2	-19181	1800.93	37331	9533.29	5.294	Si
SLU 41	5.3	-14975	-1589.14	29146	8823.7	5.552	Si
SLU 41	7.2	-16381	1547.88	31882	9147.1	5.909	Si
SLU 82	5.3	-18196	-1707.47	35414	9436.64	5.527	Si
SLU 82	7.2	-19419	1798.8	37795	9550.27	5.309	Si
SLU 83	5.3	-17930	-1846.2	34897	9403.27	5.093	Si
SLU 83	7.2	-19321	1773.24	37604	9543.59	5.382	Si
SLU 77	5.3	-17747	-1747.79	34540	9378.45	5.366	Si
SLU 77	7.2	-18920	1658.45	36824	9511.83	5.735	Si
SLU 84	5.3	-18378	-1692.14	35768	9457.69	5.589	Si
SLU 84	7.2	-19559	1771.11	38068	9559.11	5.397	Si
SLU 60	5.3	-16358	-1665.64	31836	9142.46	5.489	Si
SLU 60	7.2	-17419	1591.14	33903	9330.44	5.864	Si
SLU 74	5.3	-17565	-1763.12	34186	9352.37	5.304	Si
SLU 74	7.2	-18780	1686.14	36551	9499.06	5.634	Si
SLU 39	5.3	-14794	-1604.47	28792	8775.51	5.469	Si
SLU 39	7.2	-16241	1575.57	31609	9118.71	5.788	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	5.3	-16401	-5256.45	31922	11116.88	2.115	Si
SLV 13	7.2	-21667	5354.67	42170	13018.51	2.431	Si
SLV 12	5.3	-4821	-2613.94	9383	4083.43	1.562	Si
SLV 12	7.2	-8472	2353.25	16488	6723.96	2.857	Si
SLV 1	5.3	-12823	2959.46	24956	9361.8	3.163	Si
SLV 1	7.2	-7900	-3080.23	15375	6336	2.057	Si
SLV 3	5.3	-8056	2851.89	15679	6442.76	2.259	Si
SLV 3	7.2	-4034	-3102.94	7851	3463.1	1.116	Si
SLV 16	5.3	-11635	-5364.02	22644	8696.47	1.621	Si
SLV 16	7.2	-17801	5331.96	34645	11701.32	2.195	Si
SLV 2	5.3	-12823	2959.46	24956	9361.8	3.163	Si
SLV 2	7.2	-7900	-3080.23	15375	6336	2.057	Si
SLV 4	5.3	-8056	2851.89	15679	6442.76	2.259	Si
SLV 4	7.2	-4034	-3102.94	7851	3463.1	1.116	Si
SLV 15	5.3	-11635	-5364.02	22644	8696.47	1.621	Si
SLV 15	7.2	-17801	5331.96	34645	11701.32	2.195	Si
SLV 14	5.3	-16401	-5256.45	31922	11116.88	2.115	Si
SLV 14	7.2	-21667	5354.67	42170	13018.51	2.431	Si
SLV 11	5.3	-4821	-2613.94	9383	4083.43	1.562	Si
SLV 11	7.2	-8472	2353.25	16488	6723.96	2.857	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	5.3	-17747	-3443	-1747.79		34540	1.835	10161	5221			1.52	Si
SLU 77	7.2	-18920	-3447	1658.45		36824	1.835	10465	5377			1.56	Si
SLU 83	5.3	-17930	-3661	-1846.2		34897	1.835	10209	5245			1.43	Si
SLU 83	7.2	-19321	-3664	1773.24		37604	1.835	10569	5431			1.48	Si
SLU 41	5.3	-14975	-3170	-1589.14		29146	1.835	9442	4851			1.53	Si
SLU 41	7.2	-16381	-3173	1547.88		31882	1.835	9806	5039			1.59	Si
SLU 84	5.3	-18378	-3495	-1692.14		35768	1.835	10325	5305			1.52	Si
SLU 84	7.2	-19559	-3466	1771.11		38068	1.835	10631	5462			1.58	Si
SLU 60	5.3	-16358	-3297	-1665.64		31836	1.835	9800	5035			1.53	Si
SLU 60	7.2	-17419	-3300	1591.14		33903	1.835	10076	5177			1.57	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	5.3	-18196	-3538	-1707.47		35414	1.835	10277	5281			1.49	Si
SLU 82	7.2	-19419	-3508	1798.8		37795	1.835	10595	5444			1.55	Si
SLU 74	5.3	-17565	-3486	-1763.12		34186	1.835	10114	5196			1.49	Si
SLU 74	7.2	-18780	-3489	1686.14		36551	1.835	10429	5358			1.54	Si
SLU 79	5.3	-17523	-3406	-1732.52		34104	1.835	10103	5191			1.52	Si
SLU 79	7.2	-18662	-3409	1633.1		36321	1.835	10398	5343			1.57	Si
SLU 39	5.3	-14794	-3213	-1604.47		28792	1.835	9395	4827			1.5	Si
SLU 39	7.2	-16241	-3216	1575.57		31609	1.835	9770	5020			1.56	Si
SLU 81	5.3	-17748	-3703	-1861.53		34543	1.835	10161	5221			1.41	Si
SLU 81	7.2	-19181	-3707	1800.93		37331	1.835	10533	5412			1.46	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	5.3	-4821	-6624	-2613.94		15293	1.1258	11392	3591			0.54	No, Vu<V
SLV 12	7.2	-8472	-5383	2353.25		16488	1.835	11631	5976			1.11	Si
SLV 16	5.3	-11635	-10127	-5364.02		30344	1.3694	14402	5522			0.55	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-17801	-9249	5331.96		34645	1.835	15262	7842			0.85	No, Vu<V
SLV 13	5.3	-16401	-8850	-5256.45		32705	1.791	14874	7459			0.84	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-21667	-8618	5354.67		42170	1.835	16250	8349			0.97	No, Vu<V
SLV 11	5.3	-4821	-6624	-2613.94		15293	1.1258	11392	3591			0.54	No, Vu<V
SLV 11	7.2	-8472	-5383	2353.25		16488	1.835	11631	5976			1.11	Si
SLV 15	5.3	-11635	-10127	-5364.02		30344	1.3694	14402	5522			0.55	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-17801	-9249	5331.96		34645	1.835	15262	7842			0.85	No, Vu<V
SLV 4	5.3	-8056	4137	2851.89		17020	1.6904	11737	5556			1.34	Si
SLV 4	7.2	-4034	3900	-3102.94		32394	0.4447	14812	1844			0.47	No, Vu<V
SLV 3	5.3	-8056	4137	2851.89		17020	1.6904	11737	5556			1.34	Si
SLV 3	7.2	-4034	3900	-3102.94		32394	0.4447	14812	1844			0.47	No, Vu<V
SLV 2	5.3	-12823	5413	2959.46		24956	1.835	13325	6846			1.26	Si
SLV 2	7.2	-7900	4531	-3080.23		17826	1.5828	11898	5273			1.16	Si
SLV 1	5.3	-12823	5413	2959.46		24956	1.835	13325	6846			1.26	Si
SLV 1	7.2	-7900	4531	-3080.23		17826	1.5828	11898	5273			1.16	Si
SLV 14	5.3	-16401	-8850	-5256.45		32705	1.791	14874	7459			0.84	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-21667	-8618	5354.67		42170	1.835	16250	8349			0.97	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.38	8885	-4565	187.47	592.65	3.16	Si
SLV 8	143750	0.38	8885	-4565	187.47	592.65	3.16	Si
SLV 4	143750	0.38	11966	-6148	187.47	776.44	4.14	Si
SLV 3	143750	0.38	11966	-6148	187.47	776.44	4.14	Si
SLV 12	143750	0.38	14451	-7425	187.47	916.55	4.89	Si
SLV 11	143750	0.38	14451	-7425	187.47	916.55	4.89	Si
SLV 2	143750	0.38	20172	-10365	187.47	1211.49	6.46	Si
SLV 1	143750	0.38	20172	-10365	187.47	1211.49	6.46	Si
SLV 16	143750	0.38	30519	-15681	187.47	1646.97	8.79	Si
SLV 15	143750	0.38	30519	-15681	187.47	1646.97	8.79	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 14	-16202	-19395	41	0.041	1906.6	0.96	0.61692	8.62209	No
SLV 13	-16202	-19395	41	0.041	1906.6	0.96	0.61692	8.62209	No
SLV 16	-13307	-14993	10	0.043	1612.3	0.953	0.65652	8.62209	No
SLV 15	-13307	-14993	10	0.043	1612.3	0.953	0.65652	8.62209	No
SLV 9	-16587	-20823	59	0.04	1945.8	0.961	0.60151	7.87587	No
SLV 10	-16587	-20823	59	0.04	1945.8	0.961	0.60151	7.87587	No
SLV 6	-14022	-17645	43	0.041	1685	0.955	0.62121	7.87587	No
SLV 5	-14022	-17645	43	0.041	1685	0.955	0.62121	7.87587	No
SLV 4	-4758	-4399	-43	0.043	748.3	0.913	0.68279	8.62209	No
SLV 3	-4758	-4399	-43	0.043	748.3	0.913	0.68279	8.62209	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.038	SLU 81	Si
V_SLU	1.41	SLU 81	Si
PF_SLV	1.116	SLV 3	Si
V_SLV	0.473	SLV 3	No
PFFP_SLV	3.161	SLV 7	Si
R_SLV	0.072	SLV 13	No

Maschio 157

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.958	5.948	-5.088	5.948	L4	L5	2.13	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	5.3	-22328	188.38	37438	12850.51	68.215	Si
SLU 81	7.2	-21604	-1038.84	36224	12776.72	12.299	Si
SLU 76	5.3	-22204	111.53	37229	12839.46	115.122	Si
SLU 76	7.2	-21327	-962.83	35759	12742.37	13.234	Si
SLU 83	5.3	-23027	155.47	38609	12899.92	82.976	Si
SLU 83	7.2	-22311	-1033.43	37410	12849.06	12.433	Si
SLU 79	5.3	-22980	84.95	38532	12897.31	151.818	Si
SLU 79	7.2	-22142	-972.94	37126	12833.72	13.191	Si
SLU 82	5.3	-22281	184.58	37359	12846.42	69.599	Si
SLU 82	7.2	-21540	-1029.52	36116	12769.01	12.403	Si
SLU 74	5.3	-22488	121.17	37706	12863.69	106.164	Si
SLU 74	7.2	-21648	-983.09	36297	12781.8	13.002	Si
SLU 73	5.3	-21505	144.45	36059	12764.86	88.371	Si
SLU 73	7.2	-20620	-968.24	34574	12639.5	13.054	Si
SLU 84	5.3	-22980	151.66	38530	12897.27	85.039	Si
SLU 84	7.2	-22247	-1024.11	37302	12843.36	12.541	Si
SLU 75	5.3	-22441	117.36	37627	12859.93	109.573	Si
SLU 75	7.2	-21583	-973.78	36189	12774.22	13.118	Si
SLU 77	5.3	-23186	88.25	38877	12908.21	146.266	Si
SLU 77	7.2	-22355	-977.68	37483	12852.8	13.146	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	5.3	-19867	-5689.74	33312	15390.19	2.705	Si
SLV 16	7.2	-15255	3855.25	25578	12845.47	3.332	Si
SLV 13	5.3	-14769	-5013.84	24763	12540.99	2.501	Si
SLV 13	7.2	-11430	4198.12	19165	10263.58	2.445	Si
SLV 3	5.3	-15898	5132.73	26657	13237.9	2.579	Si
SLV 3	7.2	-17532	-5543.09	29396	14179.51	2.558	Si
SLV 15	5.3	-19867	-5689.74	33312	15390.19	2.705	Si
SLV 15	7.2	-15255	3855.25	25578	12845.47	3.332	Si
SLV 5	5.3	-6240	2809.32	10464	6076.99	2.163	Si
SLV 5	7.2	-8448	-1510.79	14164	7953.82	5.265	Si
SLV 2	5.3	-10800	5808.63	18108	9797.25	1.687	Si
SLV 2	7.2	-13707	-5200.22	22983	11852.21	2.279	Si
SLV 4	5.3	-15898	5132.73	26657	13237.9	2.579	Si
SLV 4	7.2	-17532	-5543.09	29396	14179.51	2.558	Si
SLV 1	5.3	-10800	5808.63	18108	9797.25	1.687	Si
SLV 1	7.2	-13707	-5200.22	22983	11852.21	2.279	Si
SLV 6	5.3	-6240	2809.32	10464	6076.99	2.163	Si
SLV 6	7.2	-8448	-1510.79	14164	7953.82	5.265	Si
SLV 14	5.3	-14769	-5013.84	24763	12540.99	2.501	Si
SLV 14	7.2	-11430	4198.12	19165	10263.58	2.445	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	5.3	-18714	1580	205.61		31378	2.13	9739	5809			3.68	Si
SLU 39	7.2	-18360	1603	-891.25		30784	2.13	9660	5761			3.59	Si
SLU 81	5.3	-22328	1780	188.38		37438	2.13	10547	6290			3.53	Si
SLU 81	7.2	-21604	1807	-1038.84		36224	2.13	10385	6194			3.43	Si
SLU 83	5.3	-23027	1765	155.47		38609	2.13	10703	6384			3.62	Si
SLU 83	7.2	-22311	1793	-1033.43		37410	2.13	10544	6288			3.51	Si
SLU 84	5.3	-22980	1749	151.66		38530	2.13	10693	6377			3.65	Si
SLU 84	7.2	-22247	1774	-1024.11		37302	2.13	10529	6280			3.54	Si
SLU 74	5.3	-22488	1646	121.17		37706	2.13	10583	6312			3.83	Si
SLU 74	7.2	-21648	1673	-983.09		36297	2.13	10395	6200			3.71	Si
SLU 42	5.3	-19366	1549	168.89		32471	2.13	9885	5895			3.81	Si
SLU 42	7.2	-19002	1570	-876.53		31862	2.13	9804	5847			3.72	Si
SLU 82	5.3	-22281	1764	184.58		37359	2.13	10537	6284			3.56	Si
SLU 82	7.2	-21540	1789	-1029.52		36116	2.13	10371	6185			3.46	Si
SLU 40	5.3	-18667	1564	201.81		31300	2.13	9729	5802			3.71	Si
SLU 40	7.2	-18295	1585	-881.94		30676	2.13	9646	5753			3.63	Si
SLU 73	5.3	-21505	1625	144.45		36059	2.13	10363	6181			3.8	Si
SLU 73	7.2	-20620	1648	-968.24		34574	2.13	10165	6063			3.68	Si
SLU 41	5.3	-19412	1565	172.69		32549	2.13	9895	5902			3.77	Si
SLU 41	7.2	-19067	1588	-885.84		31970	2.13	9818	5856			3.69	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	5.3	-10800	9673	5808.63		24389	1.5815	13211	5850			0.6	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-13707	9088	-5200.22		23800	2.0569	13093	7541			0.83	No, Vu<V
SLV 5	5.3	-6240	6945	2809.32		12083	1.8445	10750	5552			0.8	No, Vu<V
SLV 5	7.2	-8448	6449	-1510.79		14164	2.13	11166	6660			1.03	Si
SLV 15	5.3	-19867	-7519	-5689.74		33312	2.13	14996	8943			1.19	Si
SLV 15	7.2	-15255	-6898	3855.25		25578	2.13	13449	8021			1.16	Si
SLV 6	5.3	-6240	6945	2809.32		12083	1.8445	10750	5552			0.8	No, Vu<V
SLV 6	7.2	-8448	6449	-1510.79		14164	2.13	11166	6660			1.03	Si
SLV 16	5.3	-19867	-7519	-5689.74		33312	2.13	14996	8943			1.19	Si
SLV 16	7.2	-15255	-6898	3855.25		25578	2.13	13449	8021			1.16	Si
SLV 14	5.3	-14769	-5350	-5013.84		24763	2.13	13286	7924			1.48	Si
SLV 14	7.2	-11430	-4949	4198.12		19502	2.0931	12234	7170			1.45	Si
SLV 4	5.3	-15898	7505	5132.73		26657	2.13	13665	8150			1.09	Si
SLV 4	7.2	-17532	7139	-5543.09		29396	2.13	14213	8476			1.19	Si
SLV 3	5.3	-15898	7505	5132.73		26657	2.13	13665	8150			1.09	Si
SLV 3	7.2	-17532	7139	-5543.09		29396	2.13	14213	8476			1.19	Si
SLV 1	5.3	-10800	9673	5808.63		24389	1.5815	13211	5850			0.6	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-13707	9088	-5200.22		23800	2.0569	13093	7541			0.83	No, Vu<V
SLV 13	5.3	-14769	-5350	-5013.84		24763	2.13	13286	7924			1.48	Si
SLV 13	7.2	-11430	-4949	4198.12		19502	2.0931	12234	7170			1.45	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.38	13236	-7894	217.61	985.42	4.53	Si
SLV 5	143750	0.38	13236	-7894	217.61	985.42	4.53	Si
SLV 10	143750	0.38	13410	-7998	217.61	996.82	4.58	Si
SLV 9	143750	0.38	13410	-7998	217.61	996.82	4.58	Si
SLV 2	143750	0.38	21612	-12890	217.61	1485.35	6.83	Si
SLV 1	143750	0.38	21612	-12890	217.61	1485.35	6.83	Si
SLV 13	143750	0.38	22194	-13237	217.61	1516.52	6.97	Si
SLV 14	143750	0.38	22194	-13237	217.61	1516.52	6.97	Si
SLV 3	143750	0.38	28966	-17276	217.61	1845.23	8.48	Si
SLV 4	143750	0.38	28966	-17276	217.61	1845.23	8.48	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-7635	-6795	142	0.032	1080.5	0.926	0.50863	7.87587	No
SLV 6	-7635	-6795	142	0.032	1080.5	0.926	0.50863	7.87587	No
SLV 2	-10586	-14334	99	0.037	1378.5	0.939	0.58013	8.62209	No
SLV 1	-10586	-14334	99	0.037	1378.5	0.939	0.58013	8.62209	No
SLV 15	-14417	-14240	-95	0.038	1767	0.951	0.58375	8.62209	No
SLV 16	-14417	-14240	-95	0.038	1767	0.951	0.58375	8.62209	No
SLV 11	-17368	-21778	-138	0.036	2066.8	0.957	0.54903	7.87587	No
SLV 12	-17368	-21778	-138	0.036	2066.8	0.957	0.54903	7.87587	No
SLV 10	-7936	-5282	106	0.036	1110.7	0.928	0.56921	7.87587	No
SLV 9	-7936	-5282	106	0.036	1110.7	0.928	0.56921	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	12.299	SLU 81	Si
V_SLU	3.427	SLU 81	Si
PF_SLV	1.687	SLV 1	Si
V_SLV	0.605	SLV 1	No
PFFP_SLV	4.528	SLV 5	Si
R_SLV	0.065	SLV 5	No

Maschio 158

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	5.948	-1.958	5.948	L4	L5	1.84	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	5.3	-17665	191.59	34280	9414.47	49.139	Si
SLU 81	7.2	-17930	1396.62	34795	9451.56	6.767	Si
SLU 84	5.3	-18112	189.62	35149	9475.28	49.971	Si
SLU 84	7.2	-18438	1452.69	35781	9514.07	6.549	Si
SLU 75	5.3	-17749	208.56	34443	9426.55	45.199	Si
SLU 75	7.2	-17921	1375.76	34778	9450.39	6.869	Si
SLU 78	5.3	-18285	212.02	35484	9496.45	44.791	Si
SLU 78	7.2	-18480	1423.92	35861	9518.63	6.685	Si
SLU 76	5.3	-17541	196.07	34039	9396.04	47.922	Si
SLU 76	7.2	-17730	1373.85	34406	9423.86	6.859	Si
SLU 80	5.3	-18137	203.15	35196	9478.35	46.656	Si
SLU 80	7.2	-18321	1416.74	35554	9500.68	6.706	Si
SLU 77	5.3	-18375	217.45	35658	9506.85	43.719	Si
SLU 77	7.2	-18529	1416.01	35958	9524.05	6.726	Si
SLU 82	5.3	-17576	186.15	34107	9401.3	50.503	Si
SLU 82	7.2	-17880	1404.53	34698	9444.82	6.725	Si
SLU 83	5.3	-18202	195.05	35322	9486.35	48.635	Si
SLU 83	7.2	-18488	1444.78	35878	9519.58	6.589	Si
SLU 79	5.3	-18226	208.59	35369	9489.32	45.493	Si
SLU 79	7.2	-18371	1408.83	35651	9506.45	6.748	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	5.3	-13021	4328.44	25269	9504.13	2.196	Si
SLV 3	7.2	-7660	-2788.65	14865	6191.29	2.22	Si
SLV 13	5.3	-11613	-3992.12	22537	8715.47	2.183	Si
SLV 13	7.2	-16635	4535.78	32281	11263.06	2.483	Si
SLV 9	5.3	-3836	-1400.74	7443	3314.53	2.366	Si
SLV 9	7.2	-6663	1707.85	12931	5482.64	3.21	Si
SLV 14	5.3	-11613	-3992.12	22537	8715.47	2.183	Si
SLV 14	7.2	-16635	4535.78	32281	11263.06	2.483	Si
SLV 2	5.3	-7568	4116.91	14687	6127.12	1.488	Si
SLV 2	7.2	-3157	-2962.96	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	5.3	-7568	4116.91	14687	6127.12	1.488	Si
SLV 1	7.2	-3157	-2962.96	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	5.3	-3836	-1400.74	7443	3314.53	2.366	Si
SLV 10	7.2	-6663	1707.85	12931	5482.64	3.21	Si
SLV 5	5.3	-2622	1031.97	5088	2312.37	2.241	Si
SLV 5	7.2	-2620	-541.77	5084	2310.54	4.265	Si
SLV 4	5.3	-13021	4328.44	25269	9504.13	2.196	Si
SLV 4	7.2	-7660	-2788.65	14865	6191.29	2.22	Si
SLV 6	5.3	-2622	1031.97	5088	2312.37	2.241	Si
SLV 6	7.2	-2620	-541.77	5084	2310.54	4.265	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	5.3	-17576	-1885	186.15		34107	1.8404	10103	5206			2.76	Si
SLU 82	7.2	-17880	-1882	1404.53		34698	1.8404	10182	5247			2.79	Si
SLU 84	5.3	-18112	-1919	189.62		35149	1.8404	10242	5278			2.75	Si
SLU 84	7.2	-18438	-1916	1452.69		35781	1.8404	10326	5321			2.78	Si
SLU 40	5.3	-14566	-1682	130.44		28267	1.8404	9324	4805			2.86	Si
SLU 40	7.2	-15080	-1679	1239.55		29264	1.8404	9457	4873			2.9	Si
SLU 42	5.3	-15103	-1716	133.9		29309	1.8404	9463	4877			2.84	Si
SLU 42	7.2	-15638	-1713	1287.71		30347	1.8404	9602	4948			2.89	Si
SLU 80	5.3	-18137	-1824	203.15		35196	1.8404	10248	5281			2.89	Si
SLU 80	7.2	-18321	-1822	1416.74		35554	1.8404	10296	5306			2.91	Si
SLU 81	5.3	-17665	-1857	191.59		34280	1.8404	10126	5218			2.81	Si
SLU 81	7.2	-17930	-1858	1396.62		34795	1.8404	10195	5253			2.83	Si
SLU 83	5.3	-18202	-1891	195.05		35322	1.8404	10265	5290			2.8	Si
SLU 83	7.2	-18488	-1892	1444.78		35878	1.8404	10339	5328			2.82	Si
SLU 73	5.3	-17004	-1775	192.61		32998	1.8404	9955	5130			2.89	Si
SLU 73	7.2	-17172	-1770	1325.69		33323	1.8404	9999	5152			2.91	Si
SLU 41	5.3	-15192	-1688	139.34		29482	1.8404	9486	4888			2.9	Si
SLU 41	7.2	-15688	-1689	1279.8		30444	1.8404	9615	4955			2.93	Si
SLU 76	5.3	-17541	-1809	196.07		34039	1.8404	10094	5202			2.88	Si
SLU 76	7.2	-17730	-1804	1373.85		34406	1.8404	10143	5227			2.9	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	5.3	-13021	4881	4328.44		26373	1.7633	13608	6719			1.38	Si
SLV 3	7.2	-7660	4807	-2788.65		16397	1.6684	11613	5425			1.13	Si
SLV 5	5.3	-2622	3065	1031.97		5927	1.5799	9519	4211			1.37	Si
SLV 5	7.2	-2620	1443	-541.77		5084	1.8404	9350	4818			3.34	Si
SLV 16	5.3	-17066	-8452	-3780.59		33119	1.8404	14957	7708			0.91	No, Vu<V
SLV 16	7.2	-21138	-7500	4710.09		41020	1.8404	16250	8374			1.12	Si
SLV 1	5.3	-7568	6197	4116.91		23948	1.1287	13123	4147			0.67	No, Vu<V
SLV 1	7.2	-3157	5242	-2962.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	5.3	-11613	-7137	-3992.12		23984	1.7293	13130	6358			0.89	No, Vu<V
SLV 13	7.2	-16635	-7064	4535.78		32281	1.8404	14789	7621			1.08	Si
SLV 6	5.3	-2622	3065	1031.97		5927	1.5799	9519	4211			1.37	Si
SLV 6	7.2	-2620	1443	-541.77		5084	1.8404	9350	4818			3.34	Si
SLV 4	5.3	-13021	4881	4328.44		26373	1.7633	13608	6719			1.38	Si
SLV 4	7.2	-7660	4807	-2788.65		16397	1.6684	11613	5425			1.13	Si
SLV 14	5.3	-11613	-7137	-3992.12		23984	1.7293	13130	6358			0.89	No, Vu<V
SLV 14	7.2	-16635	-7064	4535.78		32281	1.8404	14789	7621			1.08	Si
SLV 15	5.3	-17066	-8452	-3780.59		33119	1.8404	14957	7708			0.91	No, Vu<V
SLV 15	7.2	-21138	-7500	4710.09		41020	1.8404	16250	8374			1.12	Si
SLV 2	5.3	-7568	6197	4116.91		23948	1.1287	13123	4147			0.67	No, Vu<V
SLV 2	7.2	-3157	5242	-2962.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.38	6570	-3386	188.02	448.52	2.39	Si
SLV 6	143750	0.38	6570	-3386	188.02	448.52	2.39	Si
SLV 2	143750	0.38	10730	-5530	188.02	706.15	3.76	Si
SLV 1	143750	0.38	10730	-5530	188.02	706.15	3.76	Si
SLV 10	143750	0.38	12172	-6272	188.02	790.64	4.21	Si
SLV 9	143750	0.38	12172	-6272	188.02	790.64	4.21	Si
SLV 3	143750	0.38	19898	-10253	188.02	1201.72	6.39	Si
SLV 4	143750	0.38	19898	-10253	188.02	1201.72	6.39	Si
SLV 13	143750	0.38	29402	-15151	188.02	1610.74	8.57	Si
SLV 14	143750	0.38	29402	-15151	188.02	1610.74	8.57	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-4194	-3747	116	0.031	693	0.908	0.49112	8.62209	No
SLV 2	-4194	-3747	116	0.031	693	0.908	0.49112	8.62209	No
SLV 16	-15890	-18672	-115	0.037	1875.7	0.959	0.55419	8.62209	No
SLV 15	-15890	-18672	-115	0.037	1875.7	0.959	0.55419	8.62209	No
SLV 3	-7457	-8550	85	0.037	1020.3	0.931	0.58141	8.62209	No
SLV 4	-7457	-8550	85	0.037	1020.3	0.931	0.58141	8.62209	No
SLV 13	-12627	-13869	-84	0.038	1544	0.951	0.58206	8.62209	No
SLV 14	-12627	-13869	-84	0.038	1544	0.951	0.58206	8.62209	No
SLV 5	-3338	-1686	82	0.036	608.6	0.9	0.57994	7.87587	No
SLV 6	-3338	-1686	82	0.036	608.6	0.9	0.57994	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.549	SLU 84	Si
V_SLU	2.751	SLU 84	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.386	SLV 5	Si
R_SLV	0.057	SLV 1	No

Maschio 159

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-0.117	5.948	L4	L5	9.117	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	4.4	-138381	-19366.46	54206	211044.86	10.897	Si
SLU 84	7.95	-87258	-6365.65	34181	230867.92	36.268	Si
SLU 82	4.4	-136018	-20850.07	53281	214486.59	10.287	Si
SLU 82	7.95	-85339	-7490.08	33429	229380.05	30.625	Si
SLU 74	4.4	-135281	-18041.68	52992	215509.3	11.945	Si
SLU 74	7.95	-85497	-5770.32	33491	229508.75	39.774	Si
SLU 61	4.4	-124751	-18836.66	48867	227531.86	12.079	Si
SLU 61	7.95	-78246	-6664.66	30651	222482	33.382	Si
SLU 78	4.4	-137167	-17262.3	53731	212843.45	12.33	Si
SLU 78	7.95	-87248	-5019.61	34177	230860.4	45.992	Si
SLU 73	4.4	-130950	-20148.29	51296	221043.36	10.971	Si
SLU 73	7.95	-82347	-7185.04	32257	226739.74	31.557	Si
SLU 81	4.4	-136495	-20145.84	53468	213811.05	10.613	Si
SLU 81	7.95	-85507	-7116.36	33495	229517.05	32.252	Si
SLU 75	4.4	-134804	-18745.9	52805	216159.44	11.531	Si
SLU 75	7.95	-85328	-6144.04	33425	229371.67	37.332	Si
SLU 76	4.4	-133313	-18664.68	52221	218126.63	11.687	Si
SLU 76	7.95	-84267	-6060.61	33009	228479.39	37.699	Si
SLU 83	4.4	-138858	-18662.23	54393	210319.88	11.27	Si
SLU 83	7.95	-87427	-5991.92	34247	230990.75	38.55	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	4.4	-81562	71749.92	31950	274593.05	3.827	Si
SLV 8	7.95	-54326	39825.78	21281	204521.23	5.135	Si
SLV 7	4.4	-81562	71749.92	31950	274593.05	3.827	Si
SLV 7	7.95	-54326	39825.78	21281	204521.23	5.135	Si
SLV 1	4.4	-50512	-40235.68	19787	192979.83	4.796	Si
SLV 1	7.95	-39310	-21068.65	15399	156617.88	7.434	Si
SLV 5	4.4	-79813	-98530.72	31264	270744.06	2.748	Si
SLV 5	7.95	-51747	-50293.84	20270	196762.29	3.912	Si
SLV 12	4.4	-107202	72866.94	41993	320743.15	4.402	Si
SLV 12	7.95	-65760	41811.5	25759	236577.57	5.658	Si
SLV 6	4.4	-79813	-98530.72	31264	270744.06	2.748	Si
SLV 6	7.95	-51747	-50293.84	20270	196762.29	3.912	Si
SLV 10	4.4	-105453	-97413.71	41308	318205.17	3.267	Si
SLV 10	7.95	-63181	-48308.12	24749	229680.54	4.754	Si
SLV 2	4.4	-50512	-40235.68	19787	192979.83	4.796	Si
SLV 2	7.95	-39310	-21068.65	15399	156617.88	7.434	Si
SLV 9	4.4	-105453	-97413.71	41308	318205.17	3.267	Si
SLV 9	7.95	-63181	-48308.12	24749	229680.54	4.754	Si
SLV 11	4.4	-107202	72866.94	41993	320743.15	4.402	Si
SLV 11	7.95	-65760	41811.5	25759	236577.57	5.658	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 2	4.4	-86327	-1313	-12649.5		33816	9.1173	10064	25693			19.57	Si
SLU 2	7.95	-54527	-899	-4258.75		21359	9.1173	8403	21453			23.87	Si
SLU 10	4.4	-97409	-1318	-15382.46		38157	9.1173	10643	27170			20.61	Si
SLU 10	7.95	-61244	-904	-5551.86		23991	9.1173	8754	22348			24.72	Si
SLU 76	4.4	-133313	-1323	-18664.68		52221	9.1173	10833	27656			20.91	Si
SLU 76	7.95	-84267	-909	-6060.61		33009	9.1173	9957	25418			27.96	Si
SLU 23	4.4	-97593	-1317	-14662.91		38229	9.1173	10653	27195			20.64	Si
SLU 23	7.95	-61619	-903	-5084.17		24137	9.1173	8774	22398			24.8	Si
SLU 13	4.4	-99772	-1317	-13898.85		39083	9.1173	10767	27485			20.88	Si
SLU 13	7.95	-63164	-902	-4427.43		24743	9.1173	8855	22604			25.05	Si
SLU 26	4.4	-99956	-1316	-13179.3		39155	9.1173	10776	27510			20.91	Si
SLU 26	7.95	-63539	-901	-3959.74		24889	9.1173	8874	22654			25.13	Si
SLU 31	4.4	-108676	-1323	-17395.87		42570	9.1173	10833	27656			20.91	Si
SLU 31	7.95	-68337	-909	-6377.28		26769	9.1173	9125	23294			25.63	Si
SLU 5	4.4	-88689	-1311	-11165.89		34741	9.1173	10188	26008			19.83	Si
SLU 5	7.95	-56447	-897	-3134.32		22111	9.1173	8504	21709			24.21	Si
SLU 73	4.4	-130950	-1325	-20148.29		51296	9.1173	10833	27656			20.88	Si
SLU 73	7.95	-82347	-911	-7185.04		32257	9.1173	9856	25162			27.62	Si
SLU 34	4.4	-111039	-1321	-15912.26		43496	9.1173	10833	27656			20.94	Si
SLU 34	7.95	-70257	-907	-5252.85		27521	9.1173	9225	23550			25.97	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	4.4	-107202	20505	72866.94		41993	9.1173	16250	41484			2.02	Si
SLV 11	7.95	-65760	19277	41811.5		25759	9.1173	13485	34426			1.79	Si
SLV 7	4.4	-81562	20349	71749.92		31950	9.1173	14723	37586			1.85	Si
SLV 7	7.95	-54326	19026	39825.78		21281	9.1173	12589	32139			1.69	Si
SLV 6	4.4	-79813	-20535	-98530.72		31264	9.1173	14586	37236			1.81	Si
SLV 6	7.95	-51747	-19307	-50293.84		20270	9.1173	12387	31623			1.64	Si
SLV 1	4.4	-50512	-6408	-40235.68		19787	9.1173	12291	31376			4.9	Si
SLV 1	7.95	-39310	-6183	-21068.65		15399	9.1173	11413	29136			4.71	Si
SLV 5	4.4	-79813	-20535	-98530.72		31264	9.1173	14586	37236			1.81	Si
SLV 5	7.95	-51747	-19307	-50293.84		20270	9.1173	12387	31623			1.64	Si
SLV 8	4.4	-81562	20349	71749.92		31950	9.1173	14723	37586			1.85	Si
SLV 8	7.95	-54326	19026	39825.78		21281	9.1173	12589	32139			1.69	Si
SLV 10	4.4	-105453	-20378	-97413.71		41308	9.1173	16250	41484			2.04	Si
SLV 10	7.95	-63181	-19057	-48308.12		24749	9.1173	13283	33910			1.78	Si
SLV 9	4.4	-105453	-20378	-97413.71		41308	9.1173	16250	41484			2.04	Si
SLV 9	7.95	-63181	-19057	-48308.12		24749	9.1173	13283	33910			1.78	Si
SLV 2	4.4	-50512	-6408	-40235.68		19787	9.1173	12291	31376			4.9	Si
SLV 2	7.95	-39310	-6183	-21068.65		15399	9.1173	11413	29136			4.71	Si
SLV 12	4.4	-107202	20505	72866.94		41993	9.1173	16250	41484			2.02	Si
SLV 12	7.95	-65760	19277	41811.5		25759	9.1173	13485	34426			1.79	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 6.175 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.38	17528	-44746	931.45	5365.83	5.76	Si
SLV 1	143750	0.38	17528	-44746	931.45	5365.83	5.76	Si
SLV 3	143750	0.38	17785	-45403	931.45	5431.15	5.83	Si
SLV 4	143750	0.38	17785	-45403	931.45	5431.15	5.83	Si
SLV 5	143750	0.38	25052	-63954	931.45	7117.79	7.64	Si
SLV 6	143750	0.38	25052	-63954	931.45	7117.79	7.64	Si
SLV 8	143750	0.38	25909	-66141	931.45	7296.32	7.83	Si
SLV 7	143750	0.38	25909	-66141	931.45	7296.32	7.83	Si
SLV 10	143750	0.38	31758	-81073	931.45	8400.2	9.02	Si
SLV 9	143750	0.38	31758	-81073	931.45	8400.2	9.02	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 6.175 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-78196	-136503	-90	0.042	9238.8	0.959	0.63835	8.62209	No
SLV 15	-78196	-136503	-90	0.042	9238.8	0.959	0.63835	8.62209	No
SLV 14	-77423	-135978	-89	0.042	9160.2	0.959	0.63903	8.62209	No
SLV 13	-77423	-135978	-89	0.042	9160.2	0.959	0.63903	8.62209	No
SLV 3	-40084	-51037	78	0.044	5371.6	0.934	0.69185	8.62209	No
SLV 4	-40084	-51037	78	0.044	5371.6	0.934	0.69185	8.62209	No
SLV 2	-39310	-50512	79	0.045	5293.4	0.934	0.69352	8.62209	No
SLV 1	-39310	-50512	79	0.045	5293.4	0.934	0.69352	8.62209	No
SLV 12	-65760	-107202	-32	0.043	7974.8	0.953	0.6611	7.87587	No
SLV 11	-65760	-107202	-32	0.043	7974.8	0.953	0.6611	7.87587	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.287	SLU 82	Si
V_SLU	19.565	SLU 2	Si
PF_SLV	2.748	SLV 5	Si
V_SLV	1.638	SLV 5	Si
PFFP_SLV	5.761	SLV 1	Si
R_SLV	0.074	SLV 15	No

Maschio 160

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-24.613	-3.183	-24.613	5.937	L5	L6	9.12	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 64	7.95	-75249	-6330.95	29468	219005.37	34.593	Si
SLU 64	11.5	-33550	-945.2	13138	128313.32	135.753	Si
SLU 82	7.95	-86311	-7192.74	33800	230269.62	32.014	Si
SLU 82	11.5	-37637	-597.44	14739	140570.69	235.289	Si
SLU 61	7.95	-78506	-6510.53	30743	222879.34	34.234	Si
SLU 61	11.5	-34438	-516.71	13486	131039.14	253.601	Si
SLU 74	7.95	-85735	-6647.21	33574	229815.71	34.573	Si
SLU 74	11.5	-38258	-794.32	14982	142370.06	179.236	Si
SLU 83	7.95	-88011	-6847.02	34466	231525.41	33.814	Si
SLU 83	11.5	-38870	-876.48	15222	144127.13	164.438	Si
SLU 81	7.95	-86379	-8065.07	33827	230322.61	28.558	Si
SLU 81	11.5	-37710	-1403.6	14767	140783.77	100.302	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 18	7.95	-65069	-6259.23	25481	203898.22	32.576	Si
SLU 18	11.5	-28351	-1144.67	11102	111659.6	97.547	Si
SLU 39	7.95	-72874	-6941.44	28538	215886.56	31.101	Si
SLU 39	11.5	-31549	-1225.4	12355	122044.81	99.596	Si
SLU 60	7.95	-78575	-7382.86	30770	222955.75	30.199	Si
SLU 60	11.5	-34511	-1322.87	13515	131262.49	99.225	Si
SLU 40	7.95	-72805	-6069.11	28511	215793.05	35.556	Si
SLU 40	11.5	-31476	-419.24	12326	121811.95	290.557	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	-57697	-32572.88	22594	214447.92	6.584	Si
SLV 9	11.5	-26942	11488.83	10551	112248.53	9.77	Si
SLV 10	7.95	-57697	-32572.88	22594	214447.92	6.584	Si
SLV 10	11.5	-26942	11488.83	10551	112248.53	9.77	Si
SLV 5	7.95	-70619	-34284.56	27655	249138.68	7.267	Si
SLV 5	11.5	-29133	10741.87	11409	120442.67	11.212	Si
SLV 8	7.95	-59092	22439.18	23141	218428.38	9.734	Si
SLV 8	11.5	-24931	-13090.85	9763	104602.79	7.991	Si
SLV 12	7.95	-46171	24150.86	18081	179384.25	7.428	Si
SLV 12	11.5	-22741	-12343.9	8905	96139.61	7.788	Si
SLV 7	7.95	-59092	22439.18	23141	218428.38	9.734	Si
SLV 7	11.5	-24931	-13090.85	9763	104602.79	7.991	Si
SLV 6	7.95	-70619	-34284.56	27655	249138.68	7.267	Si
SLV 6	11.5	-29133	10741.87	11409	120442.67	11.212	Si
SLV 13	7.95	-38588	-10722.6	15111	154199.04	14.381	Si
SLV 13	11.5	-22916	4018.82	8974	96822.13	24.092	Si
SLV 14	7.95	-38588	-10722.6	15111	154199.04	14.381	Si
SLV 14	11.5	-22916	4018.82	8974	96822.13	24.092	Si
SLV 11	7.95	-46171	24150.86	18081	179384.25	7.428	Si
SLV 11	11.5	-22741	-12343.9	8905	96139.61	7.788	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 5	7.95	-55457	-281	-1853.17		21717	9.12	8451	21581			76.79	Si
SLU 5	11.5	-25229	168	1184.45		9880	9.12	6873	17551			104.33	Si
SLU 65	7.95	-75135	-308	-4877.07		29423	9.12	9479	24205			78.47	Si
SLU 65	11.5	-33428	151	398.4		13091	9.12	7301	18644			123.07	Si
SLU 73	7.95	-82926	-322	-6090.95		32474	9.12	9885	25244			78.28	Si
SLU 73	11.5	-36340	146	77.52		14231	9.12	7453	19032			130.58	Si
SLU 13	7.95	-63248	-295	-3067.06		24768	9.12	8858	22620			76.67	Si
SLU 13	11.5	-28141	162	863.57		11020	9.12	7025	17939			110.4	Si
SLU 52	7.95	-75122	-317	-5408.74		29418	9.12	9478	24203			76.38	Si
SLU 52	11.5	-33141	144	158.25		12978	9.12	7286	18606			129.44	Si
SLU 23	7.95	-61629	-307	-3753.43		24134	9.12	8773	22404			72.88	Si
SLU 23	11.5	-27267	148	576.61		10678	9.12	6979	17822			120.1	Si
SLU 2	7.95	-53825	-302	-3071.22		21078	9.12	8366	21363			70.78	Si
SLU 2	11.5	-24069	146	657.33		9425	9.12	6812	17396			118.84	Si
SLU 44	7.95	-67331	-303	-4194.86		26367	9.12	9071	23164			76.48	Si
SLU 44	11.5	-30230	149	479.13		11838	9.12	7134	18217			121.88	Si
SLU 31	7.95	-69421	-321	-4967.32		27185	9.12	9180	23443			72.94	Si
SLU 31	11.5	-30179	143	255.73		11818	9.12	7131	18211			127.65	Si
SLU 10	7.95	-61616	-316	-4285.11		24129	9.12	8773	22402			70.93	Si
SLU 10	11.5	-26981	141	336.45		10566	9.12	6964	17784			126.45	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	-70619	-2020	-34284.56		27655	9.12	13864	35404			17.53	Si
SLV 6	11.5	-29133	10481	10741.87		11409	9.12	10615	27107			2.59	Si
SLV 11	7.95	-46171	1988	24150.86		18081	9.12	11949	30514			15.35	Si
SLV 11	11.5	-22741	-10458	-12343.9		8905	9.12	10114	25828			2.47	Si
SLV 16	7.95	-35130	-443	6294.52		13757	9.12	11085	28306			63.93	Si
SLV 16	11.5	-21655	-5192	-3131		8480	9.12	10029	25611			4.93	Si
SLV 9	7.95	-57697	-2698	-32572.88		22594	9.12	12852	32819			12.17	Si
SLV 9	11.5	-26942	9121	11488.83		10551	9.12	10443	26668			2.92	Si
SLV 12	7.95	-46171	1988	24150.86		18081	9.12	11949	30514			15.35	Si
SLV 12	11.5	-22741	-10458	-12343.9		8905	9.12	10114	25828			2.47	Si
SLV 5	7.95	-70619	-2020	-34284.56		27655	9.12	13864	35404			17.53	Si
SLV 5	11.5	-29133	10481	10741.87		11409	9.12	10615	27107			2.59	Si
SLV 8	7.95	-59092	2667	22439.18		23141	9.12	12961	33098			12.41	Si
SLV 8	11.5	-24931	-9098	-13090.85		9763	9.12	10286	26266			2.89	Si
SLV 7	7.95	-59092	2667	22439.18		23141	9.12	12961	33098			12.41	Si
SLV 7	11.5	-24931	-9098	-13090.85		9763	9.12	10286	26266			2.89	Si
SLV 10	7.95	-57697	-2698	-32572.88		22594	9.12	12852	32819			12.17	Si
SLV 10	11.5	-26942	9121	11488.83		10551	9.12	10443	26668			2.92	Si
SLV 15	7.95	-35130	-443	6294.52		13757	9.12	11085	28306			63.93	Si
SLV 15	11.5	-21655	-5192	-3131		8480	9.12	10029	25611			4.93	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	11088	-28315	1120.28	3604.4	3.22	Si
SLV 15	143750	0.45	11088	-28315	1120.28	3604.4	3.22	Si
SLV 13	143750	0.45	11121	-28399	1120.28	3613.96	3.23	Si
SLV 14	143750	0.45	11121	-28399	1120.28	3613.96	3.23	Si
SLV 11	143750	0.45	14542	-37134	1120.28	4580.07	4.09	Si
SLV 12	143750	0.45	14542	-37134	1120.28	4580.07	4.09	Si
SLV 10	143750	0.45	14651	-37412	1120.28	4609.71	4.11	Si
SLV 9	143750	0.45	14651	-37412	1120.28	4609.71	4.11	Si
SLV 8	143750	0.45	17535	-44777	1120.28	5369.14	4.79	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.45	17535	-44777	1120.28	5369.14	4.79	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-28958	-78202	258	0.041	4250.7	0.921	0.64939	9.94004	No
SLV 3	-28958	-78202	258	0.041	4250.7	0.921	0.64939	9.94004	No
SLV 1	-30218	-81660	251	0.041	4377.3	0.923	0.64996	9.94004	No
SLV 2	-30218	-81660	251	0.041	4377.3	0.923	0.64996	9.94004	No
SLV 14	-22916	-38588	-247	0.042	3646.3	0.912	0.6669	9.94004	No
SLV 13	-22916	-38588	-247	0.042	3646.3	0.912	0.6669	9.94004	No
SLV 15	-21655	-35130	-241	0.042	3520.9	0.91	0.6736	9.94004	No
SLV 16	-21655	-35130	-241	0.042	3520.9	0.91	0.6736	9.94004	No
SLV 5	-29133	-70619	69	0.046	4268.3	0.921	0.72891	9.07976	No
SLV 6	-29133	-70619	69	0.046	4268.3	0.921	0.72891	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	28.558	SLU 81	Si
V_SLU	70.781	SLU 2	Si
PF_SLV	6.584	SLV 9	Si
V_SLV	2.47	SLV 11	Si
PFFP_SLV	3.217	SLV 15	Si
R_SLV	0.065	SLV 3	No

Maschio 161

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.878	5.937	-24.613	5.937	L5	L6	1.735	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	8.85	-10051	-96.81	20689	6504.67	67.189	Si
SLU 74	10.75	-10621	-1119.54	21862	6740.73	6.021	Si
SLU 79	8.85	-10302	-89.58	21207	6610.53	73.792	Si
SLU 79	10.75	-11008	-1184.7	22659	6893	5.818	Si
SLU 77	8.85	-10467	-94.64	21546	6678.55	70.564	Si
SLU 77	10.75	-11187	-1195.7	23027	6961.21	5.822	Si
SLU 32	8.85	-8242	-55.58	16965	5660.66	101.856	Si
SLU 32	10.75	-9036	-980.75	18599	6048.66	6.167	Si
SLU 41	8.85	-8233	-37.08	16947	5656.29	152.535	Si
SLU 41	10.75	-9221	-1025.2	18980	6135.13	5.984	Si
SLU 37	8.85	-8493	-48.35	17482	5786.45	119.687	Si
SLU 37	10.75	-9423	-1045.91	19396	6227.84	5.954	Si
SLU 83	8.85	-10042	-78.32	20672	6500.98	83.007	Si
SLU 83	10.75	-10806	-1164	22243	6814.34	5.854	Si
SLU 35	8.85	-8658	-53.41	17822	5867.56	109.863	Si
SLU 35	10.75	-9602	-1056.91	19765	6308.48	5.969	Si
SLU 39	8.85	-7817	-39.25	16090	5441.64	138.643	Si
SLU 39	10.75	-8654	-949.04	17815	5865.86	6.181	Si
SLU 81	8.85	-9626	-80.49	19815	6319.35	78.515	Si
SLU 81	10.75	-10240	-1087.84	21078	6584.41	6.053	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	8.85	-4327	1229.8	8906	3479.76	2.83	Si
SLV 4	10.75	-8375	-3172.23	17239	6240.11	1.967	Si
SLV 9	8.85	-8419	-903.33	17330	6267.55	6.938	Si
SLV 9	10.75	-5669	1330.57	11670	4448.48	3.343	Si
SLV 7	8.85	-5538	717.57	11399	4355.74	6.07	Si
SLV 7	10.75	-8260	-2731.88	17002	6168.3	2.258	Si
SLV 3	8.85	-4327	1229.8	8906	3479.76	2.83	Si
SLV 3	10.75	-8375	-3172.23	17239	6240.11	1.967	Si
SLV 2	8.85	-4752	957.06	9782	3792.33	3.962	Si
SLV 2	10.75	-7800	-2321.84	16055	5877.2	2.531	Si
SLV 14	8.85	-9630	-1415.56	19823	6998.67	4.944	Si
SLV 14	10.75	-5554	1770.92	11433	4367.57	2.466	Si
SLV 8	8.85	-5538	717.57	11399	4355.74	6.07	Si
SLV 8	10.75	-8260	-2731.88	17002	6168.3	2.258	Si
SLV 13	8.85	-9630	-1415.56	19823	6998.67	4.944	Si
SLV 13	10.75	-5554	1770.92	11433	4367.57	2.466	Si
SLV 10	8.85	-8419	-903.33	17330	6267.55	6.938	Si
SLV 10	10.75	-5669	1330.57	11670	4448.48	3.343	Si
SLV 1	8.85	-4752	957.06	9782	3792.33	3.962	Si
SLV 1	10.75	-7800	-2321.84	16055	5877.2	2.531	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	8.85	-10302	1870	-89.58		21207	1.735	8383	4073			2.18	Si
SLU 79	10.75	-11008	1871	-1184.7		22659	1.735	8577	4167			2.23	Si
SLU 83	8.85	-10042	1892	-78.32		20672	1.735	8312	4038			2.13	Si
SLU 83	10.75	-10806	1893	-1164		22243	1.735	8521	4140			2.19	Si
SLU 81	8.85	-9626	1782	-80.49		19815	1.735	8198	3982			2.23	Si
SLU 81	10.75	-10240	1783	-1087.84		21078	1.735	8366	4064			2.28	Si
SLU 41	8.85	-8233	1724	-37.08		16947	1.735	7815	3797			2.2	Si
SLU 41	10.75	-9221	1725	-1025.2		18980	1.735	8086	3928			2.28	Si
SLU 80	8.85	-10399	1774	-114.96		21406	1.735	8410	4085			2.3	Si
SLU 80	10.75	-11006	1767	-1104.93		22656	1.735	8576	4166			2.36	Si
SLU 35	8.85	-8658	1713	-53.41		17822	1.735	7932	3853			2.25	Si
SLU 35	10.75	-9602	1714	-1056.91		19765	1.735	8191	3979			2.32	Si
SLU 74	8.85	-10051	1770	-96.81		20689	1.735	8314	4039			2.28	Si
SLU 74	10.75	-10621	1771	-1119.54		21862	1.735	8471	4115			2.32	Si
SLU 77	8.85	-10467	1880	-94.64		21546	1.735	8428	4095			2.18	Si
SLU 77	10.75	-11187	1881	-1195.7		23027	1.735	8626	4190			2.23	Si
SLU 84	8.85	-10139	1796	-103.69		20872	1.735	8338	4051			2.26	Si
SLU 84	10.75	-10804	1789	-1084.22		22240	1.735	8521	4139			2.31	Si
SLU 37	8.85	-8493	1703	-48.35		17482	1.735	7887	3831			2.25	Si
SLU 37	10.75	-9423	1704	-1045.91		19396	1.735	8142	3955			2.32	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	8.85	-4327	5258	1229.8		8906	1.735	10115	4914			0.93	No, Vu<V
SLV 4	10.75	-8375	4709	-3172.23		20400	1.4662	12413	5096			1.08	Si
SLV 14	8.85	-9630	-3141	-1415.56		19823	1.735	12298	5974			1.9	Si
SLV 14	10.75	-5554	-2591	1770.92		12052	1.646	10744	4952			1.91	Si
SLV 11	8.85	-7001	1902	5.79		14411	1.735	11216	5449			2.86	Si
SLV 11	10.75	-7586	1872	-1504.05		15616	1.735	11456	5566			2.97	Si
SLV 13	8.85	-9630	-3141	-1415.56		19823	1.735	12298	5974			1.9	Si
SLV 13	10.75	-5554	-2591	1770.92		12052	1.646	10744	4952			1.91	Si
SLV 2	8.85	-4752	4101	957.06		9782	1.735	10290	4999			1.22	Si
SLV 2	10.75	-7800	3659	-2321.84		16295	1.7095	11592	5549			1.52	Si
SLV 7	8.85	-5538	4074	717.57		11399	1.735	10613	5156			1.27	Si
SLV 7	10.75	-8260	3747	-2731.88		18319	1.6103	11997	5409			1.44	Si
SLV 8	8.85	-5538	4074	717.57		11399	1.735	10613	5156			1.27	Si
SLV 8	10.75	-8260	3747	-2731.88		18319	1.6103	11997	5409			1.44	Si
SLV 3	8.85	-4327	5258	1229.8		8906	1.735	10115	4914			0.93	No, Vu<V
SLV 3	10.75	-8375	4709	-3172.23		20400	1.4662	12413	5096			1.08	Si
SLV 12	8.85	-7001	1902	5.79		14411	1.735	11216	5449			2.86	Si
SLV 12	10.75	-7586	1872	-1504.05		15616	1.735	11456	5566			2.97	Si
SLV 1	8.85	-4752	4101	957.06		9782	1.735	10290	4999			1.22	Si
SLV 1	10.75	-7800	3659	-2321.84		16295	1.7095	11592	5549			1.52	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.45	13422	-6520	213.13	812.58	3.81	Si
SLV 1	143750	0.45	13422	-6520	213.13	812.58	3.81	Si
SLV 6	143750	0.45	13634	-6624	213.13	823.82	3.87	Si
SLV 5	143750	0.45	13634	-6624	213.13	823.82	3.87	Si
SLV 4	143750	0.45	13996	-6799	213.13	842.86	3.95	Si
SLV 3	143750	0.45	13996	-6799	213.13	842.86	3.95	Si
SLV 10	143750	0.45	14390	-6991	213.13	863.44	4.05	Si
SLV 9	143750	0.45	14390	-6991	213.13	863.44	4.05	Si
SLV 7	143750	0.45	15547	-7553	213.13	922.86	4.33	Si
SLV 8	143750	0.45	15547	-7553	213.13	922.86	4.33	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 12	-5399	-8178	-123	0.031	797.7	0.92	0.48349	9.07976	No
SLV 11	-5399	-8178	-123	0.031	797.7	0.92	0.48349	9.07976	No
SLV 8	-5360	-7722	-122	0.031	793.8	0.92	0.48396	9.07976	No
SLV 7	-5360	-7722	-122	0.031	793.8	0.92	0.48396	9.07976	No
SLV 6	-5557	-6055	123	0.031	813.5	0.921	0.48406	9.07976	No
SLV 5	-5557	-6055	123	0.031	813.5	0.921	0.48406	9.07976	No
SLV 10	-5596	-6511	123	0.031	817.4	0.922	0.48572	9.07976	No
SLV 9	-5596	-6511	123	0.031	817.4	0.922	0.48572	9.07976	No
SLV 1	-5443	-6106	38	0.043	802.1	0.921	0.6749	9.94004	No
SLV 2	-5443	-6106	38	0.043	802.1	0.921	0.6749	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.818	SLU 79	Si
V_SLU	2.134	SLU 83	Si
PF_SLV	1.967	SLV 3	Si
V_SLV	0.934	SLV 3	No
PFFP_SLV	3.813	SLV 1	Si
R_SLV	0.053	SLV 11	No

Maschio 162

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-21.878	5.937	L5	L6	2.215	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 49	8.85	-13404	680.56	21615	10904.58	16.023	Si
SLU 49	10.75	-10892	165.09	17565	9460.86	57.309	Si
SLU 56	8.85	-14273	721.97	23016	11339.59	15.706	Si
SLU 56	10.75	-11875	176.83	19149	10058.41	56.881	Si
SLU 79	8.85	-15106	744.1	24359	11725.31	15.758	Si
SLU 79	10.75	-12764	180.6	20583	10563.06	58.49	Si
SLU 50	8.85	-13427	694.91	21652	10916.54	15.709	Si
SLU 50	10.75	-10787	54.59	17395	9394.36	172.102	Si
SLU 69	8.85	-14621	754.48	23578	11504.7	15.249	Si
SLU 69	10.75	-12091	129.04	19498	10184.39	78.926	Si
SLU 70	8.85	-14417	721.4	23249	11408.7	15.815	Si
SLU 70	10.75	-11989	204.19	19333	10125.3	49.587	Si
SLU 58	8.85	-14092	703.25	22725	11251.76	16	Si
SLU 58	10.75	-11667	141.49	18815	9935.9	70.224	Si
SLU 48	8.85	-13608	713.63	21944	11009.63	15.428	Si
SLU 48	10.75	-10994	89.93	17729	9524.86	105.914	Si
SLU 71	8.85	-14441	735.75	23286	11419.63	15.521	Si
SLU 71	10.75	-11884	93.69	19164	10063.86	107.413	Si
SLU 77	8.85	-15286	762.82	24650	11805.1	15.476	Si
SLU 77	10.75	-12971	215.94	20917	10675.6	49.438	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	8.85	-13551	1954.93	21852	12322.06	6.303	Si
SLV 3	10.75	-7806	-3229.05	12587	7753.42	2.401	Si
SLV 2	8.85	-10598	1458.99	17090	10094.57	6.919	Si
SLV 2	10.75	-6872	-2515.85	11081	6919.29	2.75	Si
SLV 15	8.85	-9274	-536.31	14955	9012.68	16.805	Si
SLV 15	10.75	-9264	2984.09	14939	9004.64	3.018	Si
SLV 9	8.85	-4374	-738.93	7053	4563.71	6.176	Si
SLV 9	10.75	-6730	2354.76	10852	6790.34	2.884	Si
SLV 4	8.85	-13551	1954.93	21852	12322.06	6.303	Si
SLV 4	10.75	-7806	-3229.05	12587	7753.42	2.401	Si
SLV 1	8.85	-10598	1458.99	17090	10094.57	6.919	Si
SLV 1	10.75	-6872	-2515.85	11081	6919.29	2.75	Si
SLV 14	8.85	-6321	-1032.26	10194	6416.1	6.216	Si
SLV 14	10.75	-8330	3697.29	13433	8210.33	2.221	Si
SLV 10	8.85	-4374	-738.93	7053	4563.71	6.176	Si
SLV 10	10.75	-6730	2354.76	10852	6790.34	2.884	Si
SLV 16	8.85	-9274	-536.31	14955	9012.68	16.805	Si
SLV 16	10.75	-9264	2984.09	14939	9004.64	3.018	Si
SLV 13	8.85	-6321	-1032.26	10194	6416.1	6.216	Si
SLV 13	10.75	-8330	3697.29	13433	8210.33	2.221	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 8	8.85	-10938	307	574.73		17638	2.2147	7907	4903			15.95	Si
SLU 8	10.75	-8912	303	8.56		14372	2.2147	7472	4633			15.28	Si
SLU 50	8.85	-13427	362	694.91		21652	2.2147	8443	5235			14.48	Si
SLU 50	10.75	-10787	356	54.59		17395	2.2147	7875	4883			13.7	Si
SLU 10	8.85	-9782	-298	400.5		15774	2.2147	7659	4749			15.96	Si
SLU 10	10.75	-8213	-274	410.28		13245	2.2147	7322	4540			16.6	Si
SLU 82	8.85	-13705	-306	587.16		22101	2.2147	8502	5273			17.25	Si
SLU 82	10.75	-11630	-295	482.56		18755	2.2147	8056	4996			16.93	Si
SLU 6	8.85	-11119	282	593.45		17929	2.2147	7946	4928			17.46	Si
SLU 6	10.75	-9119	278	43.9		14706	2.2147	7516	4661			16.77	Si
SLU 40	8.85	-11216	-360	466.97		18087	2.2147	7967	4941			13.73	Si
SLU 40	10.75	-9756	-348	436.53		15732	2.2147	7653	4746			13.63	Si
SLU 19	8.85	-10203	-286	426.13		16452	2.2147	7749	4805			16.8	Si
SLU 19	10.75	-8659	-274	397.42		13963	2.2147	7417	4600			16.79	Si
SLU 73	8.85	-13285	-317	561.53		21422	2.2147	8412	5216			16.45	Si
SLU 73	10.75	-11185	-295	495.41		18037	2.2147	7960	4936			16.74	Si
SLU 48	8.85	-13608	336	713.63		21944	2.2147	8481	5260			15.64	Si
SLU 48	10.75	-10994	331	89.93		17729	2.2147	7919	4911			14.83	Si
SLU 31	8.85	-10795	-371	441.35		17408	2.2147	7877	4884			13.16	Si
SLU 31	10.75	-9310	-348	449.39		15014	2.2147	7557	4687			13.47	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	8.85	-15498	4759	1661.6		24992	2.2147	13332	8267			1.74	Si
SLV 7	10.75	-9406	4113	-1886.52		15168	2.2147	11367	7049			1.71	Si
SLV 16	8.85	-9274	-3385	-536.31		14955	2.2147	11324	7022			2.07	Si
SLV 16	10.75	-9264	-2954	2984.09		14939	2.2147	11321	7021			2.38	Si
SLV 15	8.85	-9274	-3385	-536.31		14955	2.2147	11324	7022			2.07	Si
SLV 15	10.75	-9264	-2954	2984.09		14939	2.2147	11321	7021			2.38	Si
SLV 3	8.85	-13551	5477	1954.93		21852	2.2147	12704	7878			1.44	Si
SLV 3	10.75	-7806	4756	-3229.05		13396	2.0811	11013	6417			1.35	Si
SLV 8	8.85	-15498	4759	1661.6		24992	2.2147	13332	8267			1.74	Si
SLV 8	10.75	-9406	4113	-1886.52		15168	2.2147	11367	7049			1.71	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	8.85	-6321	-5427	-1032.26		10194	2.2147	10372	6432			1.19	Si
SLV 14	10.75	-8330	-4716	3697.29		14946	1.9906	11322	6311			1.34	Si
SLV 10	8.85	-4374	-4709	-738.93		7053	2.2147	9744	6042			1.28	Si
SLV 10	10.75	-6730	-4073	2354.76		10852	2.2147	10504	6514			1.6	Si
SLV 13	8.85	-6321	-5427	-1032.26		10194	2.2147	10372	6432			1.19	Si
SLV 13	10.75	-8330	-4716	3697.29		14946	1.9906	11322	6311			1.34	Si
SLV 4	8.85	-13551	5477	1954.93		21852	2.2147	12704	7878			1.44	Si
SLV 4	10.75	-7806	4756	-3229.05		13396	2.0811	11013	6417			1.35	Si
SLV 9	8.85	-4374	-4709	-738.93		7053	2.2147	9744	6042			1.28	Si
SLV 9	10.75	-6730	-4073	2354.76		10852	2.2147	10504	6514			1.6	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore $8 \gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.45	10594	-6569	272.05	839.97	3.09	Si
SLV 9	143750	0.45	10594	-6569	272.05	839.97	3.09	Si
SLV 5	143750	0.45	10840	-6722	272.05	857.6	3.15	Si
SLV 6	143750	0.45	10840	-6722	272.05	857.6	3.15	Si
SLV 13	143750	0.45	13214	-8194	272.05	1023.15	3.76	Si
SLV 14	143750	0.45	13214	-8194	272.05	1023.15	3.76	Si
SLV 1	143750	0.45	14035	-8704	272.05	1078.54	3.96	Si
SLV 2	143750	0.45	14035	-8704	272.05	1078.54	3.96	Si
SLV 15	143750	0.45	15707	-9740	272.05	1188.33	4.37	Si
SLV 16	143750	0.45	15707	-9740	272.05	1188.33	4.37	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-4521	-6924	390	0	781.9	0.904	0	9.07976	No
SLV 10	-4521	-6924	390	0	781.9	0.904	0	9.07976	No
SLV 6	-4752	-4682	334	0.002	804.8	0.906	0.02421	9.07976	No
SLV 5	-4752	-4682	334	0.002	804.8	0.906	0.02421	9.07976	No
SLV 7	-8584	-12744	-388	0.01	1188.4	0.929	0.15749	9.07976	No
SLV 8	-8584	-12744	-388	0.01	1188.4	0.929	0.15749	9.07976	No
SLV 11	-8352	-14985	-332	0.015	1165.1	0.928	0.23295	9.07976	No
SLV 12	-8352	-14985	-332	0.015	1165.1	0.928	0.23295	9.07976	No
SLV 14	-5592	-12360	203	0.023	888.1	0.912	0.36528	9.94004	No
SLV 13	-5592	-12360	203	0.023	888.1	0.912	0.36528	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	15.249	SLU 69	Si
V_SLU	13.155	SLU 31	Si
PF_SLV	2.221	SLV 13	Si
V_SLV	1.185	SLV 13	Si
PFFP_SLV	3.087	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 9	No

Maschio 163

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.517	-3.183	-24.613	-3.183	L5	L6	2.095	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	8.85	-11592	-59.52	19758	9198.68	154.56	Si
SLU 74	10.75	-11833	-1240.59	20168	9327.22	7.518	Si
SLU 82	8.85	-11641	16.65	19841	9224.86	554.124	Si
SLU 82	10.75	-11872	-1313.5	20235	9347.92	7.117	Si
SLU 61	8.85	-10876	-28.7	18538	8801.4	306.662	Si
SLU 61	10.75	-10717	-1158.73	18266	8709.66	7.517	Si
SLU 81	8.85	-11384	-16.61	19403	9085.41	546.911	Si
SLU 81	10.75	-11745	-1306.68	20020	9280.92	7.103	Si
SLU 60	8.85	-10619	-61.96	18101	8653.34	139.659	Si
SLU 60	10.75	-10590	-1151.91	18051	8636.25	7.497	Si
SLU 73	8.85	-11539	14.84	19669	9170.26	617.82	Si
SLU 73	10.75	-11472	-1234.95	19554	9133.68	7.396	Si
SLU 39	8.85	-9344	28.09	15927	7875.45	280.356	Si
SLU 39	10.75	-9979	-1145.59	17008	8271.29	7.22	Si
SLU 40	8.85	-9601	61.35	16365	8037.87	131.015	Si
SLU 40	10.75	-10105	-1152.41	17224	8348.08	7.244	Si
SLU 83	8.85	-11614	-29.06	19795	9210.4	316.997	Si
SLU 83	10.75	-12028	-1269.12	20501	9429.56	7.43	Si
SLU 84	8.85	-11871	4.2	20233	9347.26	1000	Si
SLU 84	10.75	-12154	-1275.94	20716	9495	7.442	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	8.85	-5194	1126.54	8853	5047.38	4.48	Si
SLV 4	10.75	-8806	-3712.98	15009	8092.06	2.179	Si
SLV 16	8.85	-9336	-1332.27	15914	8507.32	6.386	Si
SLV 16	10.75	-5581	2242.66	9512	5391.35	2.404	Si
SLV 15	8.85	-9336	-1332.27	15914	8507.32	6.386	Si
SLV 15	10.75	-5581	2242.66	9512	5391.35	2.404	Si
SLV 13	8.85	-10949	-1263.02	18663	9719.16	7.695	Si
SLV 13	10.75	-6919	2086.09	11794	6549.5	3.14	Si
SLV 14	8.85	-10949	-1263.02	18663	9719.16	7.695	Si
SLV 14	10.75	-6919	2086.09	11794	6549.5	3.14	Si
SLV 3	8.85	-5194	1126.54	8853	5047.38	4.48	Si
SLV 3	10.75	-8806	-3712.98	15009	8092.06	2.179	Si
SLV 1	8.85	-6807	1195.78	11603	6454.53	5.398	Si
SLV 1	10.75	-10145	-3869.54	17291	9123.99	2.358	Si
SLV 2	8.85	-6807	1195.78	11603	6454.53	5.398	Si
SLV 2	10.75	-10145	-3869.54	17291	9123.99	2.358	Si
SLV 8	8.85	-4762	185.17	8116	4657.34	25.151	Si
SLV 8	10.75	-6115	-1445.84	10422	5859.72	4.053	Si
SLV 7	8.85	-4762	185.17	8116	4657.34	25.151	Si
SLV 7	10.75	-6115	-1445.84	10422	5859.72	4.053	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	8.85	-11641	2285	16.65		19841	2.0953	8201	4811			2.11	Si
SLU 82	10.75	-11872	2247	-1313.5		20235	2.0953	8254	4842			2.15	Si
SLU 42	8.85	-9831	2054	48.91		16757	2.0953	7790	4570			2.22	Si
SLU 42	10.75	-10387	2017	-1114.86		17705	2.0953	7916	4644			2.3	Si
SLU 84	8.85	-11871	2288	4.2		20233	2.0953	8253	4842			2.12	Si
SLU 84	10.75	-12154	2250	-1275.94		20716	2.0953	8318	4880			2.17	Si
SLU 39	8.85	-9344	2082	28.09		15927	2.0953	7679	4505			2.16	Si
SLU 39	10.75	-9979	2081	-1145.59		17008	2.0953	7823	4590			2.21	Si
SLU 74	8.85	-11592	2191	-59.52		19758	2.0953	8190	4805			2.19	Si
SLU 74	10.75	-11833	2190	-1240.59		20168	2.0953	8245	4837			2.21	Si
SLU 41	8.85	-9574	2084	15.65		16319	2.0953	7731	4536			2.18	Si
SLU 41	10.75	-10261	2084	-1108.03		17489	2.0953	7887	4627			2.22	Si
SLU 40	8.85	-9601	2052	61.35		16365	2.0953	7738	4540			2.21	Si
SLU 40	10.75	-10105	2014	-1152.41		17224	2.0953	7852	4607			2.29	Si
SLU 81	8.85	-11384	2315	-16.61		19403	2.0953	8143	4777			2.06	Si
SLU 81	10.75	-11745	2315	-1306.68		20020	2.0953	8225	4825			2.08	Si
SLU 83	8.85	-11614	2318	-29.06		19795	2.0953	8195	4808			2.07	Si
SLU 83	10.75	-12028	2317	-1269.12		20501	2.0953	8289	4863			2.1	Si
SLU 77	8.85	-11822	2194	-71.96		20150	2.0953	8242	4836			2.2	Si
SLU 77	10.75	-12115	2193	-1203.04		20650	2.0953	8309	4875			2.22	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	8.85	-10139	3148	415.98		17282	2.0953	11790	6917			2.2	Si
SLV 5	10.75	-10578	2370	-1967.73		18030	2.0953	11939	7005			2.96	Si
SLV 15	8.85	-9336	-3470	-1332.27		15914	2.0953	11516	6756			1.95	Si
SLV 15	10.75	-5581	-2282	2242.66		10287	1.9374	10391	5637			2.47	Si
SLV 14	8.85	-10949	-3262	-1263.02		18663	2.0953	12066	7079			2.17	Si
SLV 14	10.75	-6919	-2352	2086.09		11794	2.0953	10692	6273			2.67	Si
SLV 1	8.85	-6807	6226	1195.78		11603	2.0953	10654	6251			1	Si
SLV 1	10.75	-10145	5038	-3869.54		18127	1.9986	11959	6692			1.33	Si
SLV 6	8.85	-10139	3148	415.98		17282	2.0953	11790	6917			2.2	Si
SLV 6	10.75	-10578	2370	-1967.73		18030	2.0953	11939	7005			2.96	Si
SLV 13	8.85	-10949	-3262	-1263.02		18663	2.0953	12066	7079			2.17	Si
SLV 13	10.75	-6919	-2352	2086.09		11794	2.0953	10692	6273			2.67	Si
SLV 16	8.85	-9336	-3470	-1332.27		15914	2.0953	11516	6756			1.95	Si
SLV 16	10.75	-5581	-2282	2242.66		10287	1.9374	10391	5637			2.47	Si
SLV 3	8.85	-5194	6018	1126.54		8853	2.0953	10104	5928			0.99	No, Vu<V
SLV 3	10.75	-8806	5108	-3712.98		16746	1.878	11683	6143			1.2	Si
SLV 2	8.85	-6807	6226	1195.78		11603	2.0953	10654	6251			1	Si
SLV 2	10.75	-10145	5038	-3869.54		18127	1.9986	11959	6692			1.33	Si
SLV 4	8.85	-5194	6018	1126.54		8853	2.0953	10104	5928			0.99	No, Vu<V
SLV 4	10.75	-8806	5108	-3712.98		16746	1.878	11683	6143			1.2	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.45	10531	-6178	257.38	790.41	3.07	Si
SLV 7	143750	0.45	10531	-6178	257.38	790.41	3.07	Si
SLV 11	143750	0.45	10594	-6216	257.38	794.74	3.09	Si
SLV 12	143750	0.45	10594	-6216	257.38	794.74	3.09	Si
SLV 4	143750	0.45	13034	-7647	257.38	956.37	3.72	Si
SLV 3	143750	0.45	13034	-7647	257.38	956.37	3.72	Si
SLV 16	143750	0.45	13247	-7772	257.38	970.07	3.77	Si
SLV 15	143750	0.45	13247	-7772	257.38	970.07	3.77	Si
SLV 1	143750	0.45	15244	-8943	257.38	1095.85	4.26	Si
SLV 2	143750	0.45	15244	-8943	257.38	1095.85	4.26	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 12	-4641	-5748	-111	0.034	775.8	0.907	0.54066	9.07976	No
SLV 11	-4641	-5748	-111	0.034	775.8	0.907	0.54066	9.07976	No
SLV 5	-7899	-10972	110	0.036	1101.9	0.928	0.55999	9.07976	No
SLV 6	-7899	-10972	110	0.036	1101.9	0.928	0.55999	9.07976	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-4817	-5724	-93	0.037	793.2	0.908	0.58606	9.07976	No
SLV 8	-4817	-5724	-93	0.037	793.2	0.908	0.58606	9.07976	No
SLV 2	-7025	-9108	60	0.041	1014	0.923	0.64482	9.94004	No
SLV 1	-7025	-9108	60	0.041	1014	0.923	0.64482	9.94004	No
SLV 9	-7723	-10996	92	0.038	1084.2	0.927	0.58942	9.07976	No
SLV 10	-7723	-10996	92	0.038	1084.2	0.927	0.58942	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.103	SLU 81	Si
V_SLU	2.064	SLU 81	Si
PF_SLV	2.179	SLV 3	Si
V_SLV	0.985	SLV 3	No
PFFP_SLV	3.071	SLV 7	Si
R_SLV	0.06	SLV 11	No

Maschio 164

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.287	-3.183	-21.517	-3.183	L5	L6	2.23	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 53	9.95	-10808	-452.8	17310	9490.26	20.959	Si
SLU 53	10.75	-9776	-258.01	15656	8805.01	34.126	Si
SLU 74	9.95	-11781	-492.28	18867	10093.03	20.502	Si
SLU 74	10.75	-10735	-298.18	17193	9443.49	31.671	Si
SLU 18	9.95	-8874	-400.28	14213	8168.47	20.407	Si
SLU 18	10.75	-8077	-242.01	12935	7575.58	31.303	Si
SLU 83	9.95	-11806	-491.07	18908	10108.14	20.584	Si
SLU 83	10.75	-10761	-297.93	17234	9459.76	31.751	Si
SLU 60	9.95	-10776	-484.1	17259	9469.81	19.562	Si
SLU 60	10.75	-9744	-280.48	15605	8783.12	31.314	Si
SLU 62	9.95	-10833	-451.58	17350	9506.46	21.052	Si
SLU 62	10.75	-9801	-257.77	15697	8822.35	34.226	Si
SLU 81	9.95	-11749	-523.59	18816	10073.94	19.24	Si
SLU 81	10.75	-10704	-320.65	17142	9422.94	29.387	Si
SLU 43	9.95	-9353	-408.39	14979	8510.99	20.841	Si
SLU 43	10.75	-8321	-212.63	13326	7759.88	36.494	Si
SLU 39	9.95	-9847	-439.76	15770	8853.68	20.133	Si
SLU 39	10.75	-9036	-282.17	14472	8285.54	29.363	Si
SLU 64	9.95	-10326	-447.87	16537	9175.79	20.487	Si
SLU 64	10.75	-9280	-252.8	14863	8459.57	33.464	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	9.95	-7952	531.43	12735	7942.08	14.945	Si
SLV 2	10.75	-7186	-4683.22	11508	7257.3	1.55	Si
SLV 7	9.95	-5482	-79.79	8780	5673.62	71.11	Si
SLV 7	10.75	-4645	-1315.38	7440	4864.33	3.698	Si
SLV 3	9.95	-6569	535	10520	6693.41	12.511	Si
SLV 3	10.75	-5777	-4557.15	9252	5953.59	1.306	Si
SLV 16	9.95	-8076	-1233.4	12933	8051.25	6.528	Si
SLV 16	10.75	-7239	4284.81	11594	7305.97	1.705	Si
SLV 1	9.95	-7952	531.43	12735	7942.08	14.945	Si
SLV 1	10.75	-7186	-4683.22	11508	7257.3	1.55	Si
SLV 14	9.95	-9459	-1236.96	15149	9238.99	7.469	Si
SLV 14	10.75	-8648	4158.74	13850	8549.48	2.056	Si
SLV 13	9.95	-9459	-1236.96	15149	9238.99	7.469	Si
SLV 13	10.75	-8648	4158.74	13850	8549.48	2.056	Si
SLV 8	9.95	-5482	-79.79	8780	5673.62	71.11	Si
SLV 8	10.75	-4645	-1315.38	7440	4864.33	3.698	Si
SLV 15	9.95	-8076	-1233.4	12933	8051.25	6.528	Si
SLV 15	10.75	-7239	4284.81	11594	7305.97	1.705	Si
SLV 4	9.95	-6569	535	10520	6693.41	12.511	Si
SLV 4	10.75	-5777	-4557.15	9252	5953.59	1.306	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	9.95	-11781	-227	-492.28		18867	2.23	8071	5040			22.18	Si
SLU 74	10.75	-10735	-227	-298.18		17193	2.23	7848	4900			21.57	Si
SLU 83	9.95	-11806	-226	-491.07		18908	2.23	8077	5043			22.31	Si
SLU 83	10.75	-10761	-226	-297.93		17234	2.23	7853	4904			21.7	Si
SLU 45	9.95	-9812	-219	-399.79		15714	2.23	7651	4777			21.78	Si
SLU 45	10.75	-8780	-219	-210.52		14061	2.23	7430	4639			21.15	Si
SLU 43	9.95	-9353	-227	-408.39		14979	2.23	7553	4716			20.73	Si
SLU 43	10.75	-8321	-227	-212.63		13326	2.23	7332	4578			20.13	Si
SLU 64	9.95	-10326	-228	-447.87		16537	2.23	7760	4846			21.21	Si
SLU 64	10.75	-9280	-228	-252.8		14863	2.23	7537	4706			20.6	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	9.95	-11749	-238	-523.59		18816	2.23	8064	5035			21.13	Si
SLU 81	10.75	-10704	-238	-320.65		17142	2.23	7841	4896			20.55	Si
SLU 53	9.95	-10808	-226	-452.8		17310	2.23	7864	4910			21.7	Si
SLU 53	10.75	-9776	-226	-258.01		15656	2.23	7643	4772			21.09	Si
SLU 60	9.95	-10776	-237	-484.1		17259	2.23	7857	4906			20.67	Si
SLU 60	10.75	-9744	-237	-280.48		15605	2.23	7636	4768			20.09	Si
SLU 62	9.95	-10833	-225	-451.58		17350	2.23	7869	4913			21.84	Si
SLU 62	10.75	-9801	-225	-257.77		15697	2.23	7648	4776			21.22	Si
SLU 66	9.95	-10784	-220	-439.28		17272	2.23	7858	4907			22.27	Si
SLU 66	10.75	-9739	-220	-250.68		15598	2.23	7635	4767			21.64	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	9.95	-9459	-6418	-1236.96		15149	2.23	11363	7095			1.11	Si
SLV 13	10.75	-8648	-6057	4158.74		16236	1.9023	11580	6168			1.02	Si
SLV 11	9.95	-5935	-4019	-610.31		9504	2.23	10234	6390			1.59	Si
SLV 11	10.75	-5084	-3871	1337.21		8143	2.23	9962	6220			1.61	Si
SLV 3	9.95	-6569	6063	535		10520	2.23	10437	6517			1.07	Si
SLV 3	10.75	-5777	5702	-4557.15		21086	0.9785	12551	3438			0.6	No, Vu<V
SLV 16	9.95	-8076	-7502	-1233.4		12933	2.23	10920	6818			0.91	No, Vu<V
SLV 16	10.75	-7239	-7119	4284.81		16475	1.5694	11628	5110			0.72	No, Vu<V
SLV 2	9.95	-7952	7147	531.43		12735	2.23	10880	6794			0.95	No, Vu<V
SLV 2	10.75	-7186	6764	-4683.22		18466	1.3897	12027	4680			0.69	No, Vu<V
SLV 15	9.95	-8076	-7502	-1233.4		12933	2.23	10920	6818			0.91	No, Vu<V
SLV 15	10.75	-7239	-7119	4284.81		16475	1.5694	11628	5110			0.72	No, Vu<V
SLV 12	9.95	-5935	-4019	-610.31		9504	2.23	10234	6390			1.59	Si
SLV 12	10.75	-5084	-3871	1337.21		8143	2.23	9962	6220			1.61	Si
SLV 1	9.95	-7952	7147	531.43		12735	2.23	10880	6794			0.95	No, Vu<V
SLV 1	10.75	-7186	6764	-4683.22		18466	1.3897	12027	4680			0.69	No, Vu<V
SLV 4	9.95	-6569	6063	535		10520	2.23	10437	6517			1.07	Si
SLV 4	10.75	-5777	5702	-4557.15		21086	0.9785	12551	3438			0.6	No, Vu<V
SLV 14	9.95	-9459	-6418	-1236.96		15149	2.23	11363	7095			1.11	Si
SLV 14	10.75	-8648	-6057	4158.74		16236	1.9023	11580	6168			1.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.45	8866	-5536	273.93	718.83	2.62	Si
SLV 11	143750	0.45	8866	-5536	273.93	718.83	2.62	Si
SLV 8	143750	0.45	9169	-5725	273.93	741.34	2.71	Si
SLV 7	143750	0.45	9169	-5725	273.93	741.34	2.71	Si
SLV 15	143750	0.45	11032	-6888	273.93	877.29	3.2	Si
SLV 16	143750	0.45	11032	-6888	273.93	877.29	3.2	Si
SLV 4	143750	0.45	12039	-7517	273.93	948.72	3.46	Si
SLV 3	143750	0.45	12039	-7517	273.93	948.72	3.46	Si
SLV 13	143750	0.45	13190	-8236	273.93	1028.56	3.75	Si
SLV 14	143750	0.45	13190	-8236	273.93	1028.56	3.75	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 12	-3974	-4862	-155	0.027	730.6	0.9	0.43089	9.07976	No
SLV 11	-3974	-4862	-155	0.027	730.6	0.9	0.43089	9.07976	No
SLV 15	-5063	-5411	-145	0.03	837.9	0.908	0.48098	9.94004	No
SLV 16	-5063	-5411	-145	0.03	837.9	0.908	0.48098	9.94004	No
SLV 1	-5532	-10235	144	0.031	884.5	0.911	0.48977	9.94004	No
SLV 2	-5532	-10235	144	0.031	884.5	0.911	0.48977	9.94004	No
SLV 6	-6621	-10785	154	0.031	993.3	0.918	0.48531	9.07976	No
SLV 5	-6621	-10785	154	0.031	993.3	0.918	0.48531	9.07976	No
SLV 13	-5890	-6887	-72	0.04	920.1	0.914	0.64146	9.94004	No
SLV 14	-5890	-6887	-72	0.04	920.1	0.914	0.64146	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	19.24	SLU 81	Si
V_SLU	20.095	SLU 60	Si
PF_SLV	1.306	SLV 3	Si
V_SLV	0.603	SLV 3	No
PFFP_SLV	2.624	SLV 11	Si
R_SLV	0.047	SLV 11	No

Maschio 165

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.277	-3.183	-18.787	-3.183	L5	L6	0.51	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 65	9.95	-2518	44.65	17633	503.09	11.267	Si
SLU 65	10.75	-2205	90.1	15444	455.74	5.058	Si
SLU 68	9.95	-2531	49.01	17726	505.02	10.304	Si
SLU 68	10.75	-2221	82.47	15552	458.2	5.556	Si
SLU 52	9.95	-2541	43.77	17793	506.38	11.569	Si
SLU 52	10.75	-2254	87.54	15784	463.39	5.293	Si
SLU 2	9.95	-1807	35.46	12653	389.19	10.977	Si
SLU 2	10.75	-1525	66.49	10681	337.95	5.083	Si
SLU 73	9.95	-2777	46.2	19445	539.04	11.666	Si
SLU 73	10.75	-2520	94.9	17644	503.32	5.303	Si
SLU 10	9.95	-2066	37.01	14465	433.2	11.706	Si
SLU 10	10.75	-1839	71.3	12881	394.89	5.539	Si
SLU 44	9.95	-2282	42.22	15981	467.76	11.08	Si
SLU 44	10.75	-1940	82.74	13584	412.16	4.982	Si
SLU 47	9.95	-2295	46.58	16074	469.82	10.087	Si
SLU 47	10.75	-1955	75.11	13693	414.79	5.522	Si
SLU 23	9.95	-2043	37.89	14306	429.44	11.334	Si
SLU 23	10.75	-1791	73.85	12541	386.36	5.232	Si
SLU 43	9.95	-2329	32.08	16307	474.92	14.804	Si
SLU 43	10.75	-2100	78.81	14703	438.77	5.568	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	9.95	-668	-211.81	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	10.75	-1825	151.97	12778	416.65	2.742	Si
SLV 4	9.95	-4133	485.54	28943	804.28	1.656	Si
SLV 4	10.75	-3984	-717.38	27902	784.02	1.093	Si
SLV 15	9.95	521	-487.97	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	10.75	-55	767.38	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	9.95	-1926	-27.33	13486	436.89	15.987	Si
SLV 9	10.75	-698	425.54	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	9.95	-4133	485.54	28943	804.28	1.656	Si
SLV 3	10.75	-3984	-717.38	27902	784.02	1.093	Si
SLV 16	9.95	521	-487.97	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	10.75	-55	767.38	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	9.95	143	-432.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	10.75	283	849.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	9.95	-668	-211.81	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	10.75	-1825	151.97	12778	416.65	2.742	Si
SLV 13	9.95	143	-432.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	10.75	283	849.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	9.95	-1926	-27.33	13486	436.89	15.987	Si
SLV 10	10.75	-698	425.54	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	9.95	-2698	-81	34.3		18895	0.51	8075	1153			14.25	Si
SLU 60	10.75	-2548	-80	85.67		17846	0.51	7935	1133			14.09	Si
SLU 61	9.95	-2670	-71	40.38		18700	0.51	8049	1149			16.24	Si
SLU 61	10.75	-2453	-67	88.03		17175	0.51	7846	1120			16.61	Si
SLU 39	9.95	-2459	-77	29.97		17220	0.51	7852	1121			14.48	Si
SLU 39	10.75	-2400	-77	76.79		16804	0.51	7796	1113			14.47	Si
SLU 43	9.95	-2329	-67	32.08		16307	0.51	7730	1104			16.56	Si
SLU 43	10.75	-2100	-66	78.81		14703	0.51	7516	1073			16.19	Si
SLU 81	9.95	-2934	-90	36.73		20547	0.51	8295	1185			13.12	Si
SLU 81	10.75	-2814	-90	93.03		19706	0.51	8183	1169			13.02	Si
SLU 83	9.95	-2948	-76	41.1		20641	0.51	8308	1186			15.7	Si
SLU 83	10.75	-2830	-75	85.41		19815	0.51	8198	1171			15.61	Si
SLU 64	9.95	-2565	-76	34.52		17959	0.51	7950	1135			14.92	Si
SLU 64	10.75	-2365	-76	86.17		16563	0.51	7764	1109			14.66	Si
SLU 18	9.95	-2223	-68	27.54		15568	0.51	7631	1090			16.03	Si
SLU 18	10.75	-2134	-68	69.43		14944	0.51	7548	1078			15.95	Si
SLU 74	9.95	-2938	-77	41.03		20575	0.51	8299	1185			15.45	Si
SLU 74	10.75	-2804	-76	87.62		19637	0.51	8174	1167			15.32	Si
SLU 82	9.95	-2906	-80	42.82		20352	0.51	8269	1181			14.72	Si
SLU 82	10.75	-2718	-77	95.39		19034	0.51	8093	1156			15.05	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	9.95	-4133	1628	485.54		35778	0.4126	15489	1789			1.1	Si
SLV 3	10.75	-3984	1410	-717.38		63282	0.2249	16250	1023			0.73	No, $V_u < V$
SLV 13	9.95	143	-1746	-432.62		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 13	10.75	283	-1528	849.45		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	9.95	143	-1746	-432.62		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	10.75	283	-1528	849.45		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	9.95	-668	-294	-211.81		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	10.75	-1825	-667	151.97		12778	0.51	10889	1555			2.33	Si
SLV 9	9.95	-1926	-792	-27.33		13486	0.51	11031	1575			1.99	Si
SLV 9	10.75	-698	-360	425.54		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	9.95	-4133	1628	485.54		35778	0.4126	15489	1789			1.1	Si
SLV 4	10.75	-3984	1410	-717.38		63282	0.2249	16250	1023			0.73	No, $V_u < V$
SLV 16	9.95	521	-1597	-487.97		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 16	10.75	-55	-1620	767.38		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	9.95	-668	-294	-211.81		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	10.75	-1825	-667	151.97		12778	0.51	10889	1555			2.33	Si
SLV 15	9.95	521	-1597	-487.97		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 15	10.75	-55	-1620	767.38		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	9.95	-1926	-792	-27.33		13486	0.51	11031	1575			1.99	Si
SLV 10	10.75	-698	-360	425.54		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.45	0	-408	62.65	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.45	0	-408	62.65	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.45	5144	-735	62.65	98.52	1.57	Si
SLV 11	143750	0.45	5144	-735	62.65	98.52	1.57	Si
SLV 13	143750	0.45	5691	-813	62.65	108.48	1.73	Si
SLV 14	143750	0.45	5691	-813	62.65	108.48	1.73	Si
SLV 7	143750	0.45	9933	-1418	62.65	182.44	2.91	Si
SLV 8	143750	0.45	9933	-1418	62.65	182.44	2.91	Si
SLV 9	143750	0.45	14581	-2082	62.65	256.72	4.1	Si
SLV 10	143750	0.45	14581	-2082	62.65	256.72	4.1	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	125	-1097	-2	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 13	125	-1097	-2	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 2	-1619	-1743	-3	0.047	237.7	0.921	0.7341	9.94004	No
SLV 1	-1619	-1743	-3	0.047	237.7	0.921	0.7341	9.94004	No
SLV 4	-1745	-1663	0	0.047	250.3	0.924	0.7454	9.94004	No
SLV 3	-1745	-1663	0	0.047	250.3	0.924	0.7454	9.94004	No
SLV 7	-1282	-1344	5	0.047	203.9	0.912	0.74392	9.07976	No
SLV 8	-1282	-1344	5	0.047	203.9	0.912	0.74392	9.07976	No
SLV 6	-861	-1610	-7	0.048	162.4	0.898	0.7714	9.07976	No
SLV 5	-861	-1610	-7	0.048	162.4	0.898	0.7714	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.982	SLU 44	Si
V_SLU	13.02	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 9	No
PFFP_SLV	0	SLV 15	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 166

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-19.663	6.64	L5	L6	0.703	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 8	7.95	-4498	-27.26	22856	1137.16	41.714	Si
SLU 8	11.5	-3056	-77.02	15527	869.14	11.284	Si
SLU 29	7.95	-5067	-23.36	25746	1217.77	52.136	Si
SLU 29	11.5	-3544	-81.75	18009	970.12	11.868	Si
SLU 48	7.95	-5658	-29.03	28749	1286.53	44.324	Si
SLU 48	11.5	-3810	-82.13	19362	1020.75	12.428	Si
SLU 50	7.95	-5563	-33.64	28267	1276.52	37.943	Si
SLU 50	11.5	-3716	-88.49	18883	1003.21	11.337	Si
SLU 9	7.95	-4484	-20.1	22786	1135.04	56.467	Si
SLU 9	11.5	-3043	-70.9	15463	866.41	12.22	Si
SLU 51	7.95	-5549	-26.48	28197	1275.04	48.145	Si
SLU 51	11.5	-3704	-82.37	18820	1000.84	12.15	Si
SLU 72	7.95	-6118	-22.58	31087	1329.44	58.876	Si
SLU 72	11.5	-4192	-87.09	21302	1087.94	12.491	Si
SLU 6	7.95	-4593	-22.64	23338	1151.6	50.858	Si
SLU 6	11.5	-3150	-70.67	16005	889.41	12.586	Si
SLU 58	7.95	-6096	-25.63	30975	1327.61	51.803	Si
SLU 58	11.5	-4197	-87.75	21326	1088.76	12.408	Si
SLU 71	7.95	-6131	-29.74	31157	1330.58	44.74	Si
SLU 71	11.5	-4205	-93.21	21365	1090.04	11.694	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	7.95	-6492	-2	-4.57		32990	0.7028	9954	1959			1000	Si
SLU 76	11.5	-4517	-2	-65.57		22951	0.7028	8616	1696			826.69	Si
SLU 42	7.95	-5665	-2	0.48		28787	0.7028	9394	1849			1000	Si
SLU 42	11.5	-4070	-2	-57.87		20684	0.7028	8313	1636			825.7	Si
SLU 40	7.95	-5516	-2	5.7		28028	0.7028	9293	1829			1000	Si
SLU 40	11.5	-3923	-2	-41.17		19932	0.7028	8213	1616			817.03	Si
SLU 83	7.95	-6744	-2	-13.07		34267	0.7028	10125	1992			1000	Si
SLU 83	11.5	-4744	-2	-75.46		24104	0.7028	8769	1726			840.5	Si
SLU 82	7.95	-6581	-2	-0.68		33439	0.7028	10014	1971			1000	Si
SLU 82	11.5	-4583	-2	-52.64		23289	0.7028	8661	1704			791	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	7.95	-6746	-2	-9.95		34278	0.7028	10126	1993			1000	Si
SLU 78	11.5	-4767	-2	-79.99		24223	0.7028	8785	1729			844.63	Si
SLU 81	7.95	-6594	-2	-7.84		33509	0.7028	10023	1973			1000	Si
SLU 81	11.5	-4596	-2	-58.76		23352	0.7028	8669	1706			832.16	Si
SLU 75	7.95	-6596	-2	-4.72		33519	0.7028	10025	1973			1000	Si
SLU 75	11.5	-4619	-2	-63.3		23471	0.7028	8685	1709			836.27	Si
SLU 84	7.95	-6730	-2	-5.91		34198	0.7028	10115	1991			1000	Si
SLU 84	11.5	-4731	-2	-69.34		24040	0.7028	8761	1724			799	Si
SLU 73	7.95	-6343	-2	0.65		32232	0.7028	9853	1939			1000	Si
SLU 73	11.5	-4369	-2	-48.88		22199	0.7028	8515	1676			818.32	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore $8\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.45	9048	-1781	88.34	230.82	2.61	Si
SLV 13	143750	0.45	9048	-1781	88.34	230.82	2.61	Si
SLV 9	143750	0.45	9590	-1887	88.34	243.49	2.76	Si
SLV 10	143750	0.45	9590	-1887	88.34	243.49	2.76	Si
SLV 15	143750	0.45	13050	-2568	88.34	321.14	3.64	Si
SLV 16	143750	0.45	13050	-2568	88.34	321.14	3.64	Si
SLV 6	143750	0.45	14057	-2766	88.34	342.74	3.88	Si
SLV 5	143750	0.45	14057	-2766	88.34	342.74	3.88	Si
SLV 11	143750	0.45	22930	-4513	88.34	513.2	5.81	Si
SLV 12	143750	0.45	22930	-4513	88.34	513.2	5.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-4744	-6702	-1	0.044	581.7	0.951	0.67182	9.94004	No
SLV 3	-4744	-6702	-1	0.044	581.7	0.951	0.67182	9.94004	No
SLV 2	-3998	-5823	-1	0.045	506	0.945	0.68612	9.94004	No
SLV 1	-3998	-5823	-1	0.045	506	0.945	0.68612	9.94004	No
SLV 7	-4679	-6504	0	0.044	575.2	0.95	0.67363	9.07976	No
SLV 8	-4679	-6504	0	0.044	575.2	0.95	0.67363	9.07976	No
SLV 11	-3879	-5455	1	0.045	494	0.943	0.69027	9.07976	No
SLV 12	-3879	-5455	1	0.045	494	0.943	0.69027	9.07976	No
SLV 16	-2075	-3205	0	0.048	311.9	0.918	0.76689	9.94004	No
SLV 15	-2075	-3205	0	0.048	311.9	0.918	0.76689	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	11.284	SLU 8	Si
V_SLU	791.001	SLU 82	Si
PFFP_SLV	2.613	SLV 13	Si
R_SLV	0.068	SLV 3	No

Maschio 167

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-19.57	1.141	-19.57	5.797	L5	L6	4.656	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	7.95	-17822	-754.29	27341	27563.42	36.542	Si
SLU 75	11.5	-10166	-1057.06	15596	19135.45	18.103	Si
SLU 40	7.95	-14643	-695.73	22465	24688.12	35.485	Si
SLU 40	11.5	-7887	-928.61	12099	15633.23	16.835	Si
SLU 32	7.95	-15061	-569.71	23106	25116.91	44.087	Si
SLU 32	11.5	-8541	-940.85	13103	16684.84	17.734	Si
SLU 39	7.95	-14680	-502.05	22521	24726.27	49.251	Si
SLU 39	11.5	-7849	-909.36	12041	15571.21	17.123	Si
SLU 19	7.95	-13053	-551.36	20025	22917.02	41.565	Si
SLU 19	11.5	-7052	-772.2	10819	14237.01	18.437	Si
SLU 81	7.95	-17477	-492.95	26812	27294.31	55.37	Si
SLU 81	11.5	-9436	-1006.32	14477	18063.7	17.95	Si
SLU 82	7.95	-17441	-686.63	26756	27265.13	39.709	Si
SLU 82	11.5	-9474	-1025.57	14535	18120.44	17.669	Si
SLU 74	7.95	-17859	-560.6	27397	27591.38	49.217	Si
SLU 74	11.5	-10128	-1037.81	15538	19081.01	18.386	Si
SLU 33	7.95	-15025	-763.39	23050	25079.98	32.853	Si
SLU 33	11.5	-8579	-960.1	13161	16744.56	17.44	Si
SLU 31	7.95	-14034	-757.95	21531	24036.2	31.712	Si
SLU 31	11.5	-7681	-866.15	11784	15295.08	17.659	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	7.95	-9516	-3070.42	14598	19505.43	6.353	Si
SLV 3	11.5	-10593	-1834.69	16251	21379.99	11.653	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-8133	-4788.99	12477	16999.41	3.55	Si
SLV 2	11.5	-10560	-729.96	16201	21324.17	29.213	Si
SLV 1	7.95	-8133	-4788.99	12477	16999.41	3.55	Si
SLV 1	11.5	-10560	-729.96	16201	21324.17	29.213	Si
SLV 11	7.95	-15239	3756.52	23378	28687.68	7.637	Si
SLV 11	11.5	-5510	-2232.41	8454	11940.4	5.349	Si
SLV 6	7.95	-8732	-4197.54	13396	18099.49	4.312	Si
SLV 6	11.5	-7765	1038.72	11912	16313.99	15.706	Si
SLV 7	7.95	-13342	1531	20468	25856.59	16.889	Si
SLV 7	11.5	-7874	-2643.7	12079	16517.62	6.248	Si
SLV 4	7.95	-9516	-3070.42	14598	19505.43	6.353	Si
SLV 4	11.5	-10593	-1834.69	16251	21379.99	11.653	Si
SLV 8	7.95	-13342	1531	20468	25856.59	16.889	Si
SLV 8	11.5	-7874	-2643.7	12079	16517.62	6.248	Si
SLV 5	7.95	-8732	-4197.54	13396	18099.49	4.312	Si
SLV 5	11.5	-7765	1038.72	11912	16313.99	15.706	Si
SLV 12	7.95	-15239	3756.52	23378	28687.68	7.637	Si
SLV 12	11.5	-5510	-2232.41	8454	11940.4	5.349	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 2	7.95	-11080	-311	-457.46		16999	4.656	7822	5099			16.38	Si
SLU 2	11.5	-6308	-352	-534.04		9678	4.656	6846	4462			12.68	Si
SLU 44	7.95	-13877	-263	-448.36		21290	4.656	8394	5472			20.83	Si
SLU 44	11.5	-7896	-315	-630.99		12113	4.656	7171	4674			14.84	Si
SLU 81	7.95	-17477	441	-492.95		26812	4.656	9131	5952			13.48	Si
SLU 81	11.5	-9436	341	-1006.32		14477	4.656	7486	4879			14.31	Si
SLU 41	7.95	-15395	397	-528.54		23617	4.656	8705	5674			14.28	Si
SLU 41	11.5	-8606	304	-867.27		13203	4.656	7316	4769			15.68	Si
SLU 5	7.95	-11795	-307	-483.95		18095	4.656	7968	5194			16.93	Si
SLU 5	11.5	-7066	-352	-491.94		10840	4.656	7001	4563			12.97	Si
SLU 77	7.95	-18573	430	-587.09		28494	4.656	9355	6098			14.19	Si
SLU 77	11.5	-10886	325	-995.71		16700	4.656	7782	5073			15.58	Si
SLU 79	7.95	-18322	421	-479.01		28108	4.656	9303	6064			14.41	Si
SLU 79	11.5	-10720	318	-846.83		16447	4.656	7748	5051			15.9	Si
SLU 74	7.95	-17859	425	-560.6		27397	4.656	9209	6002			14.12	Si
SLU 74	11.5	-10128	325	-1037.81		15538	4.656	7627	4972			15.27	Si
SLU 83	7.95	-18192	446	-519.43		27909	4.656	9277	6047			13.56	Si
SLU 83	11.5	-10194	341	-964.22		15639	4.656	7641	4980			14.61	Si
SLU 39	7.95	-14680	393	-502.05		22521	4.656	8558	5579			14.2	Si
SLU 39	11.5	-7849	304	-909.36		12041	4.656	7161	4668			15.35	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	7.95	-9516	6146	-3070.42		14598	4.656	11253	7335			1.19	Si
SLV 4	11.5	-10593	1865	-1834.69		16251	4.656	11583	7550			4.05	Si
SLV 3	7.95	-9516	6146	-3070.42		14598	4.656	11253	7335			1.19	Si
SLV 3	11.5	-10593	1865	-1834.69		16251	4.656	11583	7550			4.05	Si
SLV 5	7.95	-8732	-9465	-4197.54		13396	4.656	11013	7178			0.76	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-7765	-8235	1038.72		11912	4.656	10716	6985			0.85	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-8732	-9465	-4197.54		13396	4.656	11013	7178			0.76	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-7765	-8235	1038.72		11912	4.656	10716	6985			0.85	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-10629	-11092	-1972.02		16306	4.656	11595	7558			0.68	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-5401	-7753	1450.01		8287	4.656	9991	6512			0.84	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-15239	10005	3756.52		23378	4.656	13009	8480			0.85	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-5510	8650	-2232.41		8454	4.656	10024	6534			0.76	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-13342	11632	1531		20468	4.656	12427	8100			0.7	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-7874	8168	-2643.7		12079	4.656	10749	7007			0.86	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-13342	11632	1531		20468	4.656	12427	8100			0.7	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-7874	8168	-2643.7		12079	4.656	10749	7007			0.86	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-15239	10005	3756.52		23378	4.656	13009	8480			0.85	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-5510	8650	-2232.41		8454	4.656	10024	6534			0.76	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-10629	-11092	-1972.02		16306	4.656	11595	7558			0.68	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-5401	-7753	1450.01		8287	4.656	9991	6512			0.84	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	11510	-7503	305.92	475.71	1.56	Si
SLV 6	143750	0.45	11510	-7503	305.92	475.71	1.56	Si
SLV 9	143750	0.45	11843	-7720	305.92	488.01	1.6	Si
SLV 10	143750	0.45	11843	-7720	305.92	488.01	1.6	Si
SLV 2	143750	0.45	12815	-8354	305.92	523.42	1.71	Si
SLV 1	143750	0.45	12815	-8354	305.92	523.42	1.71	Si
SLV 13	143750	0.45	13927	-9078	305.92	563.02	1.84	Si
SLV 14	143750	0.45	13927	-9078	305.92	563.02	1.84	Si
SLV 3	143750	0.45	14268	-9300	305.92	575	1.88	Si
SLV 4	143750	0.45	14268	-9300	305.92	575	1.88	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-5401	-10629	-71	0.016	886.2	0.909	0.25217	18.72384	No
SLV 9	-5401	-10629	-71	0.016	886.2	0.909	0.25217	18.72384	No
SLV 8	-7874	-13342	71	0.017	1133.5	0.924	0.26266	18.72384	No
SLV 7	-7874	-13342	71	0.017	1133.5	0.924	0.26266	18.72384	No
SLV 12	-5510	-15239	58	0.018	897	0.909	0.28026	18.72384	No
SLV 11	-5510	-15239	58	0.018	897	0.909	0.28026	18.72384	No
SLV 5	-7765	-8732	-57	0.018	1122.5	0.923	0.2849	18.72384	No
SLV 6	-7765	-8732	-57	0.018	1122.5	0.923	0.2849	18.72384	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-10593	-9516	42	0.02	1407.7	0.936	0.30493	18.81925	No
SLV 4	-10593	-9516	42	0.02	1407.7	0.936	0.30493	18.81925	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	16.835	SLU 40	Si
V_SLU	12.678	SLU 2	Si
PF_SLV	3.55	SLV 1	Si
V_SLV	0.681	SLV 9	No
PFFP_SLV	1.555	SLV 5	Si
R_SLV	0.013	SLV 9	No

Maschio 168

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.187	-3.183	-17.277	-3.183	L5	L6	1.09	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 68	8.85	-4940	-632.58	16188	2157.22	3.41	Si
SLU 68	10.75	-4450	642.66	14582	1991.05	3.098	Si
SLU 52	8.85	-4853	-654.97	15901	2128.3	3.249	Si
SLU 52	10.75	-4450	650.86	14583	1991.06	3.059	Si
SLU 55	8.85	-4945	-622.49	16205	2158.89	3.468	Si
SLU 55	10.75	-4460	633.41	14614	1994.46	3.149	Si
SLU 23	8.85	-3800	-555.53	12450	1754.14	3.158	Si
SLU 23	10.75	-3570	534.81	11697	1665.94	3.115	Si
SLU 65	8.85	-4848	-665.06	15885	2126.61	3.198	Si
SLU 65	10.75	-4441	660.11	14551	1987.65	3.011	Si
SLU 44	8.85	-4521	-595.52	14815	2015.78	3.385	Si
SLU 44	10.75	-3983	611.97	13053	1822.97	2.979	Si
SLU 2	8.85	-3473	-485.99	11381	1628.3	3.351	Si
SLU 2	10.75	-3112	486.67	10199	1483.81	3.049	Si
SLU 47	8.85	-4614	-563.03	15119	2047.72	3.637	Si
SLU 47	10.75	-3993	594.51	13085	1826.57	3.072	Si
SLU 73	8.85	-5179	-724.52	16971	2234.39	3.084	Si
SLU 73	10.75	-4907	699.01	16080	2146.38	3.071	Si
SLU 31	8.85	-4131	-614.98	13537	1877.14	3.052	Si
SLU 31	10.75	-4036	573.71	13226	1842.5	3.212	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	8.85	-7175	2600.73	23513	3157.89	1.214	Si
SLV 4	10.75	-1440	-1227.72	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	8.85	-3663	-2332.8	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	10.75	-7017	1551.29	22993	3104.34	2.001	Si
SLV 7	8.85	-4446	1369.91	14568	2133.95	1.558	Si
SLV 7	10.75	-362	-556.19	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	8.85	-7175	2600.73	23513	3157.89	1.214	Si
SLV 3	10.75	-1440	-1227.72	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	8.85	-574	-2952.6	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	10.75	-4190	1869.31	13730	2026.89	1.084	Si
SLV 15	8.85	-574	-2952.6	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	10.75	-4190	1869.31	13730	2026.89	1.084	Si
SLV 14	8.85	-933	-3563.62	0	0	0	No, e>/2
SLV 14	10.75	-5939	2222.82	19461	2721.06	1.224	Si
SLV 9	8.85	-3663	-2332.8	0	0	0	No, e>/2
SLV 9	10.75	-7017	1551.29	22993	3104.34	2.001	Si
SLV 13	8.85	-933	-3563.62	0	0	0	No, e>/2
SLV 13	10.75	-5939	2222.82	19461	2721.06	1.224	Si
SLV 8	8.85	-4446	1369.91	14568	2133.95	1.558	Si
SLV 8	10.75	-362	-556.19	0	0	0	No, e>/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	8.85	-5714	-1477	-708.6		18725	1.0899	8052	2457			1.66	Si
SLU 81	10.75	-5421	-410	701.69		17762	1.0899	7924	2418			5.9	Si
SLU 73	8.85	-5179	-1462	-724.52		16971	1.0899	7818	2386			1.63	Si
SLU 73	10.75	-4907	-500	699.01		16080	1.0899	7700	2350			4.7	Si
SLU 74	8.85	-5832	-1393	-670.39		19110	1.0899	8104	2473			1.78	Si
SLU 74	10.75	-5427	-396	691.41		17785	1.0899	7927	2419			6.12	Si
SLU 82	8.85	-5478	-1506	-733.44		17952	1.0899	7949	2426			1.61	Si
SLU 82	10.75	-5233	-461	710.08		17146	1.0899	7842	2393			5.2	Si
SLU 40	8.85	-4430	-1292	-623.91		14518	1.0899	7491	2286			1.77	Si
SLU 40	10.75	-4362	-371	584.78		14292	1.0899	7461	2277			6.14	Si
SLU 61	8.85	-5152	-1347	-663.89		16882	1.0899	7807	2382			1.77	Si
SLU 61	10.75	-4776	-442	661.94		15649	1.0899	7642	2332			5.27	Si
SLU 84	8.85	-5571	-1440	-700.95		18255	1.0899	7990	2438			1.69	Si
SLU 84	10.75	-5242	-434	692.62		17178	1.0899	7846	2394			5.52	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	8.85	-5272	-1396	-692.03		17274	1.0899	7859	2398			1.72	Si
SLU 76	10.75	-4917	-473	681.55		16112	1.0899	7704	2351			4.97	Si
SLU 83	8.85	-5807	-1411	-676.11		19029	1.0899	8093	2470			1.75	Si
SLU 83	10.75	-5430	-383	684.23		17794	1.0899	7928	2419			6.32	Si
SLU 75	8.85	-5596	-1422	-695.23		18337	1.0899	8000	2442			1.72	Si
SLU 75	10.75	-5240	-446	699.8		17169	1.0899	7845	2394			5.36	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	8.85	-574	-5336	-2952.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	10.75	-4190	-1622	1869.31		50467	0.2965	16250	1349			0.83	No, Vu<V
SLV 14	8.85	-933	-6254	-3563.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	10.75	-5939	-2327	2222.82		41422	0.5121	16250	2330			1	Si
SLV 10	8.85	-3663	-3956	-2332.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	10.75	-7017	-1993	1551.29		25792	0.9716	13492	3671			1.84	Si
SLV 16	8.85	-574	-5336	-2952.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	10.75	-4190	-1622	1869.31		50467	0.2965	16250	1349			0.83	No, Vu<V
SLV 13	8.85	-933	-6254	-3563.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	10.75	-5939	-2327	2222.82		41422	0.5121	16250	2330			1	Si
SLV 9	8.85	-3663	-3956	-2332.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	10.75	-7017	-1993	1551.29		25792	0.9716	13492	3671			1.84	Si
SLV 4	8.85	-7175	4293	2600.73		46803	0.5475	16250	2491			0.58	No, Vu<V
SLV 4	10.75	-1440	1684	-1227.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	8.85	-4446	1995	1369.91		22348	0.7105	12803	2547			1.28	Si
SLV 7	10.75	-362	1349	-556.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	8.85	-4446	1995	1369.91		22348	0.7105	12803	2547			1.28	Si
SLV 8	10.75	-362	1349	-556.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	8.85	-7175	4293	2600.73		46803	0.5475	16250	2491			0.58	No, Vu<V
SLV 3	10.75	-1440	1684	-1227.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.45	0	-598	133.88	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.45	0	-135	133.88	0	0	No, e>t/2
SLV 14	143750	0.45	0	-598	133.88	0	0	No, e>t/2
SLV 15	143750	0.45	0	-135	133.88	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.45	6192	-1890	133.88	251.13	1.88	Si
SLV 12	143750	0.45	6192	-1890	133.88	251.13	1.88	Si
SLV 10	143750	0.45	11256	-3435	133.88	436.61	3.26	Si
SLV 9	143750	0.45	11256	-3435	133.88	436.61	3.26	Si
SLV 8	143750	0.45	12640	-3857	133.88	484.17	3.62	Si
SLV 7	143750	0.45	12640	-3857	133.88	484.17	3.62	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-545	-1856	-109	0	228.1	0.897	0	9.07976	No
SLV 11	-1195	-2984	-175	0	285.3	0.89	0	9.07976	No
SLV 7	-545	-1856	-109	0	228.1	0.897	0	9.07976	No
SLV 12	-1195	-2984	-175	0	285.3	0.89	0	9.07976	No
SLV 1	-2319	-3832	149	0.006	394.1	0.906	0.09263	9.94004	No
SLV 2	-2319	-3832	149	0.006	394.1	0.906	0.09263	9.94004	No
SLV 15	-3318	-6072	-155	0.012	493.7	0.919	0.19362	9.94004	No
SLV 16	-3318	-6072	-155	0.012	493.7	0.919	0.19362	9.94004	No
SLV 6	-4441	-6920	169	0.015	606.7	0.931	0.2384	9.07976	No
SLV 5	-4441	-6920	169	0.015	606.7	0.931	0.2384	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.979	SLU 44	Si
V_SLU	1.611	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 13	No
R_SLV	0	SLV 7	No

Maschio 169

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.448	-3.183	-18.448	1.141	L5	L6	4.324	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 28	7.95	-12383	1665.29	20455	20049.21	12.04	Si
SLU 28	11.5	-6901	2320.53	11400	12832.1	5.53	Si
SLU 5	7.95	-10350	1208.89	17098	17680.79	14.626	Si
SLU 5	11.5	-5585	1891.5	9226	10707.08	5.661	Si



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 38	7.95	-13457	1756.47	22229	21154.25	12.044	Si
SLU 38	11.5	-7190	2346.55	11878	13278.95	5.659	Si
SLU 17	7.95	-12025	1538.72	19863	19658.14	12.776	Si
SLU 17	11.5	-6489	2152.42	10719	12182.76	5.66	Si
SLU 30	7.95	-12065	1632.91	19929	19702.25	12.066	Si
SLU 30	11.5	-6625	2290.83	10943	12398.43	5.412	Si
SLU 72	7.95	-14487	1815.59	23930	22119.31	12.183	Si
SLU 72	11.5	-7943	2571.02	13120	14406.31	5.603	Si
SLU 9	7.95	-10633	1415.17	17564	18031.35	12.741	Si
SLU 9	11.5	-5923	2096.69	9784	11267.42	5.374	Si
SLU 26	7.95	-11782	1426.64	19463	19387.12	13.589	Si
SLU 26	11.5	-6287	2085.64	10385	11858.89	5.686	Si
SLU 7	7.95	-10951	1447.54	18090	18418.28	12.724	Si
SLU 7	11.5	-6199	2126.39	10241	11718.1	5.511	Si
SLU 51	7.95	-13055	1597.85	21565	20752.53	12.988	Si
SLU 51	11.5	-7241	2376.89	11961	13356.4	5.619	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	7.95	-12927	-316.69	21354	23063.77	72.828	Si
SLV 5	11.5	-6207	2915.41	10253	12293.3	4.217	Si
SLV 12	7.95	-8107	2227.28	13392	15606.73	7.007	Si
SLV 12	11.5	-4908	-460.93	8108	9907.87	21.495	Si
SLV 15	7.95	-7492	1875.58	12376	14557.1	7.761	Si
SLV 15	11.5	-3637	1093.51	6008	7477.23	6.838	Si
SLV 10	7.95	-11409	38.49	18846	20861.78	542.02	Si
SLV 10	11.5	-5069	3161.16	8374	10208.48	3.229	Si
SLV 9	7.95	-11409	38.49	18846	20861.78	542.02	Si
SLV 9	11.5	-5069	3161.16	8374	10208.48	3.229	Si
SLV 6	7.95	-12927	-316.69	21354	23063.77	72.828	Si
SLV 6	11.5	-6207	2915.41	10253	12293.3	4.217	Si
SLV 16	7.95	-7492	1875.58	12376	14557.1	7.761	Si
SLV 16	11.5	-3637	1093.51	6008	7477.23	6.838	Si
SLV 13	7.95	-8482	1218.94	14012	16236.15	13.32	Si
SLV 13	11.5	-3686	2180.14	6088	7571.15	3.473	Si
SLV 14	7.95	-8482	1218.94	14012	16236.15	13.32	Si
SLV 14	11.5	-3686	2180.14	6088	7571.15	3.473	Si
SLV 11	7.95	-8107	2227.28	13392	15606.73	7.007	Si
SLV 11	11.5	-4908	-460.93	8108	9907.87	21.495	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	7.95	-11782	-1518	1426.64		19463	4.324	8151	4934			3.25	Si
SLU 26	11.5	-6287	-792	2085.64		10385	4.324	6940	4201			5.31	Si
SLU 68	7.95	-14204	-1543	1609.32		23464	4.324	8684	5257			3.41	Si
SLU 68	11.5	-7605	-803	2365.83		12562	4.324	7230	4377			5.45	Si
SLU 13	7.95	-11742	-1505	1332.45		19397	4.324	8142	4929			3.28	Si
SLU 13	11.5	-6151	-778	1947.23		10160	4.324	6910	4183			5.37	Si
SLU 10	7.95	-11358	-1471	1084.79		18762	4.324	8057	4878			3.32	Si
SLU 10	11.5	-5798	-747	1590.48		9578	4.324	6833	4136			5.54	Si
SLU 31	7.95	-12790	-1528	1302.54		21127	4.324	8373	5068			3.32	Si
SLU 31	11.5	-6500	-786	1784.61		10737	4.324	6987	4230			5.38	Si
SLU 5	7.95	-10350	-1460	1208.89		17098	4.324	7835	4743			3.25	Si
SLU 5	11.5	-5585	-753	1891.5		9226	4.324	6786	4108			5.45	Si
SLU 2	7.95	-9966	-1426	961.24		16463	4.324	7751	4692			3.29	Si
SLU 2	11.5	-5232	-722	1534.75		8643	4.324	6708	4061			5.63	Si
SLU 47	7.95	-12772	-1486	1391.57		21099	4.324	8369	5066			3.41	Si
SLU 47	11.5	-6903	-765	2171.7		11403	4.324	7076	4284			5.6	Si
SLU 23	7.95	-11398	-1483	1178.98		18828	4.324	8066	4883			3.29	Si
SLU 23	11.5	-5934	-761	1728.89		9802	4.324	6862	4154			5.46	Si
SLU 34	7.95	-13174	-1562	1550.19		21763	4.324	8457	5120			3.28	Si
SLU 34	11.5	-6852	-817	2141.37		11319	4.324	7065	4277			5.23	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-7492	4433	1875.58		12376	4.324	10809	6543			1.48	Si
SLV 15	11.5	-3637	2857	1093.51		6008	4.324	9535	5772			2.02	Si
SLV 6	7.95	-12927	-10260	-316.69		21354	4.324	12604	7630			0.74	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-6207	-7110	2915.41		10253	4.324	10384	6286			0.88	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-11409	-9214	38.49		18846	4.324	12103	7327			0.8	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-5069	-6546	3161.16		8374	4.324	10008	6059			0.93	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-9625	8856	1872.11		15899	4.324	11513	6970			0.79	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-6046	6344	-706.69		9988	4.324	10331	6254			0.99	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-9625	8856	1872.11		15899	4.324	11513	6970			0.79	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-6046	6344	-706.69		9988	4.324	10331	6254			0.99	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-7492	4433	1875.58		12376	4.324	10809	6543			1.48	Si
SLV 16	11.5	-3637	2857	1093.51		6008	4.324	9535	5772			2.02	Si
SLV 10	7.95	-11409	-9214	38.49		18846	4.324	12103	7327			0.8	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-5069	-6546	3161.16		8374	4.324	10008	6059			0.93	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-8107	9902	2227.28		13392	4.324	11012	6666			0.67	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-4908	6908	-460.93		8108	4.324	9955	6026			0.87	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-12927	-10260	-316.69		21354	4.324	12604	7630			0.74	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6207	-7110	2915.41		10253	4.324	10384	6286			0.88	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-8107	9902	2227.28		13392	4.324	11012	6666			0.67	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-4908	6908	-460.93		8108	4.324	9955	6026			0.87	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.45	9279	-5617	284.11	363.35	1.28	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	9279	-5617	284.11	363.35	1.28	Si
SLV 13	143750	0.45	10174	-6159	284.11	395.24	1.39	Si
SLV 14	143750	0.45	10174	-6159	284.11	395.24	1.39	Si
SLV 11	143750	0.45	10983	-6649	284.11	423.58	1.49	Si
SLV 12	143750	0.45	10983	-6649	284.11	423.58	1.49	Si
SLV 8	143750	0.45	13338	-8075	284.11	503.52	1.77	Si
SLV 7	143750	0.45	13338	-8075	284.11	503.52	1.77	Si
SLV 9	143750	0.45	13966	-8455	284.11	524.17	1.84	Si
SLV 10	143750	0.45	13966	-8455	284.11	524.17	1.84	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = 9.725 $W_a = 0.03$ $T_a = 0.1503$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-5069	-11409	-57	0.017	828.3	0.909	0.27111	18.72384	No
SLV 9	-5069	-11409	-57	0.017	828.3	0.909	0.27111	18.72384	No
SLV 8	-6046	-9625	58	0.017	925.7	0.916	0.27413	18.72384	No
SLV 7	-6046	-9625	58	0.017	925.7	0.916	0.27413	18.72384	No
SLV 11	-4908	-8107	51	0.018	812.3	0.908	0.28443	18.72384	No
SLV 12	-4908	-8107	51	0.018	812.3	0.908	0.28443	18.72384	No
SLV 6	-6207	-12927	-51	0.018	941.7	0.917	0.28689	18.72384	No
SLV 5	-6207	-12927	-51	0.018	941.7	0.917	0.28689	18.72384	No
SLV 3	-7430	-12551	27	0.021	1064.5	0.924	0.32929	18.81925	No
SLV 4	-7430	-12551	27	0.021	1064.5	0.924	0.32929	18.81925	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.374	SLU 9	Si
V_SLU	3.248	SLU 5	Si
PF_SLV	3.229	SLV 9	Si
V_SLV	0.673	SLV 11	No
PFFP_SLV	1.279	SLV 15	Si
R_SLV	0.014	SLV 9	No

Maschio 170

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.546	-16.968	-4.413	L5	L6	0.133	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 61	7.95	-643	-37.49	17230	33.77	0.901	No, M>Mu
SLU 61	11.06	-182	38.26	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	7.95	-1173	-11.31	31450	48	4.245	Si
SLU 56	11.06	-159	30.83	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	7.95	-466	-48.63	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	11.06	-203	43.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	7.95	-1079	-13.62	28910	46.36	3.405	Si
SLU 53	11.06	-154	30.08	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	7.95	-700	-35.25	18771	35.91	1.019	Si
SLU 54	11.06	-184	38.33	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	7.95	-1191	-10.27	31932	48.26	4.7	Si
SLU 58	11.06	-158	30.54	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	7.95	-753	-10.06	20193	37.76	3.754	Si
SLU 1	11.06	-108	21.16	0	0	0	No, e>l/2
SLU 59	7.95	-813	-31.9	21793	39.68	1.244	Si
SLU 59	11.06	-188	38.79	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	7.95	-1021	-15.86	27369	45.18	2.849	Si
SLU 60	11.06	-152	30.01	0	0	0	No, e>l/2
SLU 57	7.95	-795	-32.94	21312	39.12	1.188	Si
SLU 57	11.06	-189	39.08	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	7.95	-4078	168.58	109285	28.69	0.17	No, M>Mu
SLV 1	11.06	224	-68.03	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.95	4752	-320.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	11.06	-663	160.25	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	7.95	-4078	168.58	109285	28.69	0.17	No, M>Mu
SLV 2	11.06	224	-68.03	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.95	-7220	346.27	193514	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 5	11.06	530	-142.37	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	7.95	-486	-31.5	13022	28.92	0.918	No, M>Mu
SLV 3	11.06	-133	22.75	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	7.95	-486	-31.5	13022	28.92	0.918	No, M>Mu
SLV 4	11.06	-133	22.75	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	7.95	4752	-320.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	11.06	-663	160.25	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	-6322	298.5	169448	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	11.06	434	-115.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	7.95	-6322	298.5	169448	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 10	11.06	434	-115.3	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	-7220	346.27	193514	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 6	11.06	530	-142.37	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	7.95	-1079	-40	-13.62		28910	0.1333	9410	351			8.84	Si
SLU 53	11.06	-154	3	30.08		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	7.95	-643	-104	-37.49		92064	0.0249	10833	76			0.73	No, Vu<V
SLU 61	11.06	-182	56	38.26		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	7.95	-700	-98	-35.25		51155	0.0489	10833	148			1.51	Si
SLU 54	11.06	-184	54	38.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	7.95	-1191	-31	-10.27		31932	0.1333	9813	366			11.75	Si
SLU 58	11.06	-158	0	30.54		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	7.95	-795	-93	-32.94		37560	0.0756	10564	224			2.41	Si
SLU 57	11.06	-189	52	39.08		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	7.95	-466	-135	-48.63		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	11.06	-203	87	43.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	7.95	-1021	-45	-15.86		27369	0.1333	9205	343			7.64	Si
SLU 60	11.06	-152	5	30.01		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	7.95	-1173	-34	-11.31		31450	0.1333	9749	364			10.71	Si
SLU 56	11.06	-159	1	30.83		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	7.95	-753	-30	-10.06		20193	0.1333	8248	308			10.41	Si
SLU 1	11.06	-108	1	21.16		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	7.95	-813	-90	-31.9		35335	0.0822	10267	236			2.63	Si
SLU 59	11.06	-188	51	38.79		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	4752	-702	-320.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.06	-663	573	160.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-486	-152	-31.5		320229	0.0054	16250	25			0.16	No, Vu<V
SLV 4	11.06	-133	52	22.75		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-7220	692	346.27		460373	0.056	16250	255			0.37	No, Vu<V
SLV 6	11.06	530	-648	-142.37		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-4078	266	168.58		191976	0.0759	16250	345			1.3	Si
SLV 1	11.06	224	-314	-68.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-6322	638	298.5		387670	0.0582	16250	265			0.42	No, Vu<V
SLV 10	11.06	434	-568	-115.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-486	-152	-31.5		320229	0.0054	16250	25			0.16	No, Vu<V
SLV 3	11.06	-133	52	22.75		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-6322	638	298.5		387670	0.0582	16250	265			0.42	No, Vu<V
SLV 9	11.06	434	-568	-115.3		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-4078	266	168.58		191976	0.0759	16250	345			1.3	Si
SLV 2	11.06	224	-314	-68.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-7220	692	346.27		460373	0.056	16250	255			0.37	No, Vu<V
SLV 5	11.06	530	-648	-142.37		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.95	4752	-702	-320.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.06	-663	573	160.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.45	0	-84	15.99	0	0	No, $e>t/2$
SLV 9	143750	0.45	0	-84	15.99	0	0	No, $e>t/2$
SLV 6	143750	0.45	0	41	15.99	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.45	0	41	15.99	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.45	11623	-434	15.99	54.94	3.44	Si
SLV 2	143750	0.45	11623	-434	15.99	54.94	3.44	Si
SLV 14	143750	0.45	22782	-850	15.99	96.82	6.06	Si
SLV 13	143750	0.45	22782	-850	15.99	96.82	6.06	Si
SLV 4	143750	0.45	25881	-966	15.99	106.56	6.66	Si
SLV 3	143750	0.45	25881	-966	15.99	106.56	6.66	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	147	2507	3	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 8	484	4752	43	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 11	573	5650	37	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 7	484	4752	43	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 12	573	5650	37	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 15	147	2507	3	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 3	-150	-486	21	0	35.2	0.89	0	9.94004	No
SLV 4	-150	-486	21	0	35.2	0.89	0	9.94004	No
SLV 14	-307	-1084	-21	0.001	50.5	0.909	0.019	9.94004	No
SLV 13	-307	-1084	-21	0.001	50.5	0.909	0.019	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 171

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.183	-15.287	-3.183	L5	L6	1.56	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-9434	-1774.18	21595	5408.86	3.049	Si
SLU 84	10.05	-11137	2010.72	25492	5969.28	2.969	Si
SLU 41	7.95	-7685	-1546.41	17591	4700.62	3.04	Si
SLU 41	10.05	-9438	1773.23	21604	5410.25	3.051	Si
SLU 40	7.95	-7333	-1621.77	16784	4541.77	2.801	Si
SLU 40	10.05	-9285	1807.5	21253	5353.63	2.962	Si
SLU 73	7.95	-8983	-1724.43	20561	5238.8	3.038	Si
SLU 73	10.05	-10572	1907.12	24200	5797.52	3.04	Si
SLU 42	7.95	-7580	-1577.51	17350	4653.68	2.95	Si
SLU 42	10.05	-9391	1764.92	21497	5393.03	3.056	Si
SLU 39	7.95	-7438	-1590.66	17026	4589.84	2.885	Si
SLU 39	10.05	-9332	1815.81	21361	5371.07	2.958	Si
SLU 82	7.95	-9187	-1818.44	21030	5317.02	2.924	Si
SLU 82	10.05	-11031	2053.3	25249	5938.02	2.892	Si
SLU 31	7.95	-7128	-1527.76	16315	4446.88	2.911	Si
SLU 31	10.05	-8827	1661.32	20204	5178.06	3.117	Si
SLU 81	7.95	-9293	-1787.33	21271	5356.53	2.997	Si
SLU 81	10.05	-11078	2061.62	25356	5951.87	2.887	Si
SLU 83	7.95	-9540	-1743.08	21836	5447.23	3.125	Si
SLU 83	10.05	-11184	2019.04	25600	5982.92	2.963	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	7.95	-10191	1739.49	23328	6432.62	3.698	Si
SLV 1	10.05	-4782	-1121.17	10946	3396.27	3.029	Si
SLV 10	7.95	-7110	-2977.96	16274	4807.85	1.614	Si
SLV 10	10.05	-10765	3003.81	24640	6704.36	2.232	Si
SLV 15	7.95	-3429	-3940.45	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 15	10.05	-10211	3650.94	23373	6442.24	1.765	Si
SLV 3	7.95	-9468	2303.98	21672	6076.14	2.637	Si
SLV 3	10.05	-3431	-1684.35	7854	2504.67	1.487	Si
SLV 13	7.95	-4152	-4504.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	10.05	-11562	4214.12	26465	7066.17	1.677	Si
SLV 2	7.95	-10191	1739.49	23328	6432.62	3.698	Si
SLV 2	10.05	-4782	-1121.17	10946	3396.27	3.029	Si
SLV 4	7.95	-9468	2303.98	21672	6076.14	2.637	Si
SLV 4	10.05	-3431	-1684.35	7854	2504.67	1.487	Si
SLV 14	7.95	-4152	-4504.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	10.05	-11562	4214.12	26465	7066.17	1.677	Si
SLV 16	7.95	-3429	-3940.45	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 16	10.05	-10211	3650.94	23373	6442.24	1.765	Si
SLV 9	7.95	-7110	-2977.96	16274	4807.85	1.614	Si
SLV 9	10.05	-10765	3003.81	24640	6704.36	2.232	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	7.95	-9420	-2904	-1689.15		21562	1.5603	8431	3683			1.27	Si
SLU 75	10.05	-10930	-2968	1920.5		25019	1.5603	8891	3884			1.31	Si
SLU 39	7.95	-7438	-2721	-1590.66		17026	1.5603	7826	3419			1.26	Si
SLU 39	10.05	-9332	-2769	1815.81		21361	1.5603	8404	3671			1.33	Si
SLU 84	7.95	-9434	-3012	-1774.18		21595	1.5603	8435	3685			1.22	Si
SLU 84	10.05	-11137	-3076	2010.72		25492	1.5603	8955	3912			1.27	Si
SLU 83	7.95	-9540	-2979	-1743.08		21836	1.5603	8467	3699			1.24	Si
SLU 83	10.05	-11184	-3024	2019.04		25600	1.5603	8969	3918			1.3	Si
SLU 76	7.95	-9230	-2852	-1680.17		21126	1.5603	8372	3658			1.28	Si
SLU 76	10.05	-10679	-2923	1864.54		24443	1.5603	8815	3851			1.32	Si
SLU 73	7.95	-8983	-2943	-1724.43		20561	1.5603	8297	3625			1.23	Si
SLU 73	10.05	-10572	-3023	1907.12		24200	1.5603	8782	3837			1.27	Si
SLU 82	7.95	-9187	-3104	-1818.44		21030	1.5603	8360	3652			1.18	Si
SLU 82	10.05	-11031	-3176	2053.3		25249	1.5603	8922	3898			1.23	Si
SLU 40	7.95	-7333	-2753	-1621.77		16784	1.5603	7793	3405			1.24	Si
SLU 40	10.05	-9285	-2821	1807.5		21253	1.5603	8389	3665			1.3	Si
SLU 81	7.95	-9293	-3071	-1787.33		21271	1.5603	8392	3666			1.19	Si
SLU 81	10.05	-11078	-3125	2061.62		25356	1.5603	8936	3904			1.25	Si
SLU 74	7.95	-9525	-2871	-1658.05		21804	1.5603	8463	3697			1.29	Si
SLU 74	10.05	-10977	-2916	1928.81		25126	1.5603	8906	3891			1.33	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	-8922	-1331	-1104.63		20421	1.5603	12418	5425			4.07	Si
SLV 6	10.05	-8731	-3413	1403.23		19984	1.5603	12330	5387			1.58	Si
SLV 16	7.95	-3429	-7294	-3940.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	10.05	-10211	-5407	3650.94		28766	1.2678	14087	5000			0.92	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-8922	-1331	-1104.63		20421	1.5603	12418	5425			4.07	Si
SLV 5	10.05	-8731	-3413	1403.23		19984	1.5603	12330	5387			1.58	Si
SLV 10	7.95	-7110	-4758	-2977.96		23428	1.0838	13019	3951			0.83	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-10765	-5983	3003.81		25575	1.5033	13448	5661			0.95	No, Vu<V
SLV 14	7.95	-4152	-7969	-4504.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	10.05	-11562	-7056	4214.12		33115	1.2469	14956	5222			0.74	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-7110	-4758	-2977.96		23428	1.0838	13019	3951			0.83	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-10765	-5983	3003.81		25575	1.5033	13448	5661			0.95	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-9468	4129	2303.98		21672	1.5603	12668	5534			1.34	Si
SLV 3	10.05	-3431	3159	-1684.35		14123	0.8677	11158	2711			0.86	No, Vu<V
SLV 13	7.95	-4152	-7969	-4504.94		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	10.05	-11562	-7056	4214.12		33115	1.2469	14956	5222			0.74	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-9468	4129	2303.98		21672	1.5603	12668	5534			1.34	Si
SLV 4	10.05	-3431	3159	-1684.35		14123	0.8677	11158	2711			0.86	No, Vu<V
SLV 15	7.95	-3429	-7294	-3940.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	10.05	-10211	-5407	3650.94		28766	1.2678	14087	5000			0.92	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	9998	-4368	191.66	561.48	2.93	Si
SLV 4	143750	0.45	9998	-4368	191.66	561.48	2.93	Si
SLV 7	143750	0.45	10852	-4741	191.66	604.79	3.16	Si
SLV 8	143750	0.45	10852	-4741	191.66	604.79	3.16	Si
SLV 1	143750	0.45	12807	-5595	191.66	701.22	3.66	Si
SLV 2	143750	0.45	12807	-5595	191.66	701.22	3.66	Si
SLV 11	143750	0.45	14393	-6288	191.66	776.62	4.05	Si
SLV 12	143750	0.45	14393	-6288	191.66	776.62	4.05	Si
SLV 6	143750	0.45	20216	-8832	191.66	1031.88	5.38	Si
SLV 5	143750	0.45	20216	-8832	191.66	1031.88	5.38	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-3370	-4699	-178	0.014	569.2	0.906	0.22008	9.07976	No
SLV 12	-3370	-4699	-178	0.014	569.2	0.906	0.22008	9.07976	No
SLV 6	-4346	-8922	179	0.018	666.3	0.916	0.28415	9.07976	No
SLV 5	-4346	-8922	179	0.018	666.3	0.916	0.28415	9.07976	No
SLV 7	-3788	-6510	-144	0.022	610.6	0.91	0.35477	9.07976	No
SLV 8	-3788	-6510	-144	0.022	610.6	0.91	0.35477	9.07976	No
SLV 9	-3928	-7110	145	0.022	624.6	0.912	0.3582	9.07976	No
SLV 10	-3928	-7110	145	0.022	624.6	0.912	0.3582	9.07976	No
SLV 16	-3078	-3429	-103	0.029	540.3	0.903	0.46058	9.94004	No
SLV 15	-3078	-3429	-103	0.029	540.3	0.903	0.46058	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.801	SLU 40	Si
V_SLU	1.177	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 13	No
PFFP_SLV	2.93	SLV 3	Si
R_SLV	0.024	SLV 11	No

Maschio 172

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.696	-16.697	-4.696	L5	L6	0.271	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 39	7.95	-2543	-24.22	31249	212.54	8.776	Si
SLU 39	11.06	-1294	36.1	15906	141.24	3.913	Si
SLU 81	7.95	-3113	-22.78	38258	223.88	9.83	Si
SLU 81	11.06	-1575	38.48	19352	162.81	4.231	Si
SLU 40	7.95	-3159	-7.62	38819	224.22	29.418	Si
SLU 40	11.06	-1277	26.88	15694	139.81	5.201	Si
SLU 83	7.95	-3243	-16.43	39855	224.61	13.67	Si
SLU 83	11.06	-1718	34.99	21112	172.58	4.932	Si
SLU 18	7.95	-2354	-18.36	28930	205.85	11.215	Si
SLU 18	11.06	-1183	29.85	14542	131.82	4.417	Si
SLU 32	7.95	-2598	-14.68	31924	214.21	14.592	Si
SLU 32	11.06	-1380	29.03	16954	148.14	5.103	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 60	7.95	-2924	-16.91	35938	221.6	13.102	Si
SLU 60	11.06	-1464	32.22	17988	154.65	4.799	Si
SLU 41	7.95	-2673	-17.87	32846	216.29	12.102	Si
SLU 41	11.06	-1437	32.61	17666	152.66	4.681	Si
SLU 74	7.95	-3168	-13.24	38933	224.27	16.941	Si
SLU 74	11.06	-1660	31.4	20400	168.73	5.373	Si
SLU 20	7.95	-2484	-12.01	30527	210.61	17.537	Si
SLU 20	11.06	-1326	26.36	16302	143.89	5.458	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	6581	-301.25	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	11.06	-1884	463.39	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	7.95	673	-430.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	11.06	-1991	199.99	24468	215.93	1.08	Si
SLV 11	7.95	-11017	287.52	135402	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	11.06	-351	-423.76	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	7.95	6416	-80.36	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.06	-1460	432.33	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	7.95	673	-430.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.06	-1991	199.99	24468	215.93	1.08	Si
SLV 5	7.95	6581	-301.25	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.06	-1884	463.39	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	7.95	-10851	66.64	133364	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	11.06	-775	-392.7	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	7.95	6416	-80.36	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.06	-1460	432.33	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	7.95	-10851	66.64	133364	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	11.06	-775	-392.7	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	7.95	-11017	287.52	135402	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	11.06	-351	-423.76	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	7.95	-4068	80	9.82		49998	0.2712	10833	881			11.08	Si
SLU 73	11.06	-1509	-332	18.68		18548	0.2712	8029	653			1.97	Si
SLU 26	7.95	-3462	82	26.25		42544	0.2712	10833	881			10.76	Si
SLU 26	11.06	-1287	-289	2.47		15814	0.2712	7664	624			2.16	Si
SLU 52	7.95	-3879	82	15.68		47679	0.2712	10833	881			10.75	Si
SLU 52	11.06	-1398	-306	12.42		17185	0.2712	7847	638			2.09	Si
SLU 76	7.95	-4198	81	16.17		51595	0.2712	10833	881			10.88	Si
SLU 76	11.06	-1652	-343	15.19		20308	0.2712	8263	672			1.96	Si
SLU 65	7.95	-3902	85	21.34		47955	0.2712	10833	881			10.39	Si
SLU 65	11.06	-1424	-308	8.33		17499	0.2712	7889	642			2.08	Si
SLU 31	7.95	-3498	75	8.38		42990	0.2712	10833	881			11.73	Si
SLU 31	11.06	-1229	-301	16.3		15103	0.2712	7569	616			2.05	Si
SLU 13	7.95	-3439	79	20.59		42267	0.2712	10833	881			11.14	Si
SLU 13	11.06	-1261	-286	6.56		15499	0.2712	7622	620			2.17	Si
SLU 34	7.95	-3628	77	14.73		44587	0.2712	10833	881			11.5	Si
SLU 34	11.06	-1372	-313	12.81		16863	0.2712	7804	635			2.03	Si
SLU 55	7.95	-4009	83	22.03		49276	0.2712	10833	881			10.56	Si
SLU 55	11.06	-1541	-317	8.94		18944	0.2712	8081	658			2.07	Si
SLU 68	7.95	-4032	86	27.69		49552	0.2712	10833	881			10.21	Si
SLU 68	11.06	-1567	-320	4.85		19259	0.2712	8123	661			2.07	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	6581	-558	-301.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.06	-1884	711	463.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	6416	-418	-80.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.06	-1460	554	432.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.95	6416	-418	-80.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.06	-1460	554	432.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-11017	577	287.52		135402	0.2712	16250	1322			2.29	Si
SLV 12	11.06	-351	-1003	-423.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.95	673	-372	-430.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	11.06	-1991	348	199.99		62915	0.1055	16250	514			1.48	Si
SLV 8	7.95	-10851	438	66.64		133364	0.2712	16250	1322			3.02	Si
SLV 8	11.06	-775	-847	-392.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-11017	577	287.52		135402	0.2712	16250	1322			2.29	Si
SLV 11	11.06	-351	-1003	-423.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.95	673	-372	-430.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	11.06	-1991	348	199.99		62915	0.1055	16250	514			1.48	Si
SLV 7	7.95	-10851	438	66.64		133364	0.2712	16250	1322			3.02	Si
SLV 7	11.06	-775	-847	-392.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	6581	-558	-301.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	11.06	-1884	711	463.39		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.45	0	-107	35.64	0	0	No, $e > t/2$
SLV 9	143750	0.45	0	-107	35.64	0	0	No, $e > t/2$
SLV 13	143750	0.45	4334	-353	35.64	51.02	1.43	Si
SLV 14	143750	0.45	4334	-353	35.64	51.02	1.43	Si
SLV 6	143750	0.45	8541	-695	35.64	96.96	2.72	Si



Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	8541	-695	35.64	96.96	2.72	Si
SLV 15	143750	0.45	14151	-1151	35.64	152.71	4.28	Si
SLV 16	143750	0.45	14151	-1151	35.64	152.71	4.28	Si
SLV 1	143750	0.45	28426	-2313	35.64	266.23	7.47	Si
SLV 2	143750	0.45	28426	-2313	35.64	266.23	7.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	387	673	-4	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 5	3507	6581	-24	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 13	295	121	-8	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 2	387	673	-4	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 10	3479	6416	-26	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 9	3479	6416	-26	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 14	295	121	-8	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 6	3507	6581	-24	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 7	-5498	-10851	30	0.039	600.5	0.979	0.57813	8.51567	No
SLV 8	-5498	-10851	30	0.039	600.5	0.979	0.57813	8.51567	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.913	SLU 39	Si
V_SLU	1.959	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 9	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 173

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-14.857	-4.696	-13.727	-4.696	L5	L6	1.129	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 38	7.95	-6808	323.19	20093	2896.2	8.961	Si
SLU 38	11.06	-5451	-271.35	16089	2470.37	9.104	Si
SLU 34	7.95	-6587	324.77	19441	2832.04	8.72	Si
SLU 34	11.06	-5152	-268.17	15206	2366.33	8.824	Si
SLU 76	7.95	-8122	355.5	23970	3236.77	9.105	Si
SLU 76	11.06	-6147	-301.74	18143	2698.19	8.942	Si
SLU 82	7.95	-8075	364.51	23832	3225.86	8.85	Si
SLU 82	11.06	-5885	-283.12	17368	2614.54	9.235	Si
SLU 39	7.95	-6541	319.19	19306	2818.5	8.83	Si
SLU 39	11.06	-4798	-227.12	14159	2238.28	9.855	Si
SLU 31	7.95	-6367	316.62	18792	2766.1	8.736	Si
SLU 31	11.06	-4792	-250.04	14142	2236.09	8.943	Si
SLU 42	7.95	-6760	341.94	19953	2882.57	8.43	Si
SLU 42	11.06	-5250	-267.67	15495	2400.79	8.969	Si
SLU 41	7.95	-6762	327.34	19956	2882.87	8.807	Si
SLU 41	11.06	-5158	-245.25	15223	2368.43	9.657	Si
SLU 84	7.95	-8295	372.66	24482	3276.43	8.792	Si
SLU 84	11.06	-6245	-301.24	18432	2728.66	9.058	Si
SLU 40	7.95	-6540	333.78	19303	2818.19	8.443	Si
SLU 40	11.06	-4890	-249.54	14431	2271.99	9.105	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-2514	358.33	7420	1333.53	3.722	Si
SLV 8	11.06	-3916	-471.5	11557	2002.16	4.246	Si
SLV 1	7.95	-5907	-349.51	17435	2859.94	8.183	Si
SLV 1	11.06	-1920	547.63	5668	1034.18	1.888	Si
SLV 2	7.95	-5907	-349.51	17435	2859.94	8.183	Si
SLV 2	11.06	-1920	547.63	5668	1034.18	1.888	Si
SLV 11	7.95	-2996	638.31	8842	1569.36	2.459	Si
SLV 11	11.06	-5115	-814.05	15095	2531.48	3.11	Si
SLV 5	7.95	-8599	-228.12	25380	3847.38	16.866	Si
SLV 5	11.06	-2998	481.55	8847	1570.25	3.261	Si
SLV 12	7.95	-2996	638.31	8842	1569.36	2.459	Si
SLV 12	11.06	-5115	-814.05	15095	2531.48	3.11	Si
SLV 6	7.95	-8599	-228.12	25380	3847.38	16.866	Si
SLV 6	11.06	-2998	481.55	8847	1570.25	3.261	Si
SLV 16	7.95	-5688	759.7	16786	2770.6	3.647	Si
SLV 16	11.06	-6192	-880.14	18275	2973.67	3.379	Si
SLV 7	7.95	-2514	358.33	7420	1333.53	3.722	Si
SLV 7	11.06	-3916	-471.5	11557	2002.16	4.246	Si
SLV 15	7.95	-5688	759.7	16786	2770.6	3.647	Si
SLV 15	11.06	-6192	-880.14	18275	2973.67	3.379	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 40	7.95	-6540	389	333.78		19303	1.1294	8129	2754			7.08	Si
SLU 40	11.06	-4890	50	-249.54		14431	1.1294	7480	2534			50.56	Si
SLU 83	7.95	-8296	424	358.07		24485	1.1294	8820	2988			7.04	Si
SLU 83	11.06	-6153	90	-278.83		18160	1.1294	7977	2703			30.2	Si
SLU 82	7.95	-8075	420	364.51		23832	1.1294	8733	2959			7.04	Si
SLU 82	11.06	-5885	49	-283.12		17368	1.1294	7871	2667			54.21	Si
SLU 84	7.95	-8295	436	372.66		24482	1.1294	8820	2988			6.86	Si
SLU 84	11.06	-6245	94	-301.24		18432	1.1294	8013	2715			28.99	Si
SLU 76	7.95	-8122	415	355.5		23970	1.1294	8752	2965			7.15	Si
SLU 76	11.06	-6147	95	-301.74		18143	1.1294	7975	2702			28.39	Si
SLU 80	7.95	-8342	422	353.92		24622	1.1294	8838	2995			7.09	Si
SLU 80	11.06	-6446	137	-304.92		19026	1.1294	8092	2742			20.03	Si
SLU 78	7.95	-8372	417	351.24		24710	1.1294	8850	2999			7.2	Si
SLU 78	11.06	-6437	123	-300.37		18997	1.1294	8088	2741			22.2	Si
SLU 42	7.95	-6760	404	341.94		19953	1.1294	8216	2784			6.88	Si
SLU 42	11.06	-5250	95	-267.67		15495	1.1294	7622	2582			27.3	Si
SLU 41	7.95	-6762	393	327.34		19956	1.1294	8216	2784			7.09	Si
SLU 41	11.06	-5158	90	-245.25		15223	1.1294	7585	2570			28.42	Si
SLU 38	7.95	-6808	391	323.19		20093	1.1294	8235	2790			7.14	Si
SLU 38	11.06	-5451	138	-271.35		16089	1.1294	7701	2609			18.93	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-5688	3178	759.7		16786	1.1294	11691	3961			1.25	Si
SLV 15	11.06	-6192	526	-880.14		18275	1.1294	11988	4062			7.72	Si
SLV 16	7.95	-5688	3178	759.7		16786	1.1294	11691	3961			1.25	Si
SLV 16	11.06	-6192	526	-880.14		18275	1.1294	11988	4062			7.72	Si
SLV 14	7.95	-7513	2644	583.76		22174	1.1294	12768	4326			1.64	Si
SLV 14	11.06	-5917	167	-594.22		17462	1.1294	11826	4007			23.94	Si
SLV 1	7.95	-5907	-2695	-349.51		17435	1.1294	11820	4005			1.49	Si
SLV 1	11.06	-1920	-471	547.63		7633	0.8386	9860	2481			5.27	Si
SLV 12	7.95	-2996	1932	638.31		9466	1.0549	10227	3237			1.67	Si
SLV 12	11.06	-5115	721	-814.05		15095	1.1294	11352	3846			5.33	Si
SLV 13	7.95	-7513	2644	583.76		22174	1.1294	12768	4326			1.64	Si
SLV 13	11.06	-5917	167	-594.22		17462	1.1294	11826	4007			23.94	Si
SLV 2	7.95	-5907	-2695	-349.51		17435	1.1294	11820	4005			1.49	Si
SLV 2	11.06	-1920	-471	547.63		7633	0.8386	9860	2481			5.27	Si
SLV 11	7.95	-2996	1932	638.31		9466	1.0549	10227	3237			1.67	Si
SLV 11	11.06	-5115	721	-814.05		15095	1.1294	11352	3846			5.33	Si
SLV 3	7.95	-4082	-2161	-173.57		12047	1.1294	10743	3640			1.68	Si
SLV 3	11.06	-2196	-112	261.72		6481	1.1294	9630	3263			29.12	Si
SLV 4	7.95	-4082	-2161	-173.57		12047	1.1294	10743	3640			1.68	Si
SLV 4	11.06	-2196	-112	261.72		6481	1.1294	9630	3263			29.12	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	7219	-2446	148.41	345.22	2.33	Si
SLV 4	143750	0.45	7219	-2446	148.41	345.22	2.33	Si
SLV 2	143750	0.45	8268	-2802	148.41	391.8	2.64	Si
SLV 1	143750	0.45	8268	-2802	148.41	391.8	2.64	Si
SLV 7	143750	0.45	11253	-3813	148.41	519.25	3.5	Si
SLV 8	143750	0.45	11253	-3813	148.41	519.25	3.5	Si
SLV 6	143750	0.45	14751	-4998	148.41	659.2	4.44	Si
SLV 5	143750	0.45	14751	-4998	148.41	659.2	4.44	Si
SLV 11	143750	0.45	15760	-5340	148.41	697.68	4.7	Si
SLV 12	143750	0.45	15760	-5340	148.41	697.68	4.7	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 5	-2018	-8599	58	0.038	382.9	0.898	0.61983	8.51567	No
SLV 6	-2018	-8599	58	0.038	382.9	0.898	0.61983	8.51567	No
SLV 11	-4743	-2996	58	0.04	654.7	0.93	0.62819	8.51567	No
SLV 12	-4743	-2996	58	0.04	654.7	0.93	0.62819	8.51567	No
SLV 15	-5566	-5688	34	0.044	737.8	0.936	0.68391	9.2653	No
SLV 16	-5566	-5688	34	0.044	737.8	0.936	0.68391	9.2653	No
SLV 7	-3572	-2514	47	0.042	536.9	0.918	0.66488	8.51567	No
SLV 8	-3572	-2514	47	0.042	536.9	0.918	0.66488	8.51567	No
SLV 9	-3189	-9081	-47	0.042	498.6	0.914	0.667	8.51567	No
SLV 10	-3189	-9081	-47	0.042	498.6	0.914	0.667	8.51567	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	8.43	SLU 42	Si
V_SLU	6.855	SLU 84	Si
PF_SLV	1.888	SLV 1	Si
V_SLV	1.246	SLV 15	Si
PFFP_SLV	2.326	SLV 3	Si
R_SLV	0.073	SLV 5	No

Maschio 174

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	1.141	-15.01	1.423	L5	L6	0.282	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 55	7.95	-2639	124.24	66950	66.18	0.533	No, M>Mu
SLU 55	10.05	143	-95.73	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	7.95	-2757	129.78	69936	54.91	0.423	No, M>Mu
SLU 58	10.05	139	-100.1	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	7.95	-2797	130.64	70961	50.76	0.389	No, M>Mu
SLU 57	10.05	117	-100.72	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	7.95	-2641	126.22	66992	66.04	0.523	No, M>Mu
SLU 61	10.05	172	-96.13	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	7.95	-2675	125	67850	62.91	0.503	No, M>Mu
SLU 54	10.05	115	-95.67	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	7.95	-2638	126.16	66917	66.31	0.526	No, M>Mu
SLU 60	10.05	168	-95.72	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	7.95	-2672	124.94	67775	63.19	0.506	No, M>Mu
SLU 53	10.05	111	-95.27	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	7.95	-2760	129.84	70011	54.61	0.421	No, M>Mu
SLU 59	10.05	143	-100.51	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	7.95	-1785	81.75	45280	111.62	1.365	Si
SLU 1	10.05	55	-62.17	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	7.95	-2795	130.58	70886	51.07	0.391	No, M>Mu
SLU 56	10.05	113	-100.31	0	0	0	No, Trazione

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	7.95	-4273	315.31	108392	67.93	0.215	No, M>Mu
SLV 7	10.05	1572	-169.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.95	-1183	-213.47	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	10.05	-2190	84.72	55556	168.16	1.985	Si
SLV 11	7.95	-5093	396.55	129201	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	10.05	2368	-223.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	7.95	-5093	396.55	129201	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	10.05	2368	-223.62	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	7.95	363	-132.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	10.05	-1394	30.56	35353	139.45	4.563	Si
SLV 1	7.95	230	-123.18	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	10.05	-1803	58.94	45726	158.82	2.695	Si
SLV 2	7.95	230	-123.18	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	10.05	-1803	58.94	45726	158.82	2.695	Si
SLV 6	7.95	1183	-213.47	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	10.05	-2190	84.72	55556	168.16	1.985	Si
SLV 8	7.95	-4273	315.31	108392	67.93	0.215	No, M>Mu
SLV 8	10.05	1572	-169.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	7.95	363	-132.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	10.05	-1394	30.56	35353	139.45	4.563	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	7.95	-2672	303	124.94	67775	0.2816	10833	427				1.41	Si
SLU 53	10.05	111	259	-95.27	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 1	7.95	-1785	198	81.75	45280	0.2816	10833	427				2.16	Si
SLU 1	10.05	55	169	-62.17	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 55	7.95	-2639	301	124.24	67051	0.2812	10833	426				1.42	Si
SLU 55	10.05	143	261	-95.73	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 58	7.95	-2757	316	129.78	70041	0.2812	10833	426				1.35	Si
SLU 58	10.05	139	272	-100.1	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 54	7.95	-2675	303	125	67850	0.2816	10833	427				1.41	Si
SLU 54	10.05	115	261	-95.67	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 61	7.95	-2641	306	126.22	67611	0.279	10833	423				1.38	Si
SLU 61	10.05	172	262	-96.13	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 60	7.95	-2638	306	126.16	67559	0.2789	10833	423				1.38	Si
SLU 60	10.05	168	261	-95.72	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 59	7.95	-2760	315	129.84	70094	0.2813	10833	427				1.35	Si
SLU 59	10.05	143	273	-100.51	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 56	7.95	-2795	317	130.58	70886	0.2816	10833	427				1.35	Si
SLU 56	10.05	113	273	-100.31	0	0	5556	0				0	No, Vu<V
SLU 57	7.95	-2797	317	130.64	70961	0.2816	10833	427				1.35	Si
SLU 57	10.05	117	274	-100.72	0	0	5556	0				0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-4273	1052	315.31	151836	0.201	16250	457				0.43	No, Vu<V
SLV 8	10.05	1572	603	-169.46	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-5093	1300	396.55	192678	0.1888	16250	430				0.33	No, Vu<V
SLV 11	10.05	2368	758	-223.62	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 9	7.95	363	-609	-132.23	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-1394	-225	30.56	35353	0.2816	15404	607				2.7	Si
SLV 1	7.95	230	-478	-123.18	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 1	10.05	-1803	-215	58.94	45726	0.2816	16250	641				2.98	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	1183	-857	-213.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-2190	-379	84.72		55556	0.2816	16250	641			1.69	Si
SLV 12	7.95	-5093	1300	396.55		192678	0.1888	16250	430			0.33	No, Vu<V
SLV 12	10.05	2368	758	-223.62		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	1183	-857	-213.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-2190	-379	84.72		55556	0.2816	16250	641			1.69	Si
SLV 7	7.95	-4273	1052	315.31		151836	0.201	16250	457			0.43	No, Vu<V
SLV 7	10.05	1572	603	-169.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	363	-609	-132.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-1394	-225	30.56		35353	0.2816	15404	607			2.7	Si
SLV 2	7.95	230	-478	-123.18		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	10.05	-1803	-215	58.94		45726	0.2816	16250	641			2.98	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	0	1072	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.45	0	238	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.45	0	1392	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.45	0	1392	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.45	0	831	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.45	0	238	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.45	0	1072	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	0	831	18.5	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.45	20197	-796	18.5	46.52	2.51	Si
SLV 4	143750	0.45	20197	-796	18.5	46.52	2.51	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	396	1183	2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 5	396	1183	2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 1	-102	230	1	0	0	0	0	18.81925	No, Trazione
SLV 9	145	363	2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 2	-102	230	1	0	0	0	0	18.81925	No, Trazione
SLV 10	145	363	2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 12	-2118	-5093	-2	0.02	235.3	0.974	0.29665	18.72384	No
SLV 11	-2118	-5093	-2	0.02	235.3	0.974	0.29665	18.72384	No
SLV 7	-1866	-4273	-2	0.02	209.7	0.971	0.30083	18.72384	No
SLV 8	-1866	-4273	-2	0.02	209.7	0.971	0.30083	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 175

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	2.223	-15.01	6.64	L5	L6	4.417	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	7.95	-20333	-672.51	32879	26781.41	39.823	Si
SLU 82	10.05	-15731	-5803.61	25437	23893.67	4.117	Si
SLU 84	7.95	-20815	-537.48	33660	26976.57	50.191	Si
SLU 84	10.05	-16237	-5887.99	26256	24302.09	4.127	Si
SLU 78	7.95	-20833	-430.02	33688	26983.37	62.75	Si
SLU 78	10.05	-16448	-5788.34	26598	24466.12	4.227	Si
SLU 81	7.95	-20317	-680.85	32853	26774.39	39.325	Si
SLU 81	10.05	-15718	-5799.03	25416	23882.75	4.118	Si
SLU 77	7.95	-20817	-438.36	33662	26977.07	61.541	Si
SLU 77	10.05	-16435	-5783.76	26576	24456.04	4.228	Si
SLU 75	7.95	-20351	-565.04	32908	26788.96	47.411	Si
SLU 75	10.05	-15942	-5703.96	25779	24067.08	4.219	Si
SLU 76	7.95	-19991	-494.18	32327	26630.91	53.889	Si
SLU 76	10.05	-15612	-5624.3	25246	23794.93	4.231	Si
SLU 74	7.95	-20334	-573.39	32881	26781.96	46.708	Si
SLU 74	10.05	-15929	-5699.38	25758	24056.41	4.221	Si
SLU 73	7.95	-19509	-629.2	31547	26400.89	41.959	Si
SLU 73	10.05	-15106	-5539.93	24427	23358.79	4.216	Si
SLU 83	7.95	-20799	-545.83	33633	26970.24	49.412	Si
SLU 83	10.05	-16224	-5883.4	26234	24291.77	4.129	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	-13797	-5260.08	22310	24908.3	4.735	Si
SLV 6	10.05	-6477	5023.27	10473	13078.81	2.604	Si
SLV 13	7.95	-11453	-464.55	18520	21460.99	46.197	Si
SLV 13	10.05	-11338	-6576.65	18335	21284.62	3.236	Si
SLV 14	7.95	-11453	-464.55	18520	21460.99	46.197	Si
SLV 14	10.05	-11338	-6576.65	18335	21284.62	3.236	Si
SLV 11	7.95	-13409	4390.84	21682	24359.16	5.548	Si
SLV 11	10.05	-14608	-12672.92	23622	26025.86	2.054	Si
SLV 15	7.95	-11701	2196.61	18921	21841.05	9.943	Si
SLV 15	10.05	-13445	-10992.74	21741	24410.96	2.221	Si
SLV 5	7.95	-13797	-5260.08	22310	24908.3	4.735	Si
SLV 5	10.05	-6477	5023.27	10473	13078.81	2.604	Si
SLV 7	7.95	-14624	3610.46	23648	26047.83	7.215	Si
SLV 7	10.05	-13498	-9697	21827	24486.73	2.525	Si
SLV 16	7.95	-11701	2196.61	18921	21841.05	9.943	Si
SLV 16	10.05	-13445	-10992.74	21741	24410.96	2.221	Si
SLV 8	7.95	-14624	3610.46	23648	26047.83	7.215	Si
SLV 8	10.05	-13498	-9697	21827	24486.73	2.525	Si
SLV 12	7.95	-13409	4390.84	21682	24359.16	5.548	Si
SLV 12	10.05	-14608	-12672.92	23622	26025.86	2.054	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 50	7.95	-16492	-117	-205.36		26668	4.4172	9111	5634			48.14	Si
SLU 50	10.05	-13042	-116	-4487.85		21089	4.4172	8367	5175			44.6	Si
SLU 71	7.95	-18498	-122	-285		29912	4.4172	9544	5902			48.57	Si
SLU 71	10.05	-14619	-120	-5078.66		23640	4.4172	8708	5385			44.71	Si
SLU 57	7.95	-18827	-120	-350.38		30444	4.4172	9615	5946			49.66	Si
SLU 57	10.05	-14871	-119	-5197.53		24047	4.4172	8762	5418			45.72	Si
SLU 78	7.95	-20833	-124	-430.02		33688	4.4172	10047	6213			50.02	Si
SLU 78	10.05	-16448	-123	-5788.34		26598	4.4172	9102	5629			45.79	Si
SLU 72	7.95	-18515	-122	-276.65		29939	4.4172	9547	5904			48.3	Si
SLU 72	10.05	-14632	-121	-5083.24		23661	4.4172	8710	5387			44.52	Si
SLU 80	7.95	-20463	-128	-364.72		33089	4.4172	9967	6164			48.06	Si
SLU 80	10.05	-16110	-127	-5705.63		26050	4.4172	9029	5584			43.97	Si
SLU 58	7.95	-18440	-123	-293.42		29818	4.4172	9531	5894			47.9	Si
SLU 58	10.05	-14519	-122	-5110.24		23478	4.4172	8686	5372			44.02	Si
SLU 59	7.95	-18456	-124	-285.08		29845	4.4172	9535	5896			47.64	Si
SLU 59	10.05	-14532	-123	-5114.82		23500	4.4172	8689	5373			43.84	Si
SLU 79	7.95	-20446	-128	-373.06		33063	4.4172	9964	6162			48.32	Si
SLU 79	10.05	-16096	-126	-5701.05		26029	4.4172	9026	5582			44.15	Si
SLU 51	7.95	-16508	-118	-197.01		26694	4.4172	9115	5637			47.86	Si
SLU 51	10.05	-13055	-117	-4492.43		21111	4.4172	8370	5176			44.4	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-14624	8578	3610.46		23648	4.4172	13063	8078			0.94	No, Vu<V
SLV 8	10.05	-13498	7774	-9697		21827	4.4172	12699	7853			1.01	Si
SLV 15	7.95	-11701	2998	2196.61		18921	4.4172	12118	7494			2.5	Si
SLV 15	10.05	-13445	2237	-10992.74		23013	4.173	12936	7557			3.38	Si
SLV 6	7.95	-13797	-8971	-5260.08		22310	4.4172	12795	7913			0.88	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-6477	-7879	5023.27		10761	4.2991	10486	6311			0.8	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-13409	8838	4390.84		21682	4.4172	12670	7835			0.89	No, Vu<V
SLV 11	10.05	-14608	7747	-12672.92		25935	4.0232	13520	7615			0.98	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-13409	8838	4390.84		21682	4.4172	12670	7835			0.89	No, Vu<V
SLV 12	10.05	-14608	7747	-12672.92		25935	4.0232	13520	7615			0.98	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-12581	-8712	-4479.69		20345	4.4172	12402	7670			0.88	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-7587	-7906	2047.35		12268	4.4172	10787	6671			0.84	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-12581	-8712	-4479.69		20345	4.4172	12402	7670			0.88	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-7587	-7906	2047.35		12268	4.4172	10787	6671			0.84	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-11701	2998	2196.61		18921	4.4172	12118	7494			2.5	Si
SLV 16	10.05	-13445	2237	-10992.74		23013	4.173	12936	7557			3.38	Si
SLV 7	7.95	-14624	8578	3610.46		23648	4.4172	13063	8078			0.94	No, Vu<V
SLV 7	10.05	-13498	7774	-9697		21827	4.4172	12699	7853			1.01	Si
SLV 5	7.95	-13797	-8971	-5260.08		22310	4.4172	12795	7913			0.88	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-6477	-7879	5023.27		10761	4.2991	10486	6311			0.8	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.45	12298	-7605	290.23	478.8	1.65	Si
SLV 5	143750	0.45	12298	-7605	290.23	478.8	1.65	Si
SLV 10	143750	0.45	13431	-8306	290.23	517.51	1.78	Si
SLV 9	143750	0.45	13431	-8306	290.23	517.51	1.78	Si
SLV 2	143750	0.45	14479	-8954	290.23	552.5	1.9	Si
SLV 1	143750	0.45	14479	-8954	290.23	552.5	1.9	Si
SLV 4	143750	0.45	17481	-10810	290.23	648.46	2.23	Si
SLV 3	143750	0.45	17481	-10810	290.23	648.46	2.23	Si
SLV 14	143750	0.45	18255	-11289	290.23	672.18	2.32	Si
SLV 13	143750	0.45	18255	-11289	290.23	672.18	2.32	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzaria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 16	-6600	-11701	9	0.023	988	0.919	0.3665	18.81925	No
SLV 15	-6600	-11701	9	0.023	988	0.919	0.3665	18.81925	No
SLV 14	-6613	-11453	7	0.023	989.4	0.919	0.37011	18.81925	No
SLV 13	-6613	-11453	7	0.023	989.4	0.919	0.37011	18.81925	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-5986	-15505	-10	0.023	926.6	0.915	0.37166	18.81925	No
SLV 1	-5986	-15505	-10	0.023	926.6	0.915	0.37166	18.81925	No
SLV 3	-5973	-15753	-8	0.024	925.2	0.915	0.37584	18.81925	No
SLV 4	-5973	-15753	-8	0.024	925.2	0.915	0.37584	18.81925	No
SLV 12	-6365	-13409	6	0.024	964.5	0.917	0.3755	18.72384	No
SLV 11	-6365	-13409	6	0.024	964.5	0.917	0.3755	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.117	SLU 82	Si
V_SLU	43.842	SLU 59	Si
PF_SLV	2.054	SLV 11	Si
V_SLV	0.801	SLV 5	No
PFFP_SLV	1.65	SLV 5	Si
R_SLV	0.019	SLV 15	No

Maschio 176

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	L5	Z medio 964 cm	1.373	0.28	1.69	1.69	1.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\alpha 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	7.95	-10940	50.75	28449	4889.12	96.335	Si
SLU 81	9.64	-8355	362.91	21725	4207.19	11.593	Si
SLU 41	7.95	-9292	56.31	24164	4488.35	79.708	Si
SLU 41	9.64	-7189	320.7	18693	3803.77	11.861	Si
SLU 39	7.95	-9054	49.64	23544	4420.55	89.055	Si
SLU 39	9.64	-6939	348.42	18045	3709.76	10.648	Si
SLU 19	7.95	-8310	43.76	21609	4192.77	95.819	Si
SLU 19	9.64	-6383	280.53	16599	3490.35	12.442	Si
SLU 42	7.95	-9302	66.63	24188	4490.98	67.403	Si
SLU 42	9.64	-7217	299.28	18766	3814.2	12.744	Si
SLU 83	7.95	-11179	57.42	29069	4937.21	85.981	Si
SLU 83	9.64	-8604	335.19	22374	4285.72	12.786	Si
SLU 60	7.95	-10187	34.55	26489	4720.63	136.629	Si
SLU 60	9.64	-7771	316.44	20207	4012.56	12.68	Si
SLU 82	7.95	-10950	61.07	28474	4891.07	80.089	Si
SLU 82	9.64	-8383	341.5	21798	4216.17	12.346	Si
SLU 40	7.95	-9064	59.96	23568	4423.27	73.773	Si
SLU 40	9.64	-6967	327	18118	3720.5	11.378	Si
SLU 18	7.95	-8300	33.44	21584	4189.73	125.298	Si
SLU 18	9.64	-6355	301.95	16526	3478.9	11.522	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\alpha 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	7.95	-4215	497.33	10960	2634.72	5.298	Si
SLV 7	9.64	-4885	-466.96	12703	3006.02	6.437	Si
SLV 9	7.95	-10975	-439.14	28538	5776.3	13.154	Si
SLV 9	9.64	-6607	776.58	17181	3899.34	5.021	Si
SLV 13	7.95	-8316	-548.77	21623	4699.88	8.564	Si
SLV 13	9.64	-5570	610.52	14484	3371.53	5.522	Si
SLV 10	7.95	-10975	-439.14	28538	5776.3	13.154	Si
SLV 10	9.64	-6607	776.58	17181	3899.34	5.021	Si
SLV 8	7.95	-4215	497.33	10960	2634.72	5.298	Si
SLV 8	9.64	-4885	-466.96	12703	3006.02	6.437	Si
SLV 6	7.95	-11168	-150.76	29041	5846.48	38.781	Si
SLV 6	9.64	-6894	599.1	17927	4039.62	6.743	Si
SLV 5	7.95	-11168	-150.76	29041	5846.48	38.781	Si
SLV 5	9.64	-6894	599.1	17927	4039.62	6.743	Si
SLV 14	7.95	-8316	-548.77	21623	4699.88	8.564	Si
SLV 14	9.64	-5570	610.52	14484	3371.53	5.522	Si
SLV 3	7.95	-6874	606.96	17874	4029.87	6.639	Si
SLV 3	9.64	-5923	-300.9	15401	3554.58	11.813	Si
SLV 4	7.95	-6874	606.96	17874	4029.87	6.639	Si
SLV 4	9.64	-5923	-300.9	15401	3554.58	11.813	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\alpha 0$	αN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	7.95	-10187	-540	34.55		26489	1.3734	9087	3495			6.47	Si
SLU 60	9.64	-7771	-659	316.44		20207	1.3734	8250	3173			4.81	Si
SLU 18	7.95	-8300	-482	33.44		21584	1.3734	8433	3243			6.73	Si
SLU 18	9.64	-6355	-606	301.95		16526	1.3734	7759	2984			4.92	Si
SLU 41	7.95	-9292	-476	56.31		24164	1.3734	8777	3375			7.08	Si
SLU 41	9.64	-7189	-587	320.7		18693	1.3734	8048	3095			5.28	Si
SLU 81	7.95	-10940	-616	50.75		28449	1.3734	9349	3595			5.83	Si
SLU 81	9.64	-8355	-752	362.91		21725	1.3734	8452	3250			4.32	Si
SLU 82	7.95	-10950	-508	61.07		28474	1.3734	9352	3596			7.08	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	9.64	-8383	-659	341.5		21798	1.3734	8462	3254			4.94	Si
SLU 74	7.95	-10902	-498	59.3		28350	1.3734	9336	3590			7.21	Si
SLU 74	9.64	-8369	-575	287.45		21762	1.3734	8457	3252			5.65	Si
SLU 61	7.95	-10196	-432	44.87		26514	1.3734	9091	3496			8.1	Si
SLU 61	9.64	-7799	-565	295.03		20280	1.3734	8260	3176			5.62	Si
SLU 39	7.95	-9054	-558	49.64		23544	1.3734	8695	3344			5.99	Si
SLU 39	9.64	-6939	-700	348.42		18045	1.3734	7962	3062			4.38	Si
SLU 40	7.95	-9064	-450	59.96		23568	1.3734	8698	3345			7.43	Si
SLU 40	9.64	-6967	-606	327		18118	1.3734	7971	3065			5.06	Si
SLU 83	7.95	-11179	-534	57.42		29069	1.3734	9431	3627			6.79	Si
SLU 83	9.64	-8604	-639	335.19		22374	1.3734	8539	3284			5.14	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-6230	-2626	-354.34		16199	1.3734	11573	4451			1.69	Si
SLV 15	9.64	-4967	-2544	290.7		12917	1.3734	10917	4198			1.65	Si
SLV 13	7.95	-8316	-4503	-548.77		21623	1.3734	12658	4868			1.08	Si
SLV 13	9.64	-5570	-4209	610.52		14484	1.3734	11230	4319			1.03	Si
SLV 16	7.95	-6230	-2626	-354.34		16199	1.3734	11573	4451			1.69	Si
SLV 16	9.64	-4967	-2544	290.7		12917	1.3734	10917	4198			1.65	Si
SLV 8	7.95	-4215	3753	497.33		10960	1.3734	10525	4048			1.08	Si
SLV 8	9.64	-4885	3302	-466.96		12703	1.3734	10874	4182			1.27	Si
SLV 4	7.95	-6874	3819	606.96		17874	1.3734	11908	4579			1.2	Si
SLV 4	9.64	-5923	3463	-300.9		15401	1.3734	11414	4389			1.27	Si
SLV 10	7.95	-10975	-4438	-439.14		28538	1.3734	14041	5400			1.22	Si
SLV 10	9.64	-6607	-4048	776.58		17181	1.3734	11770	4526			1.12	Si
SLV 7	7.95	-4215	3753	497.33		10960	1.3734	10525	4048			1.08	Si
SLV 7	9.64	-4885	3302	-466.96		12703	1.3734	10874	4182			1.27	Si
SLV 9	7.95	-10975	-4438	-439.14		28538	1.3734	14041	5400			1.22	Si
SLV 9	9.64	-6607	-4048	776.58		17181	1.3734	11770	4526			1.12	Si
SLV 14	7.95	-8316	-4503	-548.77		21623	1.3734	12658	4868			1.08	Si
SLV 14	9.64	-5570	-4209	610.52		14484	1.3734	11230	4319			1.03	Si
SLV 3	7.95	-6874	3819	606.96		17874	1.3734	11908	4579			1.2	Si
SLV 3	9.64	-5923	3463	-300.9		15401	1.3734	11414	4389			1.27	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 8.795 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.43	13462	-5177	37.4	644.91	17.24	Si
SLV 12	143750	0.43	13462	-5177	37.4	644.91	17.24	Si
SLV 7	143750	0.43	13652	-5250	37.4	652.9	17.46	Si
SLV 8	143750	0.43	13652	-5250	37.4	652.9	17.46	Si
SLV 16	143750	0.43	16086	-6186	37.4	752.05	20.11	Si
SLV 15	143750	0.43	16086	-6186	37.4	752.05	20.11	Si
SLV 4	143750	0.43	16722	-6431	37.4	777.09	20.78	Si
SLV 3	143750	0.43	16722	-6431	37.4	777.09	20.78	Si
SLV 13	143750	0.43	18527	-7125	37.4	846.22	22.63	Si
SLV 14	143750	0.43	18527	-7125	37.4	846.22	22.63	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 8.795 Wa = 0.05 Ta = 0.017

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-4599	-4021	-377	0.019	560	0.952	0.29743	4.3525	No
SLV 12	-4599	-4021	-377	0.019	560	0.952	0.29743	4.3525	No
SLV 7	-4885	-4215	-306	0.036	589.1	0.954	0.54374	4.3525	No
SLV 8	-4885	-4215	-306	0.036	589.1	0.954	0.54374	4.3525	No
SLV 5	-6894	-11168	391	0.037	793.4	0.965	0.55854	4.3525	No
SLV 6	-6894	-11168	391	0.037	793.4	0.965	0.55854	4.3525	No
SLV 9	-6607	-10975	320	0.045	764.2	0.964	0.67967	4.3525	No
SLV 10	-6607	-10975	320	0.045	764.2	0.964	0.67967	4.3525	No
SLV 16	-4967	-6230	-215	0.053	597.4	0.955	0.80349	4.42966	No
SLV 15	-4967	-6230	-215	0.053	597.4	0.955	0.80349	4.42966	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.648	SLU 39	Si
V_SLU	4.322	SLU 81	Si
PF_SLV	5.021	SLV 9	Si
V_SLV	1.026	SLV 13	Si
PFFP_SLV	17.244	SLV 11	Si
R_SLV	0.068	SLV 11	No

Maschio 177

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	Z medio 964 cm	L6	1.373	0.28	1.86	1.86	1.86			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	9.64	-6821	-660.89	17736	3663.98	5.544	Si
SLU 82	11.5	-5222	67.48	13580	2988.42	44.288	Si
SLU 74	9.64	-6888	-666.97	17911	3689.99	5.532	Si
SLU 74	11.5	-5414	41.87	14079	3075.44	73.459	Si
SLU 79	9.64	-7047	-681.06	18326	3750.81	5.507	Si
SLU 79	11.5	-5613	-38.41	14596	3163.99	82.368	Si
SLU 84	9.64	-7030	-677.92	18279	3744.09	5.523	Si
SLU 84	11.5	-5480	11.34	14249	3104.69	273.716	Si
SLU 81	9.64	-6807	-663.75	17701	3658.8	5.512	Si
SLU 81	11.5	-5198	85.35	13516	2977.15	34.88	Si
SLU 80	9.64	-7061	-678.2	18360	3755.86	5.538	Si
SLU 80	11.5	-5638	-56.29	14660	3174.81	56.402	Si
SLU 78	9.64	-7110	-681.14	18489	3774.49	5.541	Si
SLU 78	11.5	-5696	-32.14	14812	3200.32	99.561	Si
SLU 83	9.64	-7016	-680.78	18245	3739.03	5.492	Si
SLU 83	11.5	-5455	29.22	14185	3093.7	105.881	Si
SLU 62	9.64	-6564	-641.04	17068	3563	5.558	Si
SLU 62	11.5	-5087	16.06	13227	2925.88	182.176	Si
SLU 77	9.64	-7097	-683.99	18455	3769.47	5.511	Si
SLU 77	11.5	-5671	-14.27	14748	3189.56	223.541	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	9.64	-3697	-93.21	9613	2338.92	25.092	Si
SLV 7	11.5	-3430	-505.32	8919	2183.48	4.321	Si
SLV 8	9.64	-3697	-93.21	9613	2338.92	25.092	Si
SLV 8	11.5	-3430	-505.32	8919	2183.48	4.321	Si
SLV 10	9.64	-5902	-846.93	15346	3543.71	4.184	Si
SLV 10	11.5	-4029	587.22	10478	2529.77	4.308	Si
SLV 15	9.64	-4370	-679.18	11363	2721.7	4.007	Si
SLV 15	11.5	-3439	285.88	8942	2188.64	7.656	Si
SLV 9	9.64	-5902	-846.93	15346	3543.71	4.184	Si
SLV 9	11.5	-4029	587.22	10478	2529.77	4.308	Si
SLV 16	9.64	-4370	-679.18	11363	2721.7	4.007	Si
SLV 16	11.5	-3439	285.88	8942	2188.64	7.656	Si
SLV 3	9.64	-4551	-88.05	11834	2822.51	32.055	Si
SLV 3	11.5	-3808	-464.23	9901	2402.84	5.176	Si
SLV 14	9.64	-5047	-852.09	13125	3093.85	3.631	Si
SLV 14	11.5	-3652	546.13	9496	2312.85	4.235	Si
SLV 4	9.64	-4551	-88.05	11834	2822.51	32.055	Si
SLV 4	11.5	-3808	-464.23	9901	2402.84	5.176	Si
SLV 13	9.64	-5047	-852.09	13125	3093.85	3.631	Si
SLV 13	11.5	-3652	546.13	9496	2312.85	4.235	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	9.64	-5144	-315	-503.37		13377	1.3734	7339	2822			8.95	Si
SLU 18	11.5	-3888	-260	67.85		10111	1.3734	6904	2655			10.19	Si
SLU 7	9.64	-5032	111	-481.69		13086	1.3734	7300	2807			25.29	Si
SLU 7	11.5	-4156	254	-76.47		10806	1.3734	6996	2691			10.58	Si
SLU 40	9.64	-5610	-295	-540.25		14589	1.3734	7501	2884			9.79	Si
SLU 40	11.5	-4281	-243	63.13		11132	1.3734	7040	2707			11.14	Si
SLU 60	9.64	-6355	-337	-624.01		16524	1.3734	7759	2984			8.84	Si
SLU 60	11.5	-4829	-271	72.2		12558	1.3734	7230	2780			10.26	Si
SLU 30	9.64	-5435	92	-518.49		14134	1.3734	7440	2861			31.13	Si
SLU 30	11.5	-4466	270	-87.46		11613	1.3734	7104	2732			10.13	Si
SLU 9	9.64	-4983	139	-478.75		12957	1.3734	7283	2801			20.15	Si
SLU 9	11.5	-4097	311	-100.62		10655	1.3734	6976	2683			8.62	Si
SLU 51	9.64	-6193	117	-599.39		16104	1.3734	7703	2962			25.37	Si
SLU 51	11.5	-5039	301	-96.27		13102	1.3734	7303	2808			9.34	Si
SLU 82	9.64	-6821	-317	-660.89		17736	1.3734	7920	3046			9.61	Si
SLU 82	11.5	-5222	-254	67.48		13580	1.3734	7366	2833			11.17	Si
SLU 39	9.64	-5597	-362	-543.11		14554	1.3734	7496	2883			7.96	Si
SLU 39	11.5	-4256	-302	81.01		11068	1.3734	7031	2704			8.96	Si
SLU 81	9.64	-6807	-385	-663.75		17701	1.3734	7916	3044			7.91	Si
SLU 81	11.5	-5198	-312	85.35		13516	1.3734	7358	2829			9.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	9.64	-3697	2901	-93.21		9613	1.3734	10256	3944			1.36	Si
SLV 7	11.5	-3430	2494	-505.32		8919	1.3734	10117	3891			1.56	Si
SLV 4	9.64	-4551	2974	-88.05		11834	1.3734	10700	4115			1.38	Si
SLV 4	11.5	-3808	2877	-464.23		9901	1.3734	10314	3966			1.38	Si
SLV 14	9.64	-5047	-3332	-852.09		13125	1.3734	10958	4214			1.26	Si
SLV 14	11.5	-3652	-3136	546.13		9496	1.3734	10233	3935			1.25	Si
SLV 10	9.64	-5902	-3258	-846.93		15346	1.3734	11403	4385			1.35	Si
SLV 10	11.5	-4029	-2754	587.22		10478	1.3734	10429	4011			1.46	Si
SLV 9	9.64	-5902	-3258	-846.93		15346	1.3734	11403	4385			1.35	Si
SLV 9	11.5	-4029	-2754	587.22		10478	1.3734	10429	4011			1.46	Si
SLV 3	9.64	-4551	2974	-88.05		11834	1.3734	10700	4115			1.38	Si
SLV 3	11.5	-3808	2877	-464.23		9901	1.3734	10314	3966			1.38	Si
SLV 8	9.64	-3697	2901	-93.21		9613	1.3734	10256	3944			1.36	Si
SLV 8	11.5	-3430	2494	-505.32		8919	1.3734	10117	3891			1.56	Si
SLV 13	9.64	-5047	-3332	-852.09		13125	1.3734	10958	4214			1.26	Si
SLV 13	11.5	-3652	-3136	546.13		9496	1.3734	10233	3935			1.25	Si
SLV 16	9.64	-4370	-1925	-679.18		11363	1.3734	10606	4079			2.12	Si
SLV 16	11.5	-3439	-2001	285.88		8942	1.3734	10122	3892			1.95	Si
SLV 15	9.64	-4370	-1925	-679.18		11363	1.3734	10606	4079			2.12	Si
SLV 15	11.5	-3439	-2001	285.88		8942	1.3734	10122	3892			1.95	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 10.57 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.47	9792	-3766	49.29	484.94	9.84	Si
SLV 12	143750	0.47	9792	-3766	49.29	484.94	9.84	Si
SLV 16	143750	0.47	9886	-3802	49.29	489.18	9.92	Si
SLV 15	143750	0.47	9886	-3802	49.29	489.18	9.92	Si
SLV 8	143750	0.47	10679	-4107	49.29	524.71	10.65	Si
SLV 7	143750	0.47	10679	-4107	49.29	524.71	10.65	Si
SLV 13	143750	0.47	10854	-4174	49.29	532.45	10.8	Si
SLV 14	143750	0.47	10854	-4174	49.29	532.45	10.8	Si
SLV 3	143750	0.47	12844	-4939	49.29	618.81	12.55	Si
SLV 4	143750	0.47	12844	-4939	49.29	618.81	12.55	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 10.57 Wa = 0.05 Ta = 0.0206

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	-4021	-5229	6	0.084	510.7	0.944	1.29805	4.94536	No
SLV 1	-4021	-5229	6	0.084	510.7	0.944	1.29805	4.94536	No
SLV 3	-3808	-4551	3	0.085	489.1	0.942	1.31838	4.94536	No
SLV 4	-3808	-4551	3	0.085	489.1	0.942	1.31838	4.94536	No
SLV 6	-4140	-5956	7	0.084	522.8	0.945	1.29203	4.83975	No
SLV 5	-4140	-5956	7	0.084	522.8	0.945	1.29203	4.83975	No
SLV 14	-3652	-5047	-3	0.086	473.3	0.94	1.32679	4.94536	No
SLV 13	-3652	-5047	-3	0.086	473.3	0.94	1.32679	4.94536	No
SLV 15	-3439	-4370	-6	0.086	451.8	0.938	1.32694	4.94536	No
SLV 16	-3439	-4370	-6	0.086	451.8	0.938	1.32694	4.94536	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.492	SLU 83	Si
V_SLU	7.915	SLU 81	Si
PF_SLV	3.631	SLV 13	Si
V_SLV	1.255	SLV 13	Si
PFFP_SLV	9.839	SLV 11	Si
R_SLV	0.262	SLV 1	No

Maschio 179

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.323	-13.727	-0.354	Z medio 880 cm	L6	2.969	0.28	2.705	1.86	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	9.64	-18587	2546.33	22357	20020.54	7.863	Si
SLU 81	11.5	-12770	529.35	15360	15383.69	29.062	Si
SLU 41	9.64	-15815	2316.03	19022	17995.68	7.77	Si
SLU 41	11.5	-10964	537.29	13187	13641.56	25.389	Si
SLU 82	9.64	-18518	2498.94	22274	19974.57	7.993	Si
SLU 82	11.5	-12661	439.18	15229	15282.3	34.797	Si
SLU 84	9.64	-18915	2519.9	22752	20238.17	8.031	Si
SLU 84	11.5	-12965	439.91	15594	15562.59	35.377	Si
SLU 35	9.64	-15989	2191.57	19232	18132.69	8.274	Si
SLU 35	11.5	-11151	428.54	13412	13828.55	32.269	Si
SLU 40	9.64	-15349	2247.69	18462	17622.64	7.84	Si
SLU 40	11.5	-10551	446.4	12690	13223.12	29.622	Si
SLU 83	9.64	-18984	2567.29	22834	20282.94	7.901	Si
SLU 83	11.5	-13074	530.08	15726	15662.52	29.548	Si
SLU 42	9.64	-15746	2268.64	18940	17941.39	7.908	Si
SLU 42	11.5	-10854	447.13	13056	13531.51	30.263	Si
SLU 39	9.64	-15418	2295.07	18545	17678.12	7.703	Si
SLU 39	11.5	-10660	536.56	12822	13334.63	24.852	Si
SLU 32	9.64	-15592	2170.61	18754	17818.16	8.209	Si
SLU 32	11.5	-10847	427.81	13047	13524.1	31.612	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	9.64	-13176	1912.88	15848	17023.5	8.899	Si
SLV 13	11.5	-8585	173.96	10327	11668.59	67.075	Si
SLV 8	9.64	-5376	673.67	6466	7558.26	11.22	Si
SLV 8	11.5	-5170	-157.35	6218	7284.11	46.293	Si
SLV 11	9.64	-3972	788.51	4778	5666.43	7.186	Si
SLV 11	11.5	-4261	-245.27	5125	6060.02	24.708	Si
SLV 12	9.64	-3972	788.51	4778	5666.43	7.186	Si
SLV 12	11.5	-4261	-245.27	5125	6060.02	24.708	Si
SLV 16	9.64	-8172	1455.78	9830	11156.37	7.664	Si
SLV 16	11.5	-6100	-66.87	7337	8512.14	127.289	Si
SLV 9	9.64	-20650	2312.17	24839	24425.34	10.564	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	11.5	-12545	557.51	15090	16324.75	29.281	Si
SLV 10	9.64	-20650	2312.17	24839	24425.34	10.564	Si
SLV 10	11.5	-12545	557.51	15090	16324.75	29.281	Si
SLV 15	9.64	-8172	1455.78	9830	11156.37	7.664	Si
SLV 15	11.5	-6100	-66.87	7337	8512.14	127.289	Si
SLV 14	9.64	-13176	1912.88	15848	17023.5	8.899	Si
SLV 14	11.5	-8585	173.96	10327	11668.59	67.075	Si
SLV 7	9.64	-5376	673.67	6466	7558.26	11.22	Si
SLV 7	11.5	-5170	-157.35	6218	7284.11	46.293	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	9.64	-17967	1155	2264.01		21611	2.9692	8437	7014			6.08	Si
SLU 73	11.5	-12206	1010	282.89		14682	2.9692	7513	6246			6.18	Si
SLU 34	9.64	-15195	1033	2033.72		18277	2.9692	7992	6645			6.43	Si
SLU 34	11.5	-10400	938	290.84		12509	2.9692	7223	6005			6.41	Si
SLU 52	9.64	-16488	1065	1900.13		19832	2.9692	8200	6817			6.4	Si
SLU 52	11.5	-11108	834	170.88		13361	2.9692	7337	6100			7.32	Si
SLU 10	9.64	-13319	1034	1648.87		16021	2.9692	7692	6395			6.18	Si
SLU 10	11.5	-8998	767	178.1		10823	2.9692	6999	5818			7.59	Si
SLU 78	9.64	-19089	756	2395.45		22961	2.9692	8617	7164			9.47	Si
SLU 78	11.5	-13152	964	331.16		15819	2.9692	7665	6372			6.61	Si
SLU 31	9.64	-14798	1124	2012.76		17799	2.9692	7929	6592			5.87	Si
SLU 31	11.5	-10096	943	290.11		12144	2.9692	7175	5965			6.32	Si
SLU 82	9.64	-18518	988	2498.94		22274	2.9692	8525	7088			7.18	Si
SLU 82	11.5	-12661	957	439.18		15229	2.9692	7586	6307			6.59	Si
SLU 75	9.64	-18692	847	2374.49		22484	2.9692	8553	7111			8.39	Si
SLU 75	11.5	-12848	970	330.43		15454	2.9692	7616	6332			6.53	Si
SLU 84	9.64	-18915	897	2519.9		22752	2.9692	8589	7141			7.96	Si
SLU 84	11.5	-12965	951	439.91		15594	2.9692	7635	6347			6.67	Si
SLU 76	9.64	-18364	1064	2284.97		22089	2.9692	8501	7067			6.64	Si
SLU 76	11.5	-12510	1005	283.63		15047	2.9692	7562	6287			6.26	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	9.64	-8172	4851	1455.78		9830	2.9692	10299	8563			1.77	Si
SLV 16	11.5	-6100	979	-66.87		7337	2.9692	9801	8148			8.32	Si
SLV 10	9.64	-20650	-7407	2312.17		24839	2.9692	13301	11058			1.49	Si
SLV 10	11.5	-12545	-815	557.51		15090	2.9692	11351	9437			11.57	Si
SLV 9	9.64	-20650	-7407	2312.17		24839	2.9692	13301	11058			1.49	Si
SLV 9	11.5	-12545	-815	557.51		15090	2.9692	11351	9437			11.57	Si
SLV 5	9.64	-22054	-8648	2197.32		26527	2.9692	13639	11339			1.31	Si
SLV 5	11.5	-13454	-859	645.44		16183	2.9692	11570	9619			11.2	Si
SLV 6	9.64	-22054	-8648	2197.32		26527	2.9692	13639	11339			1.31	Si
SLV 6	11.5	-13454	-859	645.44		16183	2.9692	11570	9619			11.2	Si
SLV 12	9.64	-3972	9223	788.51		4778	2.9692	9289	7723			0.84	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-4261	1868	-245.27		5125	2.9692	9358	7780			4.17	Si
SLV 7	9.64	-5376	7982	673.67		6466	2.9692	9627	8003			1	Si
SLV 7	11.5	-5170	1824	-157.35		6218	2.9692	9577	7962			4.36	Si
SLV 8	9.64	-5376	7982	673.67		6466	2.9692	9627	8003			1	Si
SLV 8	11.5	-5170	1824	-157.35		6218	2.9692	9577	7962			4.36	Si
SLV 15	9.64	-8172	4851	1455.78		9830	2.9692	10299	8563			1.77	Si
SLV 15	11.5	-6100	979	-66.87		7337	2.9692	9801	8148			8.32	Si
SLV 11	9.64	-3972	9223	788.51		4778	2.9692	9289	7723			0.84	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-4261	1868	-245.27		5125	2.9692	9358	7780			4.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 10.57 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.47	7229	-6010	225.37	791.66	3.51	Si
SLV 12	143750	0.47	7229	-6010	225.37	791.66	3.51	Si
SLV 8	143750	0.47	8498	-7065	225.37	920.27	4.08	Si
SLV 7	143750	0.47	8498	-7065	225.37	920.27	4.08	Si
SLV 16	143750	0.47	9212	-7659	225.37	991.4	4.4	Si
SLV 15	143750	0.47	9212	-7659	225.37	991.4	4.4	Si
SLV 14	143750	0.47	12180	-10126	225.37	1276.35	5.66	Si
SLV 13	143750	0.47	12180	-10126	225.37	1276.35	5.66	Si
SLV 4	143750	0.47	13440	-11173	225.37	1392.21	6.18	Si
SLV 3	143750	0.47	13440	-11173	225.37	1392.21	6.18	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 10.57 Wa = 0.05 Ta = 0.0436

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-5170	-5376	117	0.05	853.3	0.908	0.80184	6.31539	No
SLV 7	-5170	-5376	117	0.05	853.3	0.908	0.80184	6.31539	No
SLV 11	-4261	-3972	110	0.051	763.6	0.902	0.82091	6.31539	No
SLV 12	-4261	-3972	110	0.051	763.6	0.902	0.82091	6.31539	No
SLV 4	-9130	-12850	60	0.056	1250.4	0.931	0.87022	6.63636	No
SLV 3	-9130	-12850	60	0.056	1250.4	0.931	0.87022	6.63636	No
SLV 9	-12545	-20650	-73	0.054	1596	0.944	0.83079	6.31539	No
SLV 10	-12545	-20650	-73	0.054	1596	0.944	0.83079	6.31539	No
SLV 6	-13454	-22054	-66	0.054	1688.2	0.946	0.83308	6.31539	No
SLV 5	-13454	-22054	-66	0.054	1688.2	0.946	0.83308	6.31539	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.703	SLU 39	Si
V_SLU	5.867	SLU 31	Si
PF_SLV	7.186	SLV 11	Si



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0.837	SLV 11	No
PFFP_SLV	3.513	SLV 11	Si
R_SLV	0.127	SLV 7	No

Maschio 180

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-0.354	-13.727	0	L5	L6	0.354	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 78	7.95	-2967	48.01	29947	331.95	6.914	Si
SLU 78	10.05	-4070	203.41	41076	356.94	1.755	Si
SLU 79	7.95	-2788	19.29	28137	322.84	16.74	Si
SLU 79	10.05	-4205	223.3	42439	356.33	1.596	Si
SLU 71	7.95	-2656	-9.64	26809	315.26	32.689	Si
SLU 71	10.05	-3885	207.42	39211	356.47	1.719	Si
SLU 77	7.95	-2844	20.03	28709	325.87	16.271	Si
SLU 77	10.05	-4270	226.24	43094	355.76	1.573	Si
SLU 37	7.95	-2273	16.32	22941	288.88	17.696	Si
SLU 37	10.05	-3609	197.87	36425	352.98	1.784	Si
SLU 69	7.95	-2713	-8.9	27380	318.62	35.791	Si
SLU 69	10.05	-3950	210.36	39866	356.8	1.696	Si
SLU 35	7.95	-2330	17.07	23513	293.18	17.179	Si
SLU 35	10.05	-3674	200.8	37080	354.1	1.763	Si
SLU 74	7.95	-2826	28.38	28523	324.91	11.45	Si
SLU 74	10.05	-4096	209.14	41344	356.88	1.706	Si
SLU 80	7.95	-2910	47.27	29376	329.23	6.965	Si
SLU 80	10.05	-4005	200.48	40421	356.94	1.78	Si
SLU 83	7.95	-2826	40.03	28521	324.89	8.115	Si
SLU 83	10.05	-4168	213.02	42072	356.58	1.674	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	525	-595.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	10.05	-7096	633.42	71620	519.55	0.82	No, M>Mu
SLV 9	7.95	335	-528.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	10.05	-6485	569.09	65458	532.71	0.936	No, M>Mu
SLV 5	7.95	525	-595.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	10.05	-7096	633.42	71620	519.55	0.82	No, M>Mu
SLV 8	7.95	-4361	556.92	44013	493.59	0.886	No, M>Mu
SLV 8	10.05	1056	-306.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	7.95	-964	-270.64	0	0	0	No, e>I/2
SLV 2	10.05	-4955	379.54	50013	517.83	1.364	Si
SLV 12	7.95	-4550	624.15	45924	502.43	0.805	No, M>Mu
SLV 12	10.05	1666	-370.75	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	7.95	-964	-270.64	0	0	0	No, e>I/2
SLV 1	10.05	-4955	379.54	50013	517.83	1.364	Si
SLV 10	7.95	335	-528.35	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	10.05	-6485	569.09	65458	532.71	0.936	No, M>Mu
SLV 7	7.95	-4361	556.92	44013	493.59	0.886	No, M>Mu
SLV 7	10.05	1056	-306.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	7.95	-4550	624.15	45924	502.43	0.805	No, M>Mu
SLV 11	10.05	1666	-370.75	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	7.95	-2967	-13	48.01		29947	0.3538	9549	946			71.92	Si
SLU 78	10.05	-4070	-1519	203.41		41076	0.3538	10833	1073			0.71	No, Vu<V
SLU 71	7.95	-2656	-172	-9.64		26809	0.3538	9130	905			5.26	Si
SLU 71	10.05	-3885	-1559	207.42		39211	0.3538	10784	1068			0.69	No, Vu<V
SLU 69	7.95	-2713	-171	-8.9		27380	0.3538	9206	912			5.34	Si
SLU 69	10.05	-3950	-1578	210.36		39866	0.3538	10833	1073			0.68	No, Vu<V
SLU 83	7.95	-2826	-65	40.03		28521	0.3538	9358	927			14.25	Si
SLU 83	10.05	-4168	-1597	213.02		42072	0.3538	10833	1073			0.67	No, Vu<V
SLU 35	7.95	-2330	-111	17.07		23513	0.3538	8691	861			7.73	Si
SLU 35	10.05	-3674	-1511	200.8		37080	0.3538	10500	1040			0.69	No, Vu<V
SLU 77	7.95	-2844	-118	20.03		28709	0.3538	9383	930			7.85	Si
SLU 77	10.05	-4270	-1699	226.24		43094	0.3538	10833	1073			0.63	No, Vu<V
SLU 37	7.95	-2273	-113	16.32		22941	0.3538	8614	853			7.58	Si
SLU 37	10.05	-3609	-1491	197.87		36425	0.3538	10412	1032			0.69	No, Vu<V
SLU 80	7.95	-2910	-14	47.27		29376	0.3538	9472	938			65.58	Si
SLU 80	10.05	-4005	-1500	200.48		40421	0.3538	10833	1073			0.72	No, Vu<V
SLU 74	7.95	-2826	-86	28.38		28523	0.3538	9359	927			10.73	Si
SLU 74	10.05	-4096	-1564	209.14		41344	0.3538	10833	1073			0.69	No, Vu<V
SLU 79	7.95	-2788	-120	19.29		28137	0.3538	9307	922			7.71	Si
SLU 79	10.05	-4205	-1680	223.3		42439	0.3538	10833	1073			0.64	No, Vu<V



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	7.95	-4550	2050	624.15		136288	0.1192	16250	543			0.26	No, Vu<V
SLV 12	10.05	1666	3110	-370.75		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-964	-1043	-270.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	10.05	-4955	-2979	379.54		58797	0.301	16250	1369			0.46	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-4361	1820	556.92		105503	0.1476	16250	672			0.37	No, Vu<V
SLV 8	10.05	1056	2599	-306.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	335	-1940	-528.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-6485	-4554	569.09		86582	0.2675	16250	1217			0.27	No, Vu<V
SLV 6	7.95	525	-2170	-595.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-7096	-5065	633.42		96372	0.263	16250	1196			0.24	No, Vu<V
SLV 9	7.95	335	-1940	-528.35		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-6485	-4554	569.09		86582	0.2675	16250	1217			0.27	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-964	-1043	-270.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	10.05	-4955	-2979	379.54		58797	0.301	16250	1369			0.46	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-4361	1820	556.92		105503	0.1476	16250	672			0.37	No, Vu<V
SLV 7	10.05	1056	2599	-306.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	525	-2170	-595.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-7096	-5065	633.42		96372	0.263	16250	1196			0.24	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-4550	2050	624.15		136288	0.1192	16250	543			0.26	No, Vu<V
SLV 11	10.05	1666	3110	-370.75		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.45	0	285	44.48	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.45	0	767	44.48	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.45	0	767	44.48	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.45	0	285	44.48	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.45	7909	-784	44.48	102.6	2.31	Si
SLV 15	143750	0.45	7909	-784	44.48	102.6	2.31	Si
SLV 3	143750	0.45	24132	-2391	44.48	268.62	6.04	Si
SLV 4	143750	0.45	24132	-2391	44.48	268.62	6.04	Si
SLV 14	143750	0.45	26192	-2595	44.48	285.42	6.42	Si
SLV 13	143750	0.45	26192	-2595	44.48	285.42	6.42	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-455	335	-73	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 6	-369	525	16	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 3	-809	-2430	203	0	133.5	0.908	0	9.94004	No
SLV 8	-1201	-4361	145	0	172.7	0.924	0	9.07976	No
SLV 1	-559	-964	164	0	108.9	0.897	0	9.94004	No
SLV 7	-1201	-4361	145	0	172.7	0.924	0	9.07976	No
SLV 2	-559	-964	164	0	108.9	0.897	0	9.94004	No
SLV 9	-455	335	-73	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 5	-369	525	16	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 4	-809	-2430	203	0	133.5	0.908	0	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.573	SLU 77	Si
V_SLU	0.632	SLU 77	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 181

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	6.64	-17.793	6.64	L5	L6	1.87	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 29	8.85	-8664	233.53	16549	6454.85	27.64	Si
SLU 29	10.75	-6834	698	13052	5365.31	7.687	Si
SLU 50	8.85	-9515	293.29	18173	6910.92	23.564	Si
SLU 50	10.75	-7143	713.11	13643	5559.54	7.796	Si
SLU 72	8.85	-10531	271.34	20114	7414.61	27.326	Si
SLU 72	10.75	-8152	800.2	15571	6164.91	7.704	Si
SLU 79	8.85	-11330	320.27	21640	7778.62	24.288	Si
SLU 79	10.75	-8966	852.02	17125	6620.25	7.77	Si
SLU 8	8.85	-7711	222.47	14727	5905.52	26.546	Si
SLU 8	10.75	-5890	613.65	11249	4745.97	7.734	Si
SLU 9	8.85	-7773	189.46	14847	5942.9	31.368	Si
SLU 9	10.75	-5955	616.39	11374	4790.17	7.771	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 51	8.85	-9577	260.28	18293	6943.34	26.677	Si
SLU 51	10.75	-7208	715.85	13768	5600.14	7.823	Si
SLU 80	8.85	-11393	287.26	21760	7806.04	27.174	Si
SLU 80	10.75	-9031	854.77	17250	6655.62	7.786	Si
SLU 71	8.85	-10468	304.35	19994	7384.81	24.264	Si
SLU 71	10.75	-8087	797.46	15446	6127.01	7.683	Si
SLU 30	8.85	-8727	200.52	16669	6489.6	32.364	Si
SLU 30	10.75	-6899	700.74	13177	5406.8	7.716	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	8.85	-7317	530.36	13976	6058.47	11.423	Si
SLV 8	10.75	-6955	2031.8	13285	5795.72	2.853	Si
SLV 1	8.85	-10208	-1918.92	19498	8021.06	4.18	Si
SLV 1	10.75	-8531	2369.73	16294	6912.03	2.917	Si
SLV 15	8.85	-5036	2431.78	9618	4337.4	1.784	Si
SLV 15	10.75	-3023	-1434.5	5774	2692.95	1.877	Si
SLV 3	8.85	-9613	-1408.9	18361	7637.17	5.421	Si
SLV 3	10.75	-8725	2916.64	16664	7044.41	2.415	Si
SLV 4	8.85	-9613	-1408.9	18361	7637.17	5.421	Si
SLV 4	10.75	-8725	2916.64	16664	7044.41	2.415	Si
SLV 13	8.85	-5631	1921.76	10754	4800.89	2.498	Si
SLV 13	10.75	-2829	-1981.41	5404	2528.26	1.276	Si
SLV 2	8.85	-10208	-1918.92	19498	8021.06	4.18	Si
SLV 2	10.75	-8531	2369.73	16294	6912.03	2.917	Si
SLV 14	8.85	-5631	1921.76	10754	4800.89	2.498	Si
SLV 14	10.75	-2829	-1981.41	5404	2528.26	1.276	Si
SLV 16	8.85	-5036	2431.78	9618	4337.4	1.784	Si
SLV 16	10.75	-3023	-1434.5	5774	2692.95	1.877	Si
SLV 7	8.85	-7317	530.36	13976	6058.47	11.423	Si
SLV 7	10.75	-6955	2031.8	13285	5795.72	2.853	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	8.85	-11393	-384	287.26		21760	1.8699	8457	4428			11.54	Si
SLU 80	10.75	-9031	-372	854.77		17250	1.8699	7856	4113			11.07	Si
SLU 36	8.85	-9935	-344	236.37		18977	1.8699	8086	4233			12.31	Si
SLU 36	10.75	-8122	-331	746.49		15514	1.8699	7624	3992			12.07	Si
SLU 71	8.85	-10468	-325	304.35		19994	1.8699	8221	4304			13.23	Si
SLU 71	10.75	-8087	-330	797.46		15446	1.8699	7615	3987			12.07	Si
SLU 38	8.85	-9589	-360	216.44		18314	1.8699	7997	4187			11.62	Si
SLU 38	10.75	-7778	-347	755.31		14856	1.8699	7536	3946			11.37	Si
SLU 79	8.85	-11330	-354	320.27		21640	1.8699	8441	4419			12.48	Si
SLU 79	10.75	-8966	-359	852.02		17125	1.8699	7839	4104			11.42	Si
SLU 77	8.85	-11677	-338	340.2		22302	1.8699	8529	4466			13.22	Si
SLU 77	10.75	-9310	-343	843.2		17782	1.8699	7927	4150			12.1	Si
SLU 30	8.85	-8727	-332	200.52		16669	1.8699	7778	4072			12.28	Si
SLU 30	10.75	-6899	-318	700.74		13177	1.8699	7313	3829			12.03	Si
SLU 72	8.85	-10531	-355	271.34		20114	1.8699	8237	4313			12.15	Si
SLU 72	10.75	-8152	-342	800.2		15571	1.8699	7632	3996			11.67	Si
SLU 78	8.85	-11739	-367	307.19		22422	1.8699	8545	4474			12.18	Si
SLU 78	10.75	-9376	-355	845.95		17907	1.8699	7943	4159			11.71	Si
SLU 37	8.85	-9526	-331	249.45		18194	1.8699	7981	4179			12.64	Si
SLU 37	10.75	-7713	-335	752.56		14731	1.8699	7520	3937			11.75	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	8.85	-9300	-1952	-1169.71		17763	1.8699	11886	6223			3.19	Si
SLV 6	10.75	-6309	151	208.77		12050	1.8699	10743	5625			37.35	Si
SLV 16	8.85	-5036	3019	2431.78		13262	1.3561	10986	4171			1.38	Si
SLV 16	10.75	-3023	1621	-1434.5		7817	1.3813	9897	3828			2.36	Si
SLV 15	8.85	-5036	3019	2431.78		13262	1.3561	10986	4171			1.38	Si
SLV 15	10.75	-3023	1621	-1434.5		7817	1.3813	9897	3828			2.36	Si
SLV 3	8.85	-9613	-2765	-1408.9		18361	1.8699	12006	6286			2.27	Si
SLV 3	10.75	-8725	-2488	2916.64		17293	1.8019	11792	5949			2.39	Si
SLV 5	8.85	-9300	-1952	-1169.71		17763	1.8699	11886	6223			3.19	Si
SLV 5	10.75	-6309	151	208.77		12050	1.8699	10743	5625			37.35	Si
SLV 1	8.85	-10208	-3324	-1918.92		19498	1.8699	12233	6405			1.93	Si
SLV 1	10.75	-8531	-1934	2369.73		16294	1.8699	11592	6069			3.14	Si
SLV 14	8.85	-5631	2460	1921.76		11292	1.7809	10592	5281			2.15	Si
SLV 14	10.75	-2829	2176	-1981.41		14356	0.7039	11205	2208			1.02	Si
SLV 2	8.85	-10208	-3324	-1918.92		19498	1.8699	12233	6405			1.93	Si
SLV 2	10.75	-8531	-1934	2369.73		16294	1.8699	11592	6069			3.14	Si
SLV 13	8.85	-5631	2460	1921.76		11292	1.7809	10592	5281			2.15	Si
SLV 13	10.75	-2829	2176	-1981.41		14356	0.7039	11205	2208			1.02	Si
SLV 4	8.85	-9613	-2765	-1408.9		18361	1.8699	12006	6286			2.27	Si
SLV 4	10.75	-8725	-2488	2916.64		17293	1.8019	11792	5949			2.39	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	7650	-4005	229.69	525.61	2.29	Si
SLV 15	143750	0.45	7650	-4005	229.69	525.61	2.29	Si
SLV 14	143750	0.45	8243	-4316	229.69	563.46	2.45	Si
SLV 13	143750	0.45	8243	-4316	229.69	563.46	2.45	Si
SLV 12	143750	0.45	10436	-5464	229.69	699.61	3.05	Si
SLV 11	143750	0.45	10436	-5464	229.69	699.61	3.05	Si
SLV 10	143750	0.45	12415	-6500	229.69	817.52	3.56	Si
SLV 9	143750	0.45	12415	-6500	229.69	817.52	3.56	Si
SLV 8	143750	0.45	13418	-7025	229.69	875.5	3.81	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.45	13418	-7025	229.69	875.5	3.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-4809	-10501	-421	0	758.7	0.913	0	9.07976	No
SLV 9	-4148	-7721	-464	0	692.9	0.907	0	9.07976	No
SLV 8	-4681	-7451	463	0	745.9	0.912	0	9.07976	No
SLV 5	-4809	-10501	-421	0	758.7	0.913	0	9.07976	No
SLV 10	-4148	-7721	-464	0	692.9	0.907	0	9.07976	No
SLV 11	-4020	-4671	421	0	680.2	0.906	0	9.07976	No
SLV 7	-4681	-7451	463	0	745.9	0.912	0	9.07976	No
SLV 12	-4020	-4671	421	0	680.2	0.906	0	9.07976	No
SLV 14	-3331	-3410	-203	0.012	612.4	0.9	0.19303	9.94004	No
SLV 13	-3331	-3410	-203	0.012	612.4	0.9	0.19303	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.683	SLU 71	Si
V_SLU	11.071	SLU 80	Si
PF_SLV	1.276	SLV 13	Si
V_SLV	1.015	SLV 13	Si
PFFP_SLV	2.288	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 182

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.793	6.64	-12.868	6.64	L5	L6	3.925	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 41	8.85	-22045	2099.3	20060	32610.07	15.534	Si
SLU 41	10.75	-19700	-696.75	17925	30153.44	43.277	Si
SLU 83	8.85	-26141	2376.41	23786	36321.19	15.284	Si
SLU 83	10.75	-22823	-730.04	20767	33370.87	45.711	Si
SLU 77	8.85	-27053	2254.25	24616	37047.68	16.435	Si
SLU 77	10.75	-23698	-519.9	21563	34195.7	65.773	Si
SLU 82	8.85	-24977	2182.95	22727	35341.6	16.19	Si
SLU 82	10.75	-21587	-801.6	19642	32148.45	40.105	Si
SLU 79	8.85	-26536	2260.63	24145	36640.08	16.208	Si
SLU 79	10.75	-23164	-440.06	21078	33696.91	76.573	Si
SLU 84	8.85	-26141	2216.76	23786	36321.18	16.385	Si
SLU 84	10.75	-22827	-630.38	20770	33374.87	52.944	Si
SLU 74	8.85	-25889	2220.43	23557	36114.63	16.265	Si
SLU 74	10.75	-22457	-691.12	20434	33016.64	47.773	Si
SLU 39	8.85	-20882	2065.48	19001	31421.57	15.213	Si
SLU 39	10.75	-18460	-867.97	16797	28757	33.131	Si
SLU 60	8.85	-22799	2042.48	20745	33348.01	16.327	Si
SLU 60	10.75	-19223	-732.75	17492	29624.73	40.43	Si
SLU 81	8.85	-24977	2342.59	22727	35341.62	15.087	Si
SLU 81	10.75	-21582	-901.26	19638	32144.23	35.666	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	8.85	-19465	-7169.39	17712	32663.35	4.556	Si
SLV 1	10.75	-17196	9231.53	15647	29424.97	3.187	Si
SLV 4	8.85	-21390	-7385.87	19463	35291.46	4.778	Si
SLV 4	10.75	-17447	8341.38	15876	29791.75	3.572	Si
SLV 15	8.85	-15086	10073.74	13727	26280.6	2.609	Si
SLV 15	10.75	-11561	-10093.3	10520	20735.26	2.054	Si
SLV 3	8.85	-21390	-7385.87	19463	35291.46	4.778	Si
SLV 3	10.75	-17447	8341.38	15876	29791.75	3.572	Si
SLV 13	8.85	-13162	10290.22	11976	23297.83	2.264	Si
SLV 13	10.75	-11309	-9203.15	10290	20325.15	2.208	Si
SLV 2	8.85	-19465	-7169.39	17712	32663.35	4.556	Si
SLV 2	10.75	-17196	9231.53	15647	29424.97	3.187	Si
SLV 12	8.85	-19538	3710.32	17778	32764.75	8.831	Si
SLV 12	10.75	-13915	-4679.68	12662	24478.66	5.231	Si
SLV 16	8.85	-15086	10073.74	13727	26280.6	2.609	Si
SLV 16	10.75	-11561	-10093.3	10520	20735.26	2.054	Si
SLV 14	8.85	-13162	10290.22	11976	23297.83	2.264	Si
SLV 14	10.75	-11309	-9203.15	10290	20325.15	2.208	Si
SLV 11	8.85	-19538	3710.32	17778	32764.75	8.831	Si
SLV 11	10.75	-13915	-4679.68	12662	24478.66	5.231	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	8.85	-24977	1392	2182.95		22727	3.925	8586	9436			6.78	Si
SLU 82	10.75	-21587	1392	-801.6		19642	3.925	8174	8984			6.45	Si
SLU 81	8.85	-24977	1528	2342.59		22727	3.925	8586	9436			6.17	Si
SLU 81	10.75	-21582	1529	-901.26		19638	3.925	8174	8983			5.88	Si
SLU 74	8.85	-25889	1357	2220.43		23557	3.925	8697	9557			7.04	Si
SLU 74	10.75	-22457	1357	-691.12		20434	3.925	8280	9100			6.7	Si
SLU 84	8.85	-26141	1312	2216.76		23786	3.925	8727	9591			7.31	Si
SLU 84	10.75	-22827	1312	-630.38		20770	3.925	8325	9149			6.97	Si
SLU 40	8.85	-20882	1249	1905.83		19001	3.925	8089	8890			7.12	Si
SLU 40	10.75	-18464	1249	-768.31		16801	3.925	7796	8567			6.86	Si
SLU 39	8.85	-20882	1386	2065.48		19001	3.925	8089	8890			6.41	Si
SLU 39	10.75	-18460	1386	-867.97		16797	3.925	7795	8567			6.18	Si
SLU 41	8.85	-22045	1306	2099.3		20060	3.925	8230	9045			6.92	Si
SLU 41	10.75	-19700	1307	-696.75		17925	3.925	7946	8732			6.68	Si
SLU 83	8.85	-26141	1449	2376.41		23786	3.925	8727	9591			6.62	Si
SLU 83	10.75	-22823	1449	-730.04		20767	3.925	8324	9149			6.31	Si
SLU 18	8.85	-18703	1161	1765.37		17019	3.925	7825	8599			7.4	Si
SLU 18	10.75	-16100	1162	-699.45		14650	3.925	7509	8252			7.1	Si
SLU 60	8.85	-22799	1304	2042.48		20745	3.925	8322	9145			7.01	Si
SLU 60	10.75	-19223	1304	-732.75		17492	3.925	7888	8669			6.65	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	8.85	-15086	11254	10073.74		13871	3.8843	11108	12081			1.07	Si
SLV 16	10.75	-11561	10408	-10093.3		12633	3.2684	10860	9938			0.95	No, Vu<V
SLV 11	8.85	-19538	4823	3710.32		17778	3.925	11889	13066			2.71	Si
SLV 11	10.75	-13915	5956	-4679.68		12662	3.925	10866	11941			2	Si
SLV 14	8.85	-13162	10707	10290.22		13271	3.542	10988	10897			1.02	Si
SLV 14	10.75	-11309	8947	-9203.15		11720	3.4462	10677	10303			1.15	Si
SLV 15	8.85	-15086	11254	10073.74		13871	3.8843	11108	12081			1.07	Si
SLV 15	10.75	-11561	10408	-10093.3		12633	3.2684	10860	9938			0.95	No, Vu<V
SLV 1	8.85	-19465	-9491	-7169.39		17712	3.925	11876	13051			1.38	Si
SLV 1	10.75	-17196	-8644	9231.53		15647	3.925	11463	12597			1.46	Si
SLV 3	8.85	-21390	-8944	-7385.87		19463	3.925	12226	13436			1.5	Si
SLV 3	10.75	-17447	-7183	8341.38		15876	3.925	11508	12648			1.76	Si
SLV 13	8.85	-13162	10707	10290.22		13271	3.542	10988	10897			1.02	Si
SLV 13	10.75	-11309	8947	-9203.15		11720	3.4462	10677	10303			1.15	Si
SLV 12	8.85	-19538	4823	3710.32		17778	3.925	11889	13066			2.71	Si
SLV 12	10.75	-13915	5956	-4679.68		12662	3.925	10866	11941			2	Si
SLV 2	8.85	-19465	-9491	-7169.39		17712	3.925	11876	13051			1.38	Si
SLV 2	10.75	-17196	-8644	9231.53		15647	3.925	11463	12597			1.46	Si
SLV 4	8.85	-21390	-8944	-7385.87		19463	3.925	12226	13436			1.5	Si
SLV 4	10.75	-17447	-7183	8341.38		15876	3.925	11508	12648			1.76	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.45	11084	-12181	482.14	1550.62	3.22	Si
SLV 14	143750	0.45	11084	-12181	482.14	1550.62	3.22	Si
SLV 10	143750	0.45	11809	-12979	482.14	1641.39	3.4	Si
SLV 9	143750	0.45	11809	-12979	482.14	1641.39	3.4	Si
SLV 15	143750	0.45	12178	-13383	482.14	1686.93	3.5	Si
SLV 16	143750	0.45	12178	-13383	482.14	1686.93	3.5	Si
SLV 5	143750	0.45	13526	-14865	482.14	1850.72	3.84	Si
SLV 6	143750	0.45	13526	-14865	482.14	1850.72	3.84	Si
SLV 11	143750	0.45	15457	-16987	482.14	2077.35	4.31	Si
SLV 12	143750	0.45	15457	-16987	482.14	2077.35	4.31	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 10	-11193	-13437	-405	0.021	1702.1	0.917	0.3382	9.07976	No
SLV 9	-11193	-13437	-405	0.021	1702.1	0.917	0.3382	9.07976	No
SLV 11	-10832	-18311	388	0.022	1666	0.915	0.34986	9.07976	No
SLV 12	-10832	-18311	388	0.022	1666	0.915	0.34986	9.07976	No
SLV 8	-12123	-20874	400	0.023	1795.3	0.92	0.35847	9.07976	No
SLV 7	-12123	-20874	400	0.023	1795.3	0.92	0.35847	9.07976	No
SLV 5	-12484	-16000	-392	0.024	1831.5	0.921	0.37173	9.07976	No
SLV 6	-12484	-16000	-392	0.024	1831.5	0.921	0.37173	9.07976	No
SLV 3	-13756	-22159	137	0.04	1959.4	0.925	0.62078	9.94004	No
SLV 4	-13756	-22159	137	0.04	1959.4	0.925	0.62078	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	15.087	SLU 81	Si
V_SLU	5.876	SLU 81	Si
PF_SLV	2.054	SLV 15	Si
V_SLV	0.955	SLV 15	No
PFFP_SLV	3.216	SLV 13	Si
R_SLV	0.037	SLV 9	No

Maschio 183

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.868	6.64	-7.943	6.64	L5	L6	3.925	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 39	8.85	-21941	-1230.8	19964	32505.69	26.41	Si
SLU 39	10.75	-19816	-1157.91	18031	30280.38	26.151	Si
SLU 73	8.85	-25383	-1378.79	23096	35689.72	25.885	Si
SLU 73	10.75	-22205	-1307.58	20204	32768.2	25.06	Si
SLU 31	8.85	-21069	-1317.62	19171	31616.5	23.995	Si
SLU 31	10.75	-18797	-1259.26	17104	29143.78	23.144	Si
SLU 34	8.85	-22300	-1318.3	20291	32862.53	24.928	Si
SLU 34	10.75	-20111	-1160.34	18299	30601.21	26.373	Si
SLU 19	8.85	-19613	-1112.15	17847	30058.19	27.027	Si
SLU 19	10.75	-17281	-1065.25	15725	27367.73	25.691	Si
SLU 82	8.85	-26211	-1429.93	23850	36378.8	25.441	Si
SLU 82	10.75	-23175	-1353.81	21088	33707.44	24.898	Si
SLU 10	8.85	-18785	-1061.01	17092	29129.37	27.454	Si
SLU 10	10.75	-16311	-1019.02	14841	26177.67	25.689	Si
SLU 42	8.85	-23129	-1369.44	21046	33663.61	24.582	Si
SLU 42	10.75	-21081	-1206.56	19182	31629.56	26.215	Si
SLU 84	8.85	-27443	-1430.61	24971	37347.15	26.106	Si
SLU 84	10.75	-24489	-1254.89	22283	34912.75	27.821	Si
SLU 40	8.85	-21898	-1368.76	19925	32462.33	23.717	Si
SLU 40	10.75	-19768	-1305.48	17987	30228.02	23.155	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	8.85	-13779	-6057.14	12537	24266.03	4.006	Si
SLV 5	10.75	-13091	-6743.72	11912	23186.8	3.438	Si
SLV 13	8.85	-19284	-8167.8	17546	32409.49	3.968	Si
SLV 13	10.75	-16417	-9558.16	14938	28279.01	2.959	Si
SLV 4	8.85	-17069	-9499.58	15531	29239.71	3.078	Si
SLV 4	10.75	-14656	-10759.54	13336	25623.11	2.381	Si
SLV 16	8.85	-21521	-9676.69	19583	35466.66	3.665	Si
SLV 16	10.75	-17617	-11262.04	16030	30037.96	2.667	Si
SLV 3	8.85	-17069	-9499.58	15531	29239.71	3.078	Si
SLV 3	10.75	-14656	-10759.54	13336	25623.11	2.381	Si
SLV 6	8.85	-13779	-6057.14	12537	24266.03	4.006	Si
SLV 6	10.75	-13091	-6743.72	11912	23186.8	3.438	Si
SLV 14	8.85	-19284	-8167.8	17546	32409.49	3.968	Si
SLV 14	10.75	-16417	-9558.16	14938	28279.01	2.959	Si
SLV 2	8.85	-14831	-11008.47	13495	25891.3	2.352	Si
SLV 2	10.75	-13455	-12463.42	12243	23760.24	1.906	Si
SLV 15	8.85	-21521	-9676.69	19583	35466.66	3.665	Si
SLV 15	10.75	-17617	-11262.04	16030	30037.96	2.667	Si
SLV 1	8.85	-14831	-11008.47	13495	25891.3	2.352	Si
SLV 1	10.75	-13455	-12463.42	12243	23760.24	1.906	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	8.85	-21069	-1182	-1317.62		19171	3.925	8112	8915			7.54	Si
SLU 31	10.75	-18797	-1181	-1259.26		17104	3.925	7836	8612			7.29	Si
SLU 73	8.85	-25383	-1213	-1378.79		23096	3.925	8635	9490			7.83	Si
SLU 73	10.75	-22205	-1212	-1307.58		20204	3.925	8249	9066			7.48	Si
SLU 82	8.85	-26211	-1250	-1429.93		23850	3.925	8736	9600			7.68	Si
SLU 82	10.75	-23175	-1250	-1353.81		21088	3.925	8367	9196			7.36	Si
SLU 84	8.85	-27443	-1190	-1430.61		24971	3.925	8885	9765			8.2	Si
SLU 84	10.75	-24489	-1190	-1254.89		22283	3.925	8527	9371			7.87	Si
SLU 39	8.85	-21941	-1068	-1230.8		19964	3.925	8217	9031			8.45	Si
SLU 39	10.75	-19816	-1068	-1157.91		18031	3.925	7960	8748			8.19	Si
SLU 76	8.85	-26614	-1153	-1379.47		24217	3.925	8784	9654			8.37	Si
SLU 76	10.75	-23518	-1153	-1208.66		21400	3.925	8409	9241			8.02	Si
SLU 34	8.85	-22300	-1122	-1318.3		20291	3.925	8261	9079			8.09	Si
SLU 34	10.75	-20111	-1122	-1160.34		18299	3.925	7995	8787			7.83	Si
SLU 33	8.85	-22845	-1064	-1230.11		20787	3.925	8327	9152			8.6	Si
SLU 33	10.75	-20673	-1064	-1141.54		18811	3.925	8064	8862			8.33	Si
SLU 40	8.85	-21898	-1219	-1368.76		19925	3.925	8212	9025			7.4	Si
SLU 40	10.75	-19768	-1219	-1305.48		17987	3.925	7954	8741			7.17	Si
SLU 42	8.85	-23129	-1159	-1369.44		21046	3.925	8362	9189			7.93	Si
SLU 42	10.75	-21081	-1159	-1206.56		19182	3.925	8113	8916			7.69	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	8.85	-21521	12004	9676.69		19583	3.925	12250	13463			1.12	Si
SLV 15	10.75	-17617	10436	-11262.04		16030	3.925	11539	12682			1.22	Si
SLV 4	8.85	-17069	-11018	-9499.58		15531	3.925	11440	12572			1.14	Si
SLV 4	10.75	-14656	-9681	-10759.54		14204	3.6851	11174	11530			1.19	Si
SLV 5	8.85	-13779	-7404	-6057.14		12537	3.925	10841	11914			1.61	Si
SLV 5	10.75	-13091	-6580	-6743.72		11912	3.925	10716	11777			1.79	Si
SLV 3	8.85	-17069	-11018	-9499.58		15531	3.925	11440	12572			1.14	Si
SLV 3	10.75	-14656	-9681	-10759.54		14204	3.6851	11174	11530			1.19	Si
SLV 2	8.85	-14831	-13069	-11008.47		14469	3.6607	11227	11508			0.88	No, Vu<V
SLV 2	10.75	-13455	-11499	-12463.42		15458	3.1087	11425	9945			0.86	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	8.85	-19284	9953	8167.8		17546	3.925	11843	13015			1.31	Si
SLV 14	10.75	-16417	8617	-9558.16		14938	3.925	11321	12442			1.44	Si
SLV 6	8.85	-13779	-7404	-6057.14		12537	3.925	10841	11914			1.61	Si
SLV 6	10.75	-13091	-6580	6743.72		11912	3.925	10716	11777			1.79	Si
SLV 1	8.85	-14831	-13069	-11008.47		14469	3.6607	11227	11508			0.88	No, Vu<V
SLV 1	10.75	-13455	-11499	12463.42		15458	3.1087	11425	9945			0.86	No, Vu<V
SLV 13	8.85	-19284	9953	8167.8		17546	3.925	11843	13015			1.31	Si
SLV 13	10.75	-16417	8617	-9558.16		14938	3.925	11321	12442			1.44	Si
SLV 16	8.85	-21521	12004	9676.69		19583	3.925	12250	13463			1.12	Si
SLV 16	10.75	-17617	10436	-11262.04		16030	3.925	11539	12682			1.22	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	12036	-13227	482.14	1669.4	3.46	Si
SLV 6	143750	0.45	12036	-13227	482.14	1669.4	3.46	Si
SLV 1	143750	0.45	12914	-14193	482.14	1777	3.69	Si
SLV 2	143750	0.45	12914	-14193	482.14	1777	3.69	Si
SLV 10	143750	0.45	13023	-14313	482.14	1790.22	3.71	Si
SLV 9	143750	0.45	13023	-14313	482.14	1790.22	3.71	Si
SLV 4	143750	0.45	14656	-16107	482.14	1984.45	4.12	Si
SLV 3	143750	0.45	14656	-16107	482.14	1984.45	4.12	Si
SLV 14	143750	0.45	16207	-17812	482.14	2162.89	4.49	Si
SLV 13	143750	0.45	16207	-17812	482.14	2162.89	4.49	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-10813	-14766	-170	0.037	1664.2	0.915	0.59154	9.07976	No
SLV 9	-10813	-14766	-170	0.037	1664.2	0.915	0.59154	9.07976	No
SLV 6	-10303	-13437	-169	0.037	1613.2	0.913	0.59215	9.07976	No
SLV 5	-10303	-13437	-169	0.037	1613.2	0.913	0.59215	9.07976	No
SLV 7	-13486	-22288	164	0.038	1932.2	0.924	0.59614	9.07976	No
SLV 8	-13486	-22288	164	0.038	1932.2	0.924	0.59614	9.07976	No
SLV 11	-13997	-23618	164	0.038	1983.6	0.926	0.59637	9.07976	No
SLV 12	-13997	-23618	164	0.038	1983.6	0.926	0.59637	9.07976	No
SLV 15	-13478	-22071	46	0.045	1931.4	0.924	0.70535	9.94004	No
SLV 16	-13478	-22071	46	0.045	1931.4	0.924	0.70535	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	23.144	SLV 31	Si
V_SLV	7.172	SLV 40	Si
PF_SLV	1.906	SLV 1	Si
V_SLV	0.865	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.462	SLV 5	Si
R_SLV	0.065	SLV 9	No

Maschio 184

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.943	6.64	-5.088	6.64	L5	L6	1.855	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	8.85	-11172	-987.18	21505	7628.24	7.727	Si
SLU 73	10.75	-9138	-136.17	17590	6646.84	48.814	Si
SLU 52	8.85	-10214	-917.34	19661	7188.47	7.836	Si
SLU 52	10.75	-8124	-84.28	15639	6090.06	72.257	Si
SLU 61	8.85	-10565	-926.77	20336	7354.07	7.935	Si
SLU 61	10.75	-8531	-130.32	16421	6318.69	48.486	Si
SLU 65	8.85	-10373	-917.81	19968	7264.43	7.915	Si
SLU 65	10.75	-8236	-96.46	15853	6153.35	63.788	Si
SLU 78	8.85	-12334	-1014.64	23742	8107.37	7.99	Si
SLU 78	10.75	-10352	-270.05	19926	7254.21	26.862	Si
SLU 84	8.85	-11947	-1007.13	22996	7954.23	7.898	Si
SLU 84	10.75	-9980	-237.34	19211	7075.14	29.81	Si
SLU 76	8.85	-11596	-997.71	22321	7809.89	7.828	Si
SLU 76	10.75	-9574	-191.31	18429	6872.34	35.923	Si
SLU 55	8.85	-10638	-927.87	20477	7387.93	7.962	Si
SLU 55	10.75	-8560	-139.42	16477	6334.92	45.437	Si
SLU 82	8.85	-11523	-996.6	22181	7779.1	7.806	Si
SLU 82	10.75	-9545	-182.2	18372	6857.41	37.636	Si
SLU 75	8.85	-11910	-1004.11	22926	7939.43	7.907	Si
SLU 75	10.75	-9916	-214.92	19087	7043.57	32.774	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	8.85	-7146	1632.63	13756	5883.37	3.604	Si
SLV 13	10.75	-7544	-3281.92	14522	6166.98	1.879	Si
SLV 3	8.85	-8880	-2975.5	17093	7085.42	2.381	Si
SLV 3	10.75	-5272	3022.02	10147	4484.36	1.484	Si
SLV 15	8.85	-8298	2248.91	15973	6692	2.976	Si
SLV 15	10.75	-8156	-4224.71	15700	6594.43	1.561	Si
SLV 16	8.85	-8298	2248.91	15973	6692	2.976	Si
SLV 16	10.75	-8156	-4224.71	15700	6594.43	1.561	Si
SLV 1	8.85	-7728	-3591.78	14875	6296.37	1.753	Si
SLV 1	10.75	-4659	3964.81	8969	4005.28	1.01	Si
SLV 2	8.85	-7728	-3591.78	14875	6296.37	1.753	Si
SLV 2	10.75	-4659	3964.81	8969	4005.28	1.01	Si
SLV 5	8.85	-6180	-2482.23	11897	5175.37	2.085	Si
SLV 5	10.75	-4955	2528.38	9538	4237.86	1.676	Si
SLV 14	8.85	-7146	1632.63	13756	5883.37	3.604	Si
SLV 14	10.75	-7544	-3281.92	14522	6166.98	1.879	Si
SLV 6	8.85	-6180	-2482.23	11897	5175.37	2.085	Si
SLV 6	10.75	-4955	2528.38	9538	4237.86	1.676	Si
SLV 4	8.85	-8880	-2975.5	17093	7085.42	2.381	Si
SLV 4	10.75	-5272	3022.02	10147	4484.36	1.484	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 55	8.85	-10638	-233	-927.87		20477	1.8554	8286	4305			18.47	Si
SLU 55	10.75	-8560	-232	-139.42		16477	1.8554	7753	4028			17.38	Si
SLU 2	8.85	-7490	-237	-682.42		14418	1.8554	7478	3885			16.36	Si
SLU 2	10.75	-5811	-239	-31.23		11186	1.8554	7047	3661			15.34	Si
SLU 46	8.85	-10153	-245	-864.91		19543	1.8554	8161	4240			17.28	Si
SLU 46	10.75	-8000	-244	-123.33		15399	1.8554	7609	3953			16.2	Si
SLU 68	8.85	-10797	-237	-928.34		20784	1.8554	8327	4326			18.23	Si
SLU 68	10.75	-8671	-236	-151.6		16692	1.8554	7781	4042			17.11	Si
SLU 44	8.85	-9415	-296	-847.98		18123	1.8554	7972	4142			13.99	Si
SLU 44	10.75	-7222	-297	-44.58		13902	1.8554	7409	3849			12.97	Si
SLU 43	8.85	-9436	-220	-797.22		18163	1.8554	7977	4144			18.8	Si
SLU 43	10.75	-7271	-217	-117.13		13996	1.8554	7422	3856			17.8	Si
SLU 47	8.85	-9839	-267	-858.51		18939	1.8554	8081	4198			15.73	Si
SLU 47	10.75	-7658	-267	-99.72		14740	1.8554	7521	3907			14.61	Si
SLU 65	8.85	-10373	-267	-917.81		19968	1.8554	8218	4269			16.02	Si
SLU 65	10.75	-8236	-266	-96.46		15853	1.8554	7669	3984			15	Si
SLU 52	8.85	-10214	-262	-917.34		19661	1.8554	8177	4248			16.2	Si
SLU 52	10.75	-8124	-261	-84.28		15639	1.8554	7641	3969			15.2	Si
SLU 5	8.85	-7914	-208	-692.95		15234	1.8554	7587	3941			18.93	Si
SLU 5	10.75	-6247	-209	-86.37		12025	1.8554	7159	3719			17.78	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	8.85	-7146	4191	1632.63		13756	1.8554	11085	5759			1.37	Si
SLV 13	10.75	-7544	3362	-3281.92		18230	1.478	11979	4958			1.47	Si
SLV 15	8.85	-8298	4480	2248.91		15973	1.8554	11528	5989			1.34	Si
SLV 15	10.75	-8156	4020	-4224.71		23698	1.2292	13073	4499			1.12	Si
SLV 3	8.85	-8880	-4478	-2975.5		17838	1.7778	11901	5924			1.32	Si
SLV 3	10.75	-5272	-3641	3022.02		17706	1.0633	11875	3535			0.97	No, Vu<V
SLV 4	8.85	-8880	-4478	-2975.5		17838	1.7778	11901	5924			1.32	Si
SLV 4	10.75	-5272	-3641	3022.02		17706	1.0633	11875	3535			0.97	No, Vu<V
SLV 2	8.85	-7728	-4768	-3591.78		19874	1.3888	12308	4786			1	Si
SLV 2	10.75	-4659	-4299	3964.81		72243	0.2303	16250	1048			0.24	No, Vu<V
SLV 6	8.85	-6180	-1971	-2482.23		13986	1.5782	11131	4919			2.5	Si
SLV 6	10.75	-4955	-2385	2528.38		14131	1.2523	11160	3913			1.64	Si
SLV 1	8.85	-7728	-4768	-3591.78		19874	1.3888	12308	4786			1	Si
SLV 1	10.75	-4659	-4299	3964.81		72243	0.2303	16250	1048			0.24	No, Vu<V
SLV 16	8.85	-8298	4480	2248.91		15973	1.8554	11528	5989			1.34	Si
SLV 16	10.75	-8156	4020	-4224.71		23698	1.2292	13073	4499			1.12	Si
SLV 14	8.85	-7146	4191	1632.63		13756	1.8554	11085	5759			1.37	Si
SLV 14	10.75	-7544	3362	-3281.92		18230	1.478	11979	4958			1.47	Si
SLV 5	8.85	-6180	-1971	-2482.23		13986	1.5782	11131	4919			2.5	Si
SLV 5	10.75	-4955	-2385	2528.38		14131	1.2523	11160	3913			1.64	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	8404	-4366	227.91	569.17	2.5	Si
SLV 6	143750	0.45	8404	-4366	227.91	569.17	2.5	Si
SLV 10	143750	0.45	9425	-4896	227.91	632.61	2.78	Si
SLV 9	143750	0.45	9425	-4896	227.91	632.61	2.78	Si
SLV 1	143750	0.45	10953	-5690	227.91	725.23	3.18	Si
SLV 2	143750	0.45	10953	-5690	227.91	725.23	3.18	Si
SLV 3	143750	0.45	14160	-7356	227.91	910.52	4	Si
SLV 4	143750	0.45	14160	-7356	227.91	910.52	4	Si
SLV 13	143750	0.45	14357	-7459	227.91	921.52	4.04	Si
SLV 14	143750	0.45	14357	-7459	227.91	921.52	4.04	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 10	-3963	-4848	-279	0.001	672.5	0.906	0.02256	9.07976	No
SLV 9	-3963	-4848	-279	0.001	672.5	0.906	0.02256	9.07976	No
SLV 6	-4561	-3948	-300	0.002	731.8	0.911	0.02708	9.07976	No
SLV 5	-4561	-3948	-300	0.002	731.8	0.911	0.02708	9.07976	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-5404	-11164	303	0.006	815.9	0.918	0.09286	9.07976	No
SLV 12	-5404	-11164	303	0.006	815.9	0.918	0.09286	9.07976	No
SLV 7	-6002	-10265	282	0.011	875.9	0.922	0.17681	9.07976	No
SLV 8	-6002	-10265	282	0.011	875.9	0.922	0.17681	9.07976	No
SLV 15	-4202	-10003	123	0.03	696.1	0.908	0.47319	9.94004	No
SLV 16	-4202	-10003	123	0.03	696.1	0.908	0.47319	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.727	SLU 73	Si
V_SLU	12.967	SLU 44	Si
PF_SLV	1.01	SLV 1	Si
V_SLV	0.244	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.497	SLV 5	Si
R_SLV	0.002	SLV 9	No

Maschio 185

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-20.6	1.141	-24.613	1.141	L5	L6	4.013	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-18114	-2300.41	16122	29151.16	12.672	Si
SLU 84	10.05	-24359	-11476.98	21680	35865.9	3.125	Si
SLU 35	7.95	-15877	-1606.99	14131	26328.94	16.384	Si
SLU 35	10.05	-21463	-10391.71	19102	32963.98	3.172	Si
SLU 77	7.95	-19879	-1537.51	17693	31221.83	20.307	Si
SLU 77	10.05	-25230	-11685.65	22455	36666.13	3.138	Si
SLU 38	7.95	-14773	-2138.2	13148	24855.59	11.625	Si
SLU 38	10.05	-20450	-10108.8	18201	31862.47	3.152	Si
SLU 78	7.95	-19361	-2250.92	17232	30628.25	13.607	Si
SLU 78	10.05	-25004	-11734.12	22254	36461.92	3.107	Si
SLU 83	7.95	-18632	-1587.01	16583	29773.05	18.76	Si
SLU 83	10.05	-24585	-11428.51	21881	36076.49	3.157	Si
SLU 36	7.95	-15359	-2320.39	13670	25644.48	11.052	Si
SLU 36	10.05	-21237	-10440.18	18901	32722.5	3.134	Si
SLU 80	7.95	-18775	-2068.73	16710	29942.22	14.474	Si
SLU 80	10.05	-24217	-11402.73	21553	35731.9	3.134	Si
SLU 79	7.95	-19293	-1355.32	17171	30549.1	22.54	Si
SLU 79	10.05	-24442	-11354.26	21754	35943.9	3.166	Si
SLU 42	7.95	-14112	-2369.89	12560	23948.64	10.105	Si
SLU 42	10.05	-20592	-10183.05	18327	32019.98	3.144	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	-4148	-9546.36	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	10.05	-12247	-7344.28	10900	22380.2	3.047	Si
SLV 2	7.95	-13796	-629.98	12279	24899.02	39.523	Si
SLV 2	10.05	-22255	-16844.83	19808	37413.82	2.221	Si
SLV 14	7.95	-8614	-5550.03	7667	16199.16	2.919	Si
SLV 14	10.05	-9059	-1165.91	8063	16976.75	14.561	Si
SLV 13	7.95	-8614	-5550.03	7667	16199.16	2.919	Si
SLV 13	10.05	-9059	-1165.91	8063	16976.75	14.561	Si
SLV 1	7.95	-13796	-629.98	12279	24899.02	39.523	Si
SLV 1	10.05	-22255	-16844.83	19808	37413.82	2.221	Si
SLV 4	7.95	-19180	4271.45	17070	33105.35	7.75	Si
SLV 4	10.05	-23482	-14953.61	20899	39054.59	2.612	Si
SLV 6	7.95	-5702	-8070.34	5075	10965.84	1.359	Si
SLV 6	10.05	-16206	-12747.5	14424	28676.87	2.25	Si
SLV 10	7.95	-4148	-9546.36	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	10.05	-12247	-7344.28	10900	22380.2	3.047	Si
SLV 5	7.95	-5702	-8070.34	5075	10965.84	1.359	Si
SLV 5	10.05	-16206	-12747.5	14424	28676.87	2.25	Si
SLV 3	7.95	-19180	4271.45	17070	33105.35	7.75	Si
SLV 3	10.05	-23482	-14953.61	20899	39054.59	2.612	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 41	7.95	-14630	14242	-1656.48		13021	4.0128	7292	8193			0.58	No, Vu<V
SLU 41	10.05	-20818	14239	-10134.58		18528	4.0128	8026	9018			0.63	No, Vu<V
SLU 78	7.95	-19361	15392	-2250.92		17232	4.0128	7853	8824			0.57	No, Vu<V
SLU 78	10.05	-25004	15431	-11734.12		22254	4.0128	8523	9576			0.62	No, Vu<V
SLU 80	7.95	-18775	15129	-2068.73		16710	4.0128	7784	8745			0.58	No, Vu<V
SLU 80	10.05	-24217	15168	-11402.73		21553	4.0128	8429	9471			0.62	No, Vu<V
SLU 81	7.95	-18033	15527	-1574.66		16050	4.0128	7696	8647			0.56	No, Vu<V
SLU 81	10.05	-23877	15523	-10895.37		21251	4.0128	8389	9426			0.61	No, Vu<V
SLU 42	7.95	-14112	14184	-2369.89		12560	4.0128	7230	8124			0.57	No, Vu<V
SLU 42	10.05	-20592	14224	-10183.05		18327	4.0128	7999	8988			0.63	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-18114	15820	-2300.41		16122	4.0128	7705	8657			0.55	No, Vu<V
SLU 84	10.05	-24359	15860	-11476.98		21680	4.0128	8446	9490			0.6	No, Vu<V
SLU 83	7.95	-18632	15879	-1587.01		16583	4.0128	7767	8726			0.55	No, Vu<V
SLU 83	10.05	-24585	15875	-11428.51		21881	4.0128	8473	9520			0.6	No, Vu<V
SLU 82	7.95	-17516	15468	-2288.07		15589	4.0128	7634	8577			0.55	No, Vu<V
SLU 82	10.05	-23652	15508	-10943.85		21050	4.0128	8362	9396			0.61	No, Vu<V
SLU 79	7.95	-19293	15187	-1355.32		17171	4.0128	7845	8814			0.58	No, Vu<V
SLU 79	10.05	-24442	15183	-11354.26		21754	4.0128	8456	9501			0.63	No, Vu<V
SLU 77	7.95	-19879	15450	-1537.51		17693	4.0128	7915	8893			0.58	No, Vu<V
SLU 77	10.05	-25230	15446	-11685.65		22455	4.0128	8550	9606			0.62	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	7.95	-19180	19112	4271.45		17070	4.0128	11747	13199			0.69	No, Vu<V
SLV 4	10.05	-23482	17111	-14953.61		20899	4.0128	12513	14059			0.82	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-5702	15436	-8070.34		11484	1.7733	10630	5278			0.34	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-16206	16337	-12747.5		15817	3.6593	11497	11780			0.72	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-23646	9779	8267.78		21046	4.0128	12542	14092			1.44	Si
SLV 7	10.05	-20294	7921	-6443.42		18062	4.0128	11946	13422			1.69	Si
SLV 8	7.95	-23646	9779	8267.78		21046	4.0128	12542	14092			1.44	Si
SLV 8	10.05	-20294	7921	-6443.42		18062	4.0128	11946	13422			1.69	Si
SLV 2	7.95	-13796	20809	-629.98		12279	4.0128	10789	12122			0.58	No, Vu<V
SLV 2	10.05	-22255	19635	-16844.83		21204	3.7484	12574	13197			0.67	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-19180	19112	4271.45		17070	4.0128	11747	13199			0.69	No, Vu<V
SLV 3	10.05	-23482	17111	-14953.61		20899	4.0128	12513	14059			0.82	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-4148	9133	-9546.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-12247	10985	-7344.28		10900	4.0128	10513	11813			1.08	Si
SLV 6	7.95	-5702	15436	-8070.34		11484	1.7733	10630	5278			0.34	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-16206	16337	-12747.5		15817	3.6593	11497	11780			0.72	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-13796	20809	-629.98		12279	4.0128	10789	12122			0.58	No, Vu<V
SLV 1	10.05	-22255	19635	-16844.83		21204	3.7484	12574	13197			0.67	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-4148	9133	-9546.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-12247	10985	-7344.28		10900	4.0128	10513	11813			1.08	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.45	8133	-9138	504.38	1194.11	2.37	Si
SLV 14	143750	0.45	8133	-9138	504.38	1194.11	2.37	Si
SLV 15	143750	0.45	9626	-10816	504.38	1394.93	2.77	Si
SLV 16	143750	0.45	9626	-10816	504.38	1394.93	2.77	Si
SLV 10	143750	0.45	10170	-11427	504.38	1466.62	2.91	Si
SLV 9	143750	0.45	10170	-11427	504.38	1466.62	2.91	Si
SLV 5	143750	0.45	13410	-15068	504.38	1877.95	3.72	Si
SLV 6	143750	0.45	13410	-15068	504.38	1877.95	3.72	Si
SLV 12	143750	0.45	15149	-17021	504.38	2087.54	4.14	Si
SLV 11	143750	0.45	15149	-17021	504.38	2087.54	4.14	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-14716	-13796	39	0.045	2068.9	0.927	0.7058	9.94004	No
SLV 2	-14716	-13796	39	0.045	2068.9	0.927	0.7058	9.94004	No
SLV 4	-15677	-19180	31	0.045	2165.8	0.93	0.7063	9.94004	No
SLV 3	-15677	-19180	31	0.045	2165.8	0.93	0.7063	9.94004	No
SLV 15	-10280	-13998	-49	0.046	1624	0.912	0.7346	9.94004	No
SLV 16	-10280	-13998	-49	0.046	1624	0.912	0.7346	9.94004	No
SLV 14	-9319	-8614	-40	0.047	1528.4	0.909	0.75597	9.94004	No
SLV 13	-9319	-8614	-40	0.047	1528.4	0.909	0.75597	9.94004	No
SLV 11	-13290	-22092	-31	0.046	1925.4	0.923	0.72457	9.07976	No
SLV 12	-13290	-22092	-31	0.046	1925.4	0.923	0.72457	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.107	SLU 78	Si
V_SLU	0.547	SLU 84	No
PF_SLV	0	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 9	No
PFFP_SLV	2.367	SLV 13	Si
R_SLV	0.071	SLV 1	No

Maschio 186

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.865	1.141	-19.8	1.141	L5	L6	6.935	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 39	7.95	-45660	-9734.29	23514	112622.6	11.57	Si
SLU 39	10.45	-40479	-2551.85	20846	104440.33	40.927	Si
SLU 81	7.95	-55237	-10936.02	28446	124648.24	11.398	Si
SLU 81	10.45	-47757	-3535.34	24594	115599.77	32.698	Si
SLU 41	7.95	-48334	-9974.55	24892	116385.46	11.668	Si
SLU 41	10.45	-43367	-2796.17	22333	109146.24	39.034	Si
SLU 83	7.95	-57912	-11176.28	29824	127288.09	11.389	Si
SLU 83	10.45	-50645	-3779.65	26082	119384.07	31.586	Si
SLU 84	7.95	-58108	-10397.93	29925	127469.97	12.259	Si
SLU 84	10.45	-50894	-3302.02	26210	119692.75	36.248	Si
SLU 82	7.95	-55434	-10157.66	28548	124853.19	12.292	Si
SLU 82	10.45	-48006	-3057.7	24722	115939.93	37.917	Si
SLU 74	7.95	-57925	-10603.24	29831	127300.52	12.006	Si
SLU 74	10.45	-50242	-3993.9	25874	118878.25	29.765	Si
SLU 77	7.95	-60599	-10843.51	31208	129625.22	11.954	Si
SLU 77	10.45	-53130	-4238.21	27361	122347.87	28.868	Si
SLU 37	7.95	-49713	-9576.5	25602	118202.91	12.343	Si
SLU 37	10.45	-44538	-3200.55	22937	110951.01	34.666	Si
SLU 79	7.95	-59290	-10778.24	30534	128526.58	11.925	Si
SLU 79	10.45	-51817	-4184.04	26685	120814.97	28.875	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-46928	16490.14	24167	130537.76	7.916	Si
SLV 2	10.45	-42396	-30001.83	21833	120738.79	4.024	Si
SLV 13	7.95	-35965	-32630.88	18521	105804.23	3.242	Si
SLV 13	10.45	-23692	22713.16	12201	73949.68	3.256	Si
SLV 9	7.95	-45356	-18328.43	23358	127207.06	6.94	Si
SLV 9	10.45	-31734	2859.77	16343	95320.92	33.332	Si
SLV 14	7.95	-35965	-32630.88	18521	105804.23	3.242	Si
SLV 14	10.45	-23692	22713.16	12201	73949.68	3.256	Si
SLV 4	7.95	-42167	18967.19	21716	120229	6.339	Si
SLV 4	10.45	-41113	-28799.14	21173	117857.76	4.092	Si
SLV 3	7.95	-42167	18967.19	21716	120229	6.339	Si
SLV 3	10.45	-41113	-28799.14	21173	117857.76	4.092	Si
SLV 1	7.95	-46928	16490.14	24167	130537.76	7.916	Si
SLV 1	10.45	-42396	-30001.83	21833	120738.79	4.024	Si
SLV 10	7.95	-45356	-18328.43	23358	127207.06	6.94	Si
SLV 10	10.45	-31734	2859.77	16343	95320.92	33.332	Si
SLV 15	7.95	-31204	-30153.83	16070	93969.96	3.116	Si
SLV 15	10.45	-22410	23915.85	11541	70367.74	2.942	Si
SLV 16	7.95	-31204	-30153.83	16070	93969.96	3.116	Si
SLV 16	10.45	-22410	23915.85	11541	70367.74	2.942	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 71	7.95	-56267	-2143	-9288.83		28977	6.935	9419	18290			8.53	Si
SLU 71	10.45	-47812	-2598	-4557.53		24622	6.935	8839	17163			6.61	Si
SLU 41	7.95	-48334	-2268	-9974.55		24892	6.935	8874	17232			7.6	Si
SLU 41	10.45	-43367	-2615	-2796.17		22333	6.935	8533	16570			6.34	Si
SLU 35	7.95	-51022	-2194	-9641.77		26276	6.935	9059	17591			8.02	Si
SLU 35	10.45	-45852	-2613	-3254.73		23613	6.935	8704	16901			6.47	Si
SLU 81	7.95	-55237	-2446	-10936.02		28446	6.935	9348	18153			7.42	Si
SLU 81	10.45	-47757	-2769	-3535.34		24594	6.935	8835	17155			6.19	Si
SLU 77	7.95	-60599	-2423	-10843.51		31208	6.935	9717	18868			7.79	Si
SLU 77	10.45	-53130	-2892	-4238.21		27361	6.935	9204	17872			6.18	Si
SLU 39	7.95	-45660	-2217	-9734.29		23514	6.935	8691	16876			7.61	Si
SLU 39	10.45	-40479	-2491	-2551.85		20846	6.935	8335	16185			6.5	Si
SLU 79	7.95	-59290	-2427	-10778.24		30534	6.935	9627	18693			7.7	Si
SLU 79	10.45	-51817	-2892	-4184.04		26685	6.935	9114	17697			6.12	Si
SLU 74	7.95	-57925	-2373	-10603.24		29831	6.935	9533	18511			7.8	Si
SLU 74	10.45	-50242	-2768	-3993.9		25874	6.935	9005	17487			6.32	Si
SLU 37	7.95	-49713	-2197	-9576.5		25602	6.935	8969	17416			7.93	Si
SLU 37	10.45	-44538	-2613	-3200.55		22937	6.935	8614	16726			6.4	Si
SLU 83	7.95	-57912	-2497	-11176.28		29824	6.935	9532	18509			7.41	Si
SLU 83	10.45	-50645	-2894	-3779.65		26082	6.935	9033	17540			6.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-31204	-31525	-30153.83		16070	6.935	11547	22422			0.71	No, Vu<V
SLV 15	10.45	-22410	-25687	23915.85		11541	6.935	10642	20664			0.8	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-45356	-15547	-18328.43		23358	6.935	13005	25253			1.62	Si
SLV 9	10.45	-31734	-15862	2859.77		16343	6.935	11602	22529			1.42	Si
SLV 10	7.95	-45356	-15547	-18328.43		23358	6.935	13005	25253			1.62	Si
SLV 10	10.45	-31734	-15862	2859.77		16343	6.935	11602	22529			1.42	Si
SLV 4	7.95	-42167	31194	18967.19		21716	6.935	12676	24615			0.79	No, Vu<V
SLV 4	10.45	-41113	25944	-28799.14		21173	6.935	12568	24404			0.94	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-31204	-31525	-30153.83		16070	6.935	11547	22422			0.71	No, Vu<V
SLV 16	10.45	-22410	-25687	23915.85		11541	6.935	10642	20664			0.8	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-42167	31194	18967.19		21716	6.935	12676	24615			0.79	No, Vu<V
SLV 3	10.45	-41113	25944	-28799.14		21173	6.935	12568	24404			0.94	No, Vu<V
SLV 14	7.95	-35965	-34282	-32630.88		18521	6.935	12038	23375			0.68	No, Vu<V
SLV 14	10.45	-23692	-29493	22713.16		12201	6.935	10774	20920			0.71	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-46928	28437	16490.14		24167	6.935	13167	25567			0.9	No, Vu<V
SLV 1	10.45	-42396	22138	-30001.83		21833	6.935	12700	24661			1.11	Si
SLV 13	7.95	-35965	-34282	-32630.88		18521	6.935	12038	23375			0.68	No, Vu<V
SLV 13	10.45	-23692	-29493	22713.16		12201	6.935	10774	20920			0.71	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-46928	28437	16490.14		24167	6.935	13167	25567			0.9	No, Vu<V
SLV 2	10.45	-42396	22138	-30001.83		21833	6.935	12700	24661			1.11	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	14003	-27191	871.69	3370.51	3.87	Si
SLV 15	143750	0.45	14003	-27191	871.69	3370.51	3.87	Si
SLV 14	143750	0.45	14970	-29068	871.69	3570.98	4.1	Si
SLV 13	143750	0.45	14970	-29068	871.69	3570.98	4.1	Si
SLV 11	143750	0.45	15214	-29543	871.69	3621.01	4.15	Si
SLV 12	143750	0.45	15214	-29543	871.69	3621.01	4.15	Si
SLV 7	143750	0.45	17219	-33435	871.69	4021.32	4.61	Si
SLV 8	143750	0.45	17219	-33435	871.69	4021.32	4.61	Si
SLV 9	143750	0.45	18436	-35799	871.69	4255.7	4.88	Si
SLV 10	143750	0.45	18436	-35799	871.69	4255.7	4.88	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-28152	-32776	-668	0.027	3849.8	0.931	0.42306	9.07976	No
SLV 7	-28152	-32776	-668	0.027	3849.8	0.931	0.42306	9.07976	No
SLV 9	-32358	-45356	671	0.028	4274.7	0.937	0.44018	9.07976	No
SLV 10	-32358	-45356	671	0.028	4274.7	0.937	0.44018	9.07976	No
SLV 11	-23745	-29487	-563	0.029	3405.6	0.924	0.45319	9.07976	No
SLV 12	-23745	-29487	-563	0.029	3405.6	0.924	0.45319	9.07976	No
SLV 6	-36765	-48645	566	0.032	4721	0.942	0.49326	9.07976	No
SLV 5	-36765	-48645	566	0.032	4721	0.942	0.49326	9.07976	No
SLV 13	-24201	-35965	363	0.036	3451.5	0.925	0.55872	9.94004	No
SLV 14	-24201	-35965	363	0.036	3451.5	0.925	0.55872	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	11.389	SLU 83	Si
V_SLV	6.062	SLU 83	Si
PF_SLV	2.942	SLV 15	Si
V_SLV	0.682	SLV 13	No
PFFP_SLV	3.867	SLV 15	Si
R_SLV	0.047	SLV 7	No

Maschio 187

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-4.93	1.141	-11.865	1.141	L5	L6	6.935	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 71	7.95	-61561	2890.86	31703	130384.84	45.102	Si
SLU 71	10.45	-54608	9721.78	28123	123982.19	12.753	Si
SLU 77	7.95	-66160	4497.15	34071	133454.75	29.675	Si
SLU 77	10.45	-60420	10811.45	31115	129479.25	11.976	Si
SLU 81	7.95	-60730	5111.25	31275	129730.51	25.381	Si
SLU 81	10.45	-54993	9918.36	28320	124391.41	12.542	Si
SLU 74	7.95	-63396	4538.61	32648	131720.65	29.022	Si
SLU 74	10.45	-57419	10263.38	29570	126825.2	12.357	Si
SLU 80	7.95	-64925	3736.25	33435	132721.33	35.523	Si
SLU 80	10.45	-59323	10131.71	30550	128554.79	12.688	Si
SLU 79	7.95	-64849	4387.08	33396	132673.93	30.242	Si
SLU 79	10.45	-59079	10626.69	30425	128342.57	12.077	Si
SLU 83	7.95	-63494	5069.78	32698	131787.69	25.995	Si
SLU 83	10.45	-57994	10466.44	29866	127364.69	12.169	Si
SLU 84	7.95	-63570	4418.95	32737	131839.61	29.835	Si
SLU 84	10.45	-58238	9971.46	29992	127588.5	12.795	Si
SLU 78	7.95	-66236	3846.31	34111	133497.78	34.708	Si
SLU 78	10.45	-60663	10316.48	31241	129677.17	12.57	Si
SLU 69	7.95	-62872	3000.93	32378	131354.61	43.771	Si
SLU 69	10.45	-55949	9906.54	28813	125381.67	12.656	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	7.95	-48682	-20358.83	25071	134169.91	6.59	Si
SLV 14	10.45	-46566	35181.31	23981	129777.29	3.689	Si
SLV 1	7.95	-40211	27407.54	20708	115801.22	4.225	Si
SLV 1	10.45	-29468	-19356.98	15176	89490.33	4.623	Si
SLV 3	7.95	-37339	25164.23	19229	109097.76	4.335	Si
SLV 3	10.45	-28388	-21895.79	14620	86658.88	3.958	Si
SLV 10	7.95	-49068	-1023.41	25269	134956.22	131.87	Si
SLV 10	10.45	-41842	19054.85	21548	119499.81	6.271	Si
SLV 4	7.95	-37339	25164.23	19229	109097.76	4.335	Si
SLV 4	10.45	-28388	-21895.79	14620	86658.88	3.958	Si
SLV 16	7.95	-45810	-22602.14	23592	128177.55	5.671	Si
SLV 16	10.45	-45486	32642.5	23425	127485.51	3.906	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-40211	27407.54	20708	115801.22	4.225	Si
SLV 2	10.45	-29468	-19356.98	15176	89490.33	4.623	Si
SLV 13	7.95	-48682	-20358.83	25071	134169.91	6.59	Si
SLV 13	10.45	-46566	35181.31	23981	129777.29	3.689	Si
SLV 9	7.95	-49068	-1023.41	25269	134956.22	131.87	Si
SLV 9	10.45	-41842	19054.85	21548	119499.81	6.271	Si
SLV 15	7.95	-45810	-22602.14	23592	128177.55	5.671	Si
SLV 15	10.45	-45486	32642.5	23425	127485.51	3.906	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 63	7.95	-58877	-4076	2997.89		30321	6.935	9598		18638		4.57	Si
SLU 63	10.45	-52827	-4339	8829.92		27205	6.935	9183		17831		4.11	Si
SLU 55	7.95	-57519	-4097	1922.76		29622	6.935	9505		18457		4.5	Si
SLU 55	10.45	-51073	-4364	8112.11		26302	6.935	9062		17597		4.03	Si
SLU 84	7.95	-63570	-4390	4418.95		32737	6.935	9921		19264		4.39	Si
SLU 84	10.45	-58238	-4649	9971.46		29992	6.935	9554		18553		3.99	Si
SLU 80	7.95	-64925	-4406	3736.25		33435	6.935	10014		19444		4.41	Si
SLU 80	10.45	-59323	-4596	10131.71		30550	6.935	9629		18697		4.07	Si
SLU 76	7.95	-62212	-4412	3343.83		32038	6.935	9827		19083		4.33	Si
SLU 76	10.45	-56484	-4674	9253.66		29088	6.935	9434		18319		3.92	Si
SLU 75	7.95	-63472	-4262	3887.78		32687	6.935	9914		19251		4.52	Si
SLU 75	10.45	-57662	-4497	9768.4		29695	6.935	9515		18476		4.11	Si
SLU 78	7.95	-66236	-4482	3846.31		34111	6.935	10104		19619		4.38	Si
SLU 78	10.45	-60663	-4661	10316.48		31241	6.935	9721		18876		4.05	Si
SLU 73	7.95	-59448	-4192	3385.29		30615	6.935	9638		18714		4.46	Si
SLU 73	10.45	-53482	-4509	8705.58		27543	6.935	9228		17919		3.97	Si
SLU 82	7.95	-60806	-4170	4460.42		31314	6.935	9731		18895		4.53	Si
SLU 82	10.45	-55236	-4484	9423.39		28446	6.935	9348		18153		4.05	Si
SLU 52	7.95	-54755	-3878	1964.23		28198	6.935	9315		18089		4.66	Si
SLU 52	10.45	-48071	-4199	7564.04		24756	6.935	8856		17197		4.1	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	7.95	-48682	-32738	-20358.83		25071	6.935	13347	25918			0.79	No, Vu<V
SLV 13	10.45	-46566	-27490	35181.31		23981	6.935	13129	25495			0.93	No, Vu<V
SLV 14	7.95	-48682	-32738	-20358.83		25071	6.935	13347	25918			0.79	No, Vu<V
SLV 14	10.45	-46566	-27490	35181.31		23981	6.935	13129	25495			0.93	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-37339	27757	25164.23		19229	6.935	12179	23650			0.85	No, Vu<V
SLV 3	10.45	-28388	22114	-21895.79		14620	6.935	11257	21859			0.99	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-37339	27757	25164.23		19229	6.935	12179	23650			0.85	No, Vu<V
SLV 4	10.45	-28388	22114	-21895.79		14620	6.935	11257	21859			0.99	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-39495	-11835	-8501.1		20339	6.935	12401	24081			2.03	Si
SLV 11	10.45	-38242	-10795	10592.15		19694	6.935	12272	23830			2.21	Si
SLV 15	7.95	-45810	-32887	-22602.14		23592	6.935	13052	25344			0.77	No, Vu<V
SLV 15	10.45	-45486	-27857	32642.5		23425	6.935	13018	25279			0.91	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-45810	-32887	-22602.14		23592	6.935	13052	25344			0.77	No, Vu<V
SLV 16	10.45	-45486	-27857	32642.5		23425	6.935	13018	25279			0.91	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-40211	27906	27407.54		20708	6.935	12475	24224			0.87	No, Vu<V
SLV 1	10.45	-29468	22480	-19356.98		15176	6.935	11368	22075			0.98	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-40211	27906	27407.54		20708	6.935	12475	24224			0.87	No, Vu<V
SLV 2	10.45	-29468	22480	-19356.98		15176	6.935	11368	22075			0.98	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-39495	-11835	-8501.1		20339	6.935	12401	24081			2.03	Si
SLV 12	10.45	-38242	-10795	10592.15		19694	6.935	12272	23830			2.21	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.45	17889	-34737	871.69	4151.21	4.76	Si
SLV 2	143750	0.45	17889	-34737	871.69	4151.21	4.76	Si
SLV 3	143750	0.45	18059	-35066	871.69	4183.7	4.8	Si
SLV 4	143750	0.45	18059	-35066	871.69	4183.7	4.8	Si
SLV 5	143750	0.45	19587	-38035	871.69	4471.25	5.13	Si
SLV 6	143750	0.45	19587	-38035	871.69	4471.25	5.13	Si
SLV 7	143750	0.45	20152	-39131	871.69	4574.77	5.25	Si
SLV 8	143750	0.45	20152	-39131	871.69	4574.77	5.25	Si
SLV 10	143750	0.45	21212	-41190	871.69	4765.46	5.47	Si
SLV 9	143750	0.45	21212	-41190	871.69	4765.46	5.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-31272	-39495	-905	0.022	4164.9	0.935	0.33892	9.07976	No
SLV 12	-31272	-39495	-905	0.022	4164.9	0.935	0.33892	9.07976	No
SLV 7	-27888	-36953	-827	0.022	3823.1	0.931	0.34926	9.07976	No
SLV 8	-27888	-36953	-827	0.022	3823.1	0.931	0.34926	9.07976	No
SLV 5	-35504	-46527	905	0.024	4593.2	0.94	0.36493	9.07976	No
SLV 6	-35504	-46527	905	0.024	4593.2	0.94	0.36493	9.07976	No
SLV 10	-38887	-49068	826	0.027	4936.1	0.944	0.40863	9.07976	No
SLV 9	-38887	-49068	826	0.027	4936.1	0.944	0.40863	9.07976	No
SLV 2	-28892	-40211	390	0.035	3924.4	0.932	0.55019	9.94004	No
SLV 1	-28892	-40211	390	0.035	3924.4	0.932	0.55019	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	11.976	SLU 77	Si
V_SLU	3.92	SLU 76	Si
PF_SLV	3.689	SLV 13	Si
V_SLV	0.771	SLV 15	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	4.762	SLV 1	Si
R_SLV	0.037	SLV 11	No

Maschio 188

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	1.141	-4.13	1.141	L5	L6	4.013	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 41	7.95	-22439	-5040.16	19971	33981.61	6.742	Si
SLU 41	10.05	-25029	5169.11	22277	36483.22	7.058	Si
SLU 79	7.95	-28679	-5279.99	25526	39508.77	7.483	Si
SLU 79	10.05	-30397	6053.26	27055	40730.82	6.729	Si
SLU 36	7.95	-23850	-4520.66	21228	35381.08	7.827	Si
SLU 36	10.05	-26230	5594.79	23346	37543.34	6.71	Si
SLU 77	7.95	-29188	-5252.14	25979	39884.6	7.594	Si
SLU 77	10.05	-30986	6263.97	27579	41119.92	6.565	Si
SLU 81	7.95	-26580	-5619.13	23657	37840.28	6.734	Si
SLU 81	10.05	-28282	5266.63	25172	39207.72	7.445	Si
SLU 35	7.95	-23877	-4649.34	21252	35407.24	7.616	Si
SLU 35	10.05	-26274	5642.38	23385	37581.23	6.661	Si
SLU 80	7.95	-28652	-5151.3	25501	39488.35	7.666	Si
SLU 80	10.05	-30353	6005.67	27015	40700.94	6.777	Si
SLU 39	7.95	-21269	-5016.33	18930	32755.57	6.53	Si
SLU 39	10.05	-23570	4645.05	20978	35110.37	7.559	Si
SLU 78	7.95	-29161	-5123.45	25955	39864.79	7.781	Si
SLU 78	10.05	-30942	6216.38	27540	41091.18	6.61	Si
SLU 40	7.95	-21242	-4887.65	18906	32726.29	6.696	Si
SLU 40	10.05	-23526	4597.46	20939	35067.23	7.628	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-25272	-9841.3	22494	41370.34	4.204	Si
SLV 15	10.05	-27789	11425.62	24733	44467.49	3.892	Si
SLV 4	7.95	-13634	4198.19	12135	24638.06	5.869	Si
SLV 4	10.05	-10730	-5968.06	9550	19844.38	3.325	Si
SLV 9	7.95	-22295	-7487.41	19844	37466.88	5.004	Si
SLV 9	10.05	-23728	8162.29	21119	39378.23	4.824	Si
SLV 16	7.95	-25272	-9841.3	22494	41370.34	4.204	Si
SLV 16	10.05	-27789	11425.62	24733	44467.49	3.892	Si
SLV 1	7.95	-14140	3016.68	12585	25447.75	8.436	Si
SLV 1	10.05	-11611	-4664.46	10335	21325.53	4.572	Si
SLV 14	7.95	-25778	-11022.8	22944	42007.93	3.811	Si
SLV 14	10.05	-28670	12729.21	25518	45508.98	3.575	Si
SLV 3	7.95	-13634	4198.19	12135	24638.06	5.869	Si
SLV 3	10.05	-10730	-5968.06	9550	19844.38	3.325	Si
SLV 10	7.95	-22295	-7487.41	19844	37466.88	5.004	Si
SLV 10	10.05	-23728	8162.29	21119	39378.23	4.824	Si
SLV 2	7.95	-14140	3016.68	12585	25447.75	8.436	Si
SLV 2	10.05	-11611	-4664.46	10335	21325.53	4.572	Si
SLV 13	7.95	-25778	-11022.8	22944	42007.93	3.811	Si
SLV 13	10.05	-28670	12729.21	25518	45508.98	3.575	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	7.95	-27750	-12902	-5642.96		24699	4.0126	8849	9942			0.77	No, Vu<V
SLU 83	10.05	-29741	-12903	5790.69		26470	4.0126	9085	10207			0.79	No, Vu<V
SLU 84	7.95	-27723	-12783	-5514.27		24674	4.0126	8845	9938			0.78	No, Vu<V
SLU 84	10.05	-29696	-12822	5743.1		26431	4.0126	9080	10201			0.8	No, Vu<V
SLU 41	7.95	-22439	-11667	-5040.16		19971	4.0126	8218	9234			0.79	No, Vu<V
SLU 41	10.05	-25029	-11668	5169.11		22277	4.0126	8526	9579			0.82	No, Vu<V
SLU 77	7.95	-29188	-12757	-5252.14		25979	4.0126	9019	10134			0.79	No, Vu<V
SLU 77	10.05	-30986	-12757	6263.97		27579	4.0126	9233	10373			0.81	No, Vu<V
SLU 80	7.95	-28652	-12475	-5151.3		25501	4.0126	8956	10062			0.81	No, Vu<V
SLU 80	10.05	-30353	-12514	6005.67		27015	4.0126	9158	10289			0.82	No, Vu<V
SLU 79	7.95	-28679	-12594	-5279.99		25526	4.0126	8959	10066			0.8	No, Vu<V
SLU 79	10.05	-30397	-12594	6053.26		27055	4.0126	9163	10295			0.82	No, Vu<V
SLU 82	7.95	-26553	-12246	-5490.44		23633	4.0126	8707	9782			0.8	No, Vu<V
SLU 82	10.05	-28237	-12285	5219.04		25132	4.0126	8907	10007			0.81	No, Vu<V
SLU 81	7.95	-26580	-12365	-5619.13		23657	4.0126	8710	9786			0.79	No, Vu<V
SLU 81	10.05	-28282	-12366	5266.63		25172	4.0126	8912	10013			0.81	No, Vu<V
SLU 42	7.95	-22411	-11548	-4911.47		19947	4.0126	8215	9230			0.8	No, Vu<V
SLU 42	10.05	-24985	-11587	5121.52		22238	4.0126	8521	9573			0.83	No, Vu<V
SLU 78	7.95	-29161	-12638	-5123.45		25955	4.0126	9016	10130			0.8	No, Vu<V
SLU 78	10.05	-30942	-12677	6216.38		27540	4.0126	9227	10367			0.82	No, Vu<V



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.95	-25272	-17799	-9841.3		22494	4.0126	12832	14417			0.81	No, Vu<V
SLV 15	10.05	-27789	-16204	11425.62		24733	4.0126	13280	14921			0.92	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-18804	-7976	-3275.56		16736	4.0126	11681	13124			1.65	Si
SLV 5	10.05	-18611	-8098	2944.18		16564	4.0126	11646	13085			1.62	Si
SLV 12	7.95	-20609	-6978	-3549.06		18343	4.0126	12002	13485			1.93	Si
SLV 12	10.05	-20789	-6858	3816.97		18503	4.0126	12034	13521			1.97	Si
SLV 13	7.95	-25778	-20170	-11022.8		22944	4.0126	12922	14518			0.72	No, Vu<V
SLV 13	10.05	-28670	-18339	12729.21		25518	4.0126	13437	15097			0.82	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-22295	-14881	-7487.41		19844	4.0126	12302	13822			0.93	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-23728	-13974	8162.29		21119	4.0126	12557	14109			1.01	Si
SLV 14	7.95	-25778	-20170	-11022.8		22944	4.0126	12922	14518			0.72	No, Vu<V
SLV 14	10.05	-28670	-18339	12729.21		25518	4.0126	13437	15097			0.82	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-18804	-7976	-3275.56		16736	4.0126	11681	13124			1.65	Si
SLV 6	10.05	-18611	-8098	2944.18		16564	4.0126	11646	13085			1.62	Si
SLV 16	7.95	-25272	-17799	-9841.3		22494	4.0126	12832	14417			0.81	No, Vu<V
SLV 16	10.05	-27789	-16204	11425.62		24733	4.0126	13280	14921			0.92	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-20609	-6978	-3549.06		18343	4.0126	12002	13485			1.93	Si
SLV 11	10.05	-20789	-6858	3816.97		18503	4.0126	12034	13521			1.97	Si
SLV 10	7.95	-22295	-14881	-7487.41		19844	4.0126	12302	13822			0.93	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-23728	-13974	8162.29		21119	4.0126	12557	14109			1.01	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	9905	-11129	504.37	1431.71	2.84	Si
SLV 4	143750	0.45	9905	-11129	504.37	1431.71	2.84	Si
SLV 2	143750	0.45	10873	-12216	504.37	1558.06	3.09	Si
SLV 1	143750	0.45	10873	-12216	504.37	1558.06	3.09	Si
SLV 7	143750	0.45	14256	-16018	504.37	1980.81	3.93	Si
SLV 8	143750	0.45	14256	-16018	504.37	1980.81	3.93	Si
SLV 5	143750	0.45	17482	-19642	504.37	2356.46	4.67	Si
SLV 6	143750	0.45	17482	-19642	504.37	2356.46	4.67	Si
SLV 12	143750	0.45	18954	-21295	504.37	2518.89	4.99	Si
SLV 11	143750	0.45	18954	-21295	504.37	2518.89	4.99	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-21837	-25778	3	0.045	2788.8	0.943	0.69178	9.94004	No
SLV 13	-21837	-25778	3	0.045	2788.8	0.943	0.69178	9.94004	No
SLV 16	-21124	-25272	-6	0.045	2716.5	0.942	0.69364	9.94004	No
SLV 15	-21124	-25272	-6	0.045	2716.5	0.942	0.69364	9.94004	No
SLV 1	-12869	-14140	1	0.048	1883.1	0.921	0.75708	9.94004	No
SLV 2	-12869	-14140	1	0.048	1883.1	0.921	0.75708	9.94004	No
SLV 4	-12155	-13634	-8	0.048	1811.5	0.919	0.75754	9.94004	No
SLV 3	-12155	-13634	-8	0.048	1811.5	0.919	0.75754	9.94004	No
SLV 9	-19530	-22295	13	0.045	2555.2	0.938	0.69714	9.07976	No
SLV 10	-19530	-22295	13	0.045	2555.2	0.938	0.69714	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.53	SLU 39	Si
V_SLU	0.771	SLU 83	No
PF_SLV	3.325	SLV 3	Si
V_SLV	0.72	SLV 13	No
PFFP_SLV	2.839	SLV 3	Si
R_SLV	0.07	SLV 13	No

Maschio 189

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-10.73	3.3	-15.01	3.3	L5	L6	4.28	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 49	7.95	-19505	-703.8	32552	25060.35	35.607	Si
SLU 49	9.85	-15704	-2900.56	26209	22793.98	7.858	Si
SLU 51	7.95	-18929	-574.26	31590	24798.21	43.183	Si
SLU 51	9.85	-15114	-2796.1	25225	22328.84	7.986	Si
SLU 71	7.95	-20749	-791.44	34628	25527.1	32.254	Si
SLU 71	9.85	-16964	-2962.74	28312	23685.78	7.995	Si
SLU 77	7.95	-22982	-1213.57	38355	26024.26	21.444	Si
SLU 77	9.85	-19333	-3127.94	32264	24984.98	7.988	Si
SLU 48	7.95	-19502	-714.96	32547	25059.08	35.05	Si
SLU 48	9.85	-15703	-2907.54	26207	22793.13	7.839	Si
SLU 50	7.95	-18926	-585.42	31585	24796.79	42.357	Si
SLU 50	9.85	-15113	-2803.08	25223	22327.93	7.965	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 45	7.95	-19088	-780.23	31855	24873.46	31.88	Si
SLU 45	9.85	-15366	-2818.98	25644	22530.95	7.993	Si
SLU 69	7.95	-21325	-920.99	35590	25697.25	27.902	Si
SLU 69	9.85	-17554	-3067.2	29296	24055.27	7.843	Si
SLU 78	7.95	-22985	-1202.41	38360	26024.63	21.644	Si
SLU 78	9.85	-19334	-3120.95	32266	24985.48	8.006	Si
SLU 70	7.95	-21328	-909.82	35595	25698.04	28.245	Si
SLU 70	9.85	-17555	-3060.21	29298	24055.94	7.861	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	7.95	-14636	1427.02	24427	25060.11	17.561	Si
SLV 1	9.85	-14376	-8570.54	23993	24724.15	2.885	Si
SLV 3	7.95	-14767	2450.85	24645	25227.52	10.293	Si
SLV 3	9.85	-14611	-7809.01	24385	25027.88	3.205	Si
SLV 16	7.95	-16156	-2922.09	26963	26944.53	9.221	Si
SLV 16	9.85	-10888	4320.44	18171	19835.35	4.591	Si
SLV 4	7.95	-14767	2450.85	24645	25227.52	10.293	Si
SLV 4	9.85	-14611	-7809.01	24385	25027.88	3.205	Si
SLV 15	7.95	-16156	-2922.09	26963	26944.53	9.221	Si
SLV 15	9.85	-10888	4320.44	18171	19835.35	4.591	Si
SLV 5	7.95	-14970	-1647.97	24983	25485.37	15.465	Si
SLV 5	9.85	-12799	-5213.68	21360	22601.72	4.335	Si
SLV 2	7.95	-14636	1427.02	24427	25060.11	17.561	Si
SLV 2	9.85	-14376	-8570.54	23993	24724.15	2.885	Si
SLV 6	7.95	-14970	-1647.97	24983	25485.37	15.465	Si
SLV 6	9.85	-12799	-5213.68	21360	22601.72	4.335	Si
SLV 13	7.95	-16025	-3945.91	26745	26787.73	6.789	Si
SLV 13	9.85	-10653	3558.91	17779	19480.47	5.474	Si
SLV 14	7.95	-16025	-3945.91	26745	26787.73	6.789	Si
SLV 14	9.85	-10653	3558.91	17779	19480.47	5.474	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 48	7.95	-19502	-81	-714.96		32547	4.28	9895	5929			73.06	Si
SLU 48	9.85	-15703	-81	-2907.54		26207	4.28	9050	5423			67.11	Si
SLU 49	7.95	-19505	-81	-703.8		32552	4.28	9896	5930			73.19	Si
SLU 49	9.85	-15704	-81	-2900.56		26209	4.28	9050	5423			67.2	Si
SLU 72	7.95	-20752	-76	-780.28		34633	4.28	10173	6096			79.72	Si
SLU 72	9.85	-16965	-76	-2955.76		28314	4.28	9331	5591			73.44	Si
SLU 47	7.95	-18516	-77	-632.08		30902	4.28	9676	5798			75.38	Si
SLU 47	9.85	-14778	-77	-2702.88		24663	4.28	8844	5299			69.14	Si
SLU 71	7.95	-20749	-77	-791.44		34628	4.28	10173	6095			79.56	Si
SLU 71	9.85	-16964	-76	-2962.74		28312	4.28	9330	5591			73.33	Si
SLU 51	7.95	-18929	-83	-574.26		31590	4.28	9768	5853			70.54	Si
SLU 51	9.85	-15114	-83	-2796.1		25225	4.28	8919	5344			64.66	Si
SLU 43	7.95	-18097	-71	-715.96		30202	4.28	9583	5742			80.64	Si
SLU 43	9.85	-14439	-71	-2625.97		24098	4.28	8769	5254			74.11	Si
SLU 46	7.95	-19091	-75	-769.07		31860	4.28	9804	5874			78.26	Si
SLU 46	9.85	-15367	-75	-2812		25646	4.28	8975	5378			71.93	Si
SLU 50	7.95	-18926	-83	-585.42		31585	4.28	9767	5852			70.41	Si
SLU 50	9.85	-15113	-83	-2803.08		25223	4.28	8919	5344			64.57	Si
SLU 45	7.95	-19088	-75	-780.23		31855	4.28	9803	5874			78.11	Si
SLU 45	9.85	-15366	-75	-2818.98		25644	4.28	8975	5378			71.82	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	7.95	-16156	-7956	-2922.09		26963	4.28	13726	8225			1.03	Si
SLV 16	9.85	-10888	-7097	4320.44		18171	4.28	11968	7171			1.01	Si
SLV 3	7.95	-14767	7844	2450.85		24645	4.28	13262	7947			1.01	Si
SLV 3	9.85	-14611	7021	-7809.01		24385	4.28	13210	7916			1.13	Si
SLV 12	7.95	-15822	-2447	152.9		26406	4.28	13615	8158			3.33	Si
SLV 12	9.85	-12465	-2135	963.58		20803	4.28	12494	7486			3.51	Si
SLV 1	7.95	-14636	7862	1427.02		24427	4.28	13219	7921			1.01	Si
SLV 1	9.85	-14376	7004	-8570.54		23993	4.28	13132	7869			1.12	Si
SLV 14	7.95	-16025	-7937	-3945.91		26745	4.28	13682	8198			1.03	Si
SLV 14	9.85	-10653	-7114	3558.91		17779	4.28	11889	7124			1	Si
SLV 11	7.95	-15822	-2447	152.9		26406	4.28	13615	8158			3.33	Si
SLV 11	9.85	-12465	-2135	963.58		20803	4.28	12494	7486			3.51	Si
SLV 13	7.95	-16025	-7937	-3945.91		26745	4.28	13682	8198			1.03	Si
SLV 13	9.85	-10653	-7114	3558.91		17779	4.28	11889	7124			1	Si
SLV 15	7.95	-16156	-7956	-2922.09		26963	4.28	13726	8225			1.03	Si
SLV 15	9.85	-10888	-7097	4320.44		18171	4.28	11968	7171			1.01	Si
SLV 2	7.95	-14636	7862	1427.02		24427	4.28	13219	7921			1.01	Si
SLV 2	9.85	-14376	7004	-8570.54		23993	4.28	13132	7869			1.12	Si
SLV 4	7.95	-14767	7844	2450.85		24645	4.28	13262	7947			1.01	Si
SLV 4	9.85	-14611	7021	-7809.01		24385	4.28	13210	7916			1.13	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 W_a 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.45	18258	-10940	256.76	651.37	2.54	Si
SLV 13	143750	0.45	18258	-10940	256.76	651.37	2.54	Si
SLV 15	143750	0.45	18821	-11277	256.76	667.82	2.6	Si
SLV 16	143750	0.45	18821	-11277	256.76	667.82	2.6	Si
SLV 9	143750	0.45	19747	-11832	256.76	694.4	2.7	Si
SLV 10	143750	0.45	19747	-11832	256.76	694.4	2.7	Si
SLV 6	143750	0.45	21586	-12934	256.76	745.44	2.9	Si
SLV 5	143750	0.45	21586	-12934	256.76	745.44	2.9	Si
SLV 11	143750	0.45	21623	-12956	256.76	746.45	2.91	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.45	21623	-12956	256.76	746.45	2.91	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-8291	-15387	250	0	1148	0.929	0	18.72384	No
SLV 9	-8291	-15387	250	0	1148	0.929	0	18.72384	No
SLV 5	-8454	-14970	255	0	1164.4	0.93	0	18.72384	No
SLV 6	-8454	-14970	255	0	1164.4	0.93	0	18.72384	No
SLV 12	-10379	-15822	-255	0.002	1358.9	0.938	0.03169	18.72384	No
SLV 11	-10379	-15822	-255	0.002	1358.9	0.938	0.03169	18.72384	No
SLV 8	-10541	-15406	-250	0.003	1375.4	0.939	0.04203	18.72384	No
SLV 7	-10541	-15406	-250	0.003	1375.4	0.939	0.04203	18.72384	No
SLV 1	-9374	-14636	85	0.016	1257.3	0.934	0.24196	18.81925	No
SLV 2	-9374	-14636	85	0.016	1257.3	0.934	0.24196	18.81925	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.839	SLU 48	Si
V_SLU	64.573	SLU 50	Si
PF_SLV	2.885	SLV 1	Si
V_SLV	1.001	SLV 13	Si
PFFP_SLV	2.537	SLV 13	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 190

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	3.3	-9.93	3.3	L5	L6	0.21	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 48	7.95	-1568	31.36	53325	56.85	1.813	Si
SLU 48	9.85	-559	-21.2	19028	45.02	2.124	Si
SLU 72	7.95	-1634	29.13	55582	54.5	1.871	Si
SLU 72	9.85	-670	-18.64	22792	50.67	2.718	Si
SLU 50	7.95	-1550	31.97	52723	57.41	1.796	Si
SLU 50	9.85	-522	-22.18	17746	42.85	1.932	Si
SLU 69	7.95	-1653	28.55	56233	53.76	1.883	Si
SLU 69	9.85	-708	-17.67	24095	52.38	2.964	Si
SLU 51	7.95	-1549	31.94	52674	57.46	1.799	Si
SLU 51	9.85	-521	-22.17	17726	42.81	1.931	Si
SLU 45	7.95	-1509	29.19	51339	58.6	2.007	Si
SLU 45	9.85	-565	-19.27	19234	45.36	2.354	Si
SLU 71	7.95	-1636	29.16	55632	54.45	1.868	Si
SLU 71	9.85	-671	-18.65	22812	50.7	2.718	Si
SLU 47	7.95	-1489	29.76	50655	59.13	1.987	Si
SLU 47	9.85	-527	-20.23	17918	43.15	2.133	Si
SLU 49	7.95	-1566	31.34	53276	56.9	1.816	Si
SLU 49	9.85	-559	-21.19	19008	44.99	2.123	Si
SLU 70	7.95	-1652	28.53	56184	53.81	1.886	Si
SLU 70	9.85	-708	-17.66	24075	52.35	2.965	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-2289	118.09	77854	87.2	0.738	No, M>Mu
SLV 2	9.85	470	-68.76	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	7.95	-2525	124.54	85885	78.77	0.633	No, M>Mu
SLV 4	9.85	382	-64.47	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	-1140	38.22	38781	81.72	2.138	Si
SLV 6	9.85	-109	-34.31	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	7.95	-30	-82.2	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	9.85	-1562	48.29	53131	92.7	1.92	Si
SLV 3	7.95	-2525	124.54	85885	78.77	0.633	No, M>Mu
SLV 3	9.85	382	-64.47	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	7.95	206	-88.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	9.85	-1475	43.99	50160	91.28	2.075	Si
SLV 15	7.95	-30	-82.2	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	9.85	-1562	48.29	53131	92.7	1.92	Si
SLV 1	7.95	-2289	118.09	77854	87.2	0.738	No, M>Mu
SLV 1	9.85	470	-68.76	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	7.95	206	-88.64	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	9.85	-1475	43.99	50160	91.28	2.075	Si
SLV 5	7.95	-1140	38.22	38781	81.72	2.138	Si
SLV 5	9.85	-109	-34.31	0	0	0	No, e>l/2



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 45	7.95	-1509	71	29.19		51339	0.21	10833	318			4.48	Si
SLU 45	9.85	-565	70	-19.27		19234	0.21	8120	239			3.39	Si
SLU 51	7.95	-1549	79	31.94		52674	0.21	10833	318			4.05	Si
SLU 51	9.85	-521	78	-22.17		19867	0.1874	8204	215			2.76	Si
SLU 47	7.95	-1489	73	29.76		50655	0.21	10833	318			4.37	Si
SLU 47	9.85	-527	72	-20.23		18834	0.1998	8067	226			3.12	Si
SLU 43	7.95	-1433	67	27.63		48751	0.21	10833	318			4.74	Si
SLU 43	9.85	-534	67	-18.32		18158	0.21	7977	235			3.52	Si
SLU 48	7.95	-1568	77	31.36		53325	0.21	10833	318			4.15	Si
SLU 48	9.85	-559	76	-21.2		19849	0.2013	8202	231			3.03	Si
SLU 8	7.95	-1242	61	24.85		42240	0.21	10833	318			5.19	Si
SLU 8	9.85	-438	61	-17.02		15767	0.1983	7658	213			3.49	Si
SLU 50	7.95	-1550	79	31.97		52723	0.21	10833	318			4.04	Si
SLU 50	9.85	-522	78	-22.18		19881	0.1874	8206	215			2.76	Si
SLU 49	7.95	-1566	77	31.34		53276	0.21	10833	318			4.15	Si
SLU 49	9.85	-559	76	-21.19		19834	0.2013	8200	231			3.03	Si
SLU 9	7.95	-1240	61	24.83		42191	0.21	10833	318			5.19	Si
SLU 9	9.85	-437	61	-17.01		15752	0.1983	7656	212			3.49	Si
SLU 46	7.95	-1508	71	29.17		51290	0.21	10833	318			4.49	Si
SLU 46	9.85	-565	70	-19.26		19214	0.21	8117	239			3.39	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-2289	299	118.09		102043	0.1602	16250	365			1.22	Si
SLV 2	9.85	470	58	-68.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	7.95	-30	-212	-82.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	9.85	-1562	28	48.29		53131	0.21	16250	478			17	Si
SLV 14	7.95	206	-225	-88.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	9.85	-1475	-118	43.99		50160	0.21	16250	478			4.07	Si
SLV 3	7.95	-2525	312	124.54		107974	0.167	16250	380			1.22	Si
SLV 3	9.85	382	204	-64.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-1140	101	38.22		38781	0.21	16090	473			4.67	Si
SLV 6	9.85	-109	-173	-34.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-1140	101	38.22		38781	0.21	16090	473			4.67	Si
SLV 5	9.85	-109	-173	-34.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-2525	312	124.54		107974	0.167	16250	380			1.22	Si
SLV 4	9.85	382	204	-64.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-30	-212	-82.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	9.85	-1562	28	48.29		53131	0.21	16250	478			17	Si
SLV 13	7.95	206	-225	-88.64		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	9.85	-1475	-118	43.99		50160	0.21	16250	478			4.07	Si
SLV 1	7.95	-2289	299	118.09		102043	0.1602	16250	365			1.22	Si
SLV 1	9.85	470	58	-68.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.45	0	470	12.6	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.45	0	-109	12.6	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.45	0	470	12.6	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.45	0	382	12.6	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.45	0	-109	12.6	0	0	No, e>t/2
SLV 4	143750	0.45	0	382	12.6	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	13607	-400	12.6	24.88	1.98	Si
SLV 8	143750	0.45	13607	-400	12.6	24.88	1.98	Si
SLV 9	143750	0.45	23544	-692	12.6	39.12	3.11	Si
SLV 10	143750	0.45	23544	-692	12.6	39.12	3.11	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	10	206	-2	0	0	0	0	18.81925	No, Trazione
SLV 13	10	206	-2	0	0	0	0	18.81925	No, Trazione
SLV 15	-110	-30	-5	0.004	27	0.89	0.07284	18.81925	No
SLV 16	-110	-30	-5	0.004	27	0.89	0.07284	18.81925	No
SLV 5	-437	-1140	6	0.013	59.3	0.932	0.19569	18.72384	No
SLV 6	-437	-1140	6	0.013	59.3	0.932	0.19569	18.72384	No
SLV 12	-567	-1179	-6	0.014	72.5	0.943	0.21618	18.72384	No
SLV 11	-567	-1179	-6	0.014	72.5	0.943	0.21618	18.72384	No
SLV 10	-166	-392	3	0.013	32.3	0.897	0.21799	18.72384	No
SLV 9	-166	-392	3	0.013	32.3	0.897	0.21799	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.796	SLU 50	Si
V_SLU	2.755	SLU 51	Si
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 4	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 191

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	L5	Z medio 964 cm	1.388	0.28	1.69	1.69	1.69			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 40	7.95	-8733	188.77	22477	4387.5	23.243	Si
SLU 40	9.64	-6791	352.82	17477	3700.79	10.489	Si
SLU 60	7.95	-9878	174.82	25423	4714.79	26.97	Si
SLU 60	9.64	-7610	336.28	19587	4010.7	11.927	Si
SLU 41	7.95	-8978	189.76	23105	4462.15	23.515	Si
SLU 41	9.64	-7019	345.01	18065	3790.1	10.985	Si
SLU 18	7.95	-8039	151.01	20690	4161.12	27.555	Si
SLU 18	9.64	-6222	321.14	16013	3468.32	10.8	Si
SLU 19	7.95	-8024	157.85	20652	4156	26.329	Si
SLU 19	9.64	-6233	304.23	16041	3472.89	11.416	Si
SLU 83	7.95	-10817	213.56	27839	4940.16	23.132	Si
SLU 83	9.64	-8408	360.14	21639	4283.94	11.895	Si
SLU 81	7.95	-10587	205.74	27248	4888.64	23.761	Si
SLU 81	9.64	-8168	384.87	21023	4204.89	10.925	Si
SLU 42	7.95	-8963	196.59	23067	4457.65	22.675	Si
SLU 42	9.64	-7030	328.09	18093	3794.29	11.565	Si
SLU 82	7.95	-10572	212.58	27210	4885.2	22.981	Si
SLU 82	9.64	-8179	367.96	21051	4208.54	11.438	Si
SLU 39	7.95	-8748	181.93	22515	4392.15	24.142	Si
SLU 39	9.64	-6780	369.74	17449	3696.49	9.998	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	-9383	-613.7	24149	5223.71	8.512	Si
SLV 6	9.64	-6816	732.89	17543	4050.35	5.527	Si
SLV 15	7.95	-6881	802.61	17709	4082.28	5.086	Si
SLV 15	9.64	-5467	-272.07	14070	3356.41	12.336	Si
SLV 8	7.95	-5261	579.6	13540	3245.7	5.6	Si
SLV 8	9.64	-4279	-233.04	11013	2701.49	11.593	Si
SLV 1	7.95	-7845	-541.02	20190	4543.72	8.398	Si
SLV 1	9.64	-5767	597.87	14842	3515.23	5.88	Si
SLV 7	7.95	-5261	579.6	13540	3245.7	5.6	Si
SLV 7	9.64	-4279	-233.04	11013	2701.49	11.593	Si
SLV 2	7.95	-7845	-541.02	20190	4543.72	8.398	Si
SLV 2	9.64	-5767	597.87	14842	3515.23	5.88	Si
SLV 5	7.95	-9383	-613.7	24149	5223.71	8.512	Si
SLV 5	9.64	-6816	732.89	17543	4050.35	5.527	Si
SLV 16	7.95	-6881	802.61	17709	4082.28	5.086	Si
SLV 16	9.64	-5467	-272.07	14070	3356.41	12.336	Si
SLV 12	7.95	-5343	875.29	13750	3289.77	3.758	Si
SLV 12	9.64	-4418	-407.09	11370	2779.91	6.829	Si
SLV 11	7.95	-5343	875.29	13750	3289.77	3.758	Si
SLV 11	9.64	-4418	-407.09	11370	2779.91	6.829	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 51	7.95	-9223	200	160.98		23738	1.3877	8721	3388			16.9	Si
SLU 51	9.64	-7144	267	54.74		18387	1.3877	8007	3111			11.67	Si
SLU 40	7.95	-8733	-132	188.77		22477	1.3877	8552	3323			25.12	Si
SLU 40	9.64	-6791	-266	352.82		17477	1.3877	7886	3064			11.51	Si
SLU 81	7.95	-10587	-214	205.74		27248	1.3877	9189	3570			16.67	Si
SLU 81	9.64	-8168	-324	384.87		21023	1.3877	8359	3248			10.02	Si
SLU 39	7.95	-8748	-218	181.93		22515	1.3877	8558	3325			15.23	Si
SLU 39	9.64	-6780	-337	369.74		17449	1.3877	7882	3063			9.1	Si
SLU 49	7.95	-9289	182	167.67		23908	1.3877	8743	3397			18.68	Si
SLU 49	9.64	-7199	239	66.79		18528	1.3877	8026	3118			13.05	Si
SLU 18	7.95	-8039	-179	151.01		20690	1.3877	8314	3230			18.01	Si
SLU 18	9.64	-6222	-284	321.14		16013	1.3877	7691	2988			10.52	Si
SLU 60	7.95	-9878	-175	174.82		25423	1.3877	8945	3476			19.84	Si
SLU 60	9.64	-7610	-271	336.28		19587	1.3877	8167	3173			11.7	Si
SLU 9	7.95	-7384	196	137.18		19005	1.3877	8090	3143			16.01	Si
SLU 9	9.64	-5756	254	39.6		14813	1.3877	7531	2926			11.53	Si
SLU 7	7.95	-7450	178	143.86		19175	1.3877	8112	3152			17.74	Si
SLU 7	9.64	-5810	226	51.65		14954	1.3877	7549	2933			12.96	Si
SLU 82	7.95	-10572	-128	212.58		27210	1.3877	9184	3568			27.85	Si
SLU 82	9.64	-8179	-253	367.96		21051	1.3877	8362	3249			12.82	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	7.95	-5343	4063	875.29		13750	1.3877	11083	4306			1.06	Si
SLV 11	9.64	-4418	4001	-407.09		11370	1.3877	10607	4121			1.03	Si
SLV 3	7.95	-6608	-2463	-183.03		17008	1.3877	11735	4560			1.85	Si
SLV 3	9.64	-5006	-2379	308.1		12883	1.3877	10910	4239			1.78	Si
SLV 2	7.95	-7845	-4344	-541.02		20190	1.3877	12371	4807			1.11	Si
SLV 2	9.64	-5767	-4251	597.87		14842	1.3877	11302	4391			1.03	Si
SLV 4	7.95	-6608	-2463	-183.03		17008	1.3877	11735	4560			1.85	Si
SLV 4	9.64	-5006	-2379	308.1		12883	1.3877	10910	4239			1.78	Si
SLV 5	7.95	-9383	-4206	-613.7		24149	1.3877	13163	5115			1.22	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	9.64	-6816	-4174	732.89		17543	1.3877	11842	4601			1.1	Si
SLV 15	7.95	-6881	4201	802.61		17709	1.3877	11875	4614			1.1	Si
SLV 15	9.64	-5467	4078	-272.07		14070	1.3877	11147	4331			1.06	Si
SLV 1	7.95	-7845	-4344	-541.02		20190	1.3877	12371	4807			1.11	Si
SLV 1	9.64	-5767	-4251	597.87		14842	1.3877	11302	4391			1.03	Si
SLV 16	7.95	-6881	4201	802.61		17709	1.3877	11875	4614			1.1	Si
SLV 16	9.64	-5467	4078	-272.07		14070	1.3877	11147	4331			1.06	Si
SLV 12	7.95	-5343	4063	875.29		13750	1.3877	11083	4306			1.06	Si
SLV 12	9.64	-4418	4001	-407.09		11370	1.3877	10607	4121			1.03	Si
SLV 6	7.95	-9383	-4206	-613.7		24149	1.3877	13163	5115			1.22	Si
SLV 6	9.64	-6816	-4174	732.89		17543	1.3877	11842	4601			1.1	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 8.795 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.43	12278	-4770	37.79	600.76	15.9	Si
SLV 11	143750	0.43	12278	-4770	37.79	600.76	15.9	Si
SLV 7	143750	0.43	12452	-4838	37.79	608.32	16.1	Si
SLV 8	143750	0.43	12452	-4838	37.79	608.32	16.1	Si
SLV 16	143750	0.43	15291	-5941	37.79	727.68	19.26	Si
SLV 15	143750	0.43	15291	-5941	37.79	727.68	19.26	Si
SLV 3	143750	0.43	15872	-6167	37.79	751.22	19.88	Si
SLV 4	143750	0.43	15872	-6167	37.79	751.22	19.88	Si
SLV 14	143750	0.43	18047	-7012	37.79	836.72	22.14	Si
SLV 13	143750	0.43	18047	-7012	37.79	836.72	22.14	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 8.795 Wa = 0.05 Ta = 0.017

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-4279	-5261	428	0.005	528.5	0.949	0.07766	4.3525	No
SLV 8	-4279	-5261	428	0.005	528.5	0.949	0.07766	4.3525	No
SLV 12	-4418	-5343	342	0.024	542.6	0.951	0.37168	4.3525	No
SLV 11	-4418	-5343	342	0.024	542.6	0.951	0.37168	4.3525	No
SLV 9	-6955	-9465	-439	0.031	800.5	0.965	0.46939	4.3525	No
SLV 10	-6955	-9465	-439	0.031	800.5	0.965	0.46939	4.3525	No
SLV 6	-6816	-9383	-353	0.042	786.4	0.965	0.62921	4.3525	No
SLV 5	-6816	-9383	-353	0.042	786.4	0.965	0.62921	4.3525	No
SLV 4	-5006	-6608	254	0.046	602.3	0.955	0.70261	4.42966	No
SLV 3	-5006	-6608	254	0.046	602.3	0.955	0.70261	4.42966	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.998	SLU 39	Si
V_SLU	9.096	SLU 39	Si
PF_SLV	3.758	SLV 11	Si
V_SLV	1.03	SLV 11	Si
PFFP_SLV	15.899	SLV 11	Si
R_SLV	0.018	SLV 7	No

Maschio 192

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-11.003	-3.309	Z medio 964 cm	L6	1.388	0.28	1.86	1.86	1.86			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 19	9.64	-5256	-229.8	13527	3041.2	13.234	Si
SLU 19	11.5	-3799	12.75	9778	2319.65	181.96	Si
SLU 81	9.64	-6995	-273.84	18003	3780.78	13.807	Si
SLU 81	11.5	-5066	33.34	13038	2952.37	88.565	Si
SLU 20	9.64	-5488	-226.64	14125	3147.63	13.888	Si
SLU 20	11.5	-4037	-23.55	10390	2443.69	103.768	Si
SLU 82	9.64	-7004	-265.48	18027	3784.34	14.255	Si
SLU 82	11.5	-5076	17.77	13063	2956.94	166.416	Si
SLU 39	9.64	-5676	-264.63	14608	3232.02	12.213	Si
SLU 39	11.5	-4146	37.25	10670	2499.68	67.109	Si
SLU 40	9.64	-5685	-256.27	14632	3236.11	12.628	Si
SLU 40	11.5	-4155	21.68	10695	2504.64	115.522	Si
SLU 42	9.64	-5927	-244.74	15253	3342.17	13.656	Si
SLU 42	11.5	-4403	-30.18	11331	2629.82	87.128	Si
SLU 18	9.64	-5247	-238.16	13503	3036.93	12.751	Si
SLU 18	11.5	-3790	28.32	9753	2314.54	81.742	Si
SLU 41	9.64	-5918	-253.11	15230	3338.17	13.189	Si
SLU 41	11.5	-4393	-14.62	11306	2624.97	179.589	Si
SLU 21	9.64	-5497	-218.27	14149	3151.8	14.44	Si
SLU 21	11.5	-4047	-39.12	10415	2448.7	62.6	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	9.64	-4344	-695.85	11181	2738.44	3.935	Si
SLV 3	11.5	-3340	272.5	8597	2154.58	7.907	Si
SLV 11	9.64	-4053	632.28	10431	2571.94	4.068	Si
SLV 11	11.5	-3225	-624.47	8300	2085.56	3.34	Si
SLV 5	9.64	-6111	-840.18	15727	3694.07	4.397	Si
SLV 5	11.5	-4054	636.37	10433	2572.53	4.043	Si
SLV 15	9.64	-5131	795.47	13205	3175.28	3.992	Si
SLV 15	11.5	-3661	-563.6	9422	2344.18	4.159	Si
SLV 1	9.64	-5032	-1003.37	12952	3121.6	3.111	Si
SLV 1	11.5	-3618	575.5	9311	2318.92	4.029	Si
SLV 12	9.64	-4053	632.28	10431	2571.94	4.068	Si
SLV 12	11.5	-3225	-624.47	8300	2085.56	3.34	Si
SLV 6	9.64	-6111	-840.18	15727	3694.07	4.397	Si
SLV 6	11.5	-4054	636.37	10433	2572.53	4.043	Si
SLV 4	9.64	-4344	-695.85	11181	2738.44	3.935	Si
SLV 4	11.5	-3340	272.5	8597	2154.58	7.907	Si
SLV 2	9.64	-5032	-1003.37	12952	3121.6	3.111	Si
SLV 2	11.5	-3618	575.5	9311	2318.92	4.029	Si
SLV 16	9.64	-5131	795.47	13205	3175.28	3.992	Si
SLV 16	11.5	-3661	-563.6	9422	2344.18	4.159	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 51	9.64	-6698	348	-38.74		17239	1.3877	7854	3052			8.77	Si
SLU 51	11.5	-4899	626	-126.04		12609	1.3877	7237	2812			4.49	Si
SLU 8	9.64	-5370	259	-37.9		13820	1.3877	7398	2875			11.09	Si
SLU 8	11.5	-3969	527	-106.56		10215	1.3877	6918	2688			5.1	Si
SLU 50	9.64	-6689	285	-47.1		17215	1.3877	7851	3050			10.72	Si
SLU 50	11.5	-4889	589	-110.48		12584	1.3877	7233	2811			4.77	Si
SLU 72	9.64	-7127	307	-65.21		18344	1.3877	8001	3109			10.13	Si
SLU 72	11.5	-5255	633	-117.11		13525	1.3877	7359	2859			4.52	Si
SLU 30	9.64	-5808	281	-56		14949	1.3877	7549	2933			10.42	Si
SLU 30	11.5	-4335	571	-113.2		11157	1.3877	7043	2737			4.79	Si
SLU 29	9.64	-5799	218	-64.36		14925	1.3877	7546	2932			13.45	Si
SLU 29	11.5	-4325	534	-97.63		11132	1.3877	7040	2735			5.12	Si
SLU 9	9.64	-5379	323	-29.53		13844	1.3877	7401	2876			8.92	Si
SLU 9	11.5	-3979	564	-122.13		10240	1.3877	6921	2689			4.77	Si
SLU 71	9.64	-7118	244	-73.57		18320	1.3877	7998	3108			12.76	Si
SLU 71	11.5	-5246	596	-101.54		13500	1.3877	7356	2858			4.8	Si
SLU 49	9.64	-6752	318	-36.73		17378	1.3877	7873	3059			9.61	Si
SLU 49	11.5	-4957	576	-102.97		12759	1.3877	7257	2820			4.9	Si
SLU 70	9.64	-7181	277	-63.2		18483	1.3877	8020	3116			11.24	Si
SLU 70	11.5	-5313	583	-94.04		13675	1.3877	7379	2867			4.92	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	9.64	-5032	-3931	-1003.37		12952	1.3877	10924	4244			1.08	Si
SLV 1	11.5	-3618	-3419	575.5		9311	1.3877	10196	3961			1.16	Si
SLV 16	9.64	-5131	3881	795.47		13205	1.3877	10974	4264			1.1	Si
SLV 16	11.5	-3661	3812	-563.6		9422	1.3877	10218	3970			1.04	Si
SLV 7	9.64	-3817	2007	184.88		9823	1.3877	10298	4001			1.99	Si
SLV 7	11.5	-3129	2179	-373.64		8052	1.3877	9944	3864			1.77	Si
SLV 2	9.64	-5032	-3931	-1003.37		12952	1.3877	10924	4244			1.08	Si
SLV 2	11.5	-3618	-3419	575.5		9311	1.3877	10196	3961			1.16	Si
SLV 12	9.64	-4053	3822	632.28		10431	1.3877	10419	4048			1.06	Si
SLV 12	11.5	-3225	3841	-624.47		8300	1.3877	9993	3883			1.01	Si
SLV 5	9.64	-6111	-3871	-840.18		15727	1.3877	11479	4460			1.15	Si
SLV 5	11.5	-4054	-3448	636.37		10433	1.3877	10420	4049			1.17	Si
SLV 11	9.64	-4053	3822	632.28		10431	1.3877	10419	4048			1.06	Si
SLV 11	11.5	-3225	3841	-624.47		8300	1.3877	9993	3883			1.01	Si
SLV 8	9.64	-3817	2007	184.88		9823	1.3877	10298	4001			1.99	Si
SLV 8	11.5	-3129	2179	-373.64		8052	1.3877	9944	3864			1.77	Si
SLV 15	9.64	-5131	3881	795.47		13205	1.3877	10974	4264			1.1	Si
SLV 15	11.5	-3661	3812	-563.6		9422	1.3877	10218	3970			1.04	Si
SLV 6	9.64	-6111	-3871	-840.18		15727	1.3877	11479	4460			1.15	Si
SLV 6	11.5	-4054	-3448	636.37		10433	1.3877	10420	4049			1.17	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 10.57 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.47	9093	-3533	49.8	457.8	9.19	Si
SLV 7	143750	0.47	9093	-3533	49.8	457.8	9.19	Si
SLV 3	143750	0.47	9669	-3757	49.8	484.34	9.73	Si
SLV 4	143750	0.47	9669	-3757	49.8	484.34	9.73	Si
SLV 12	143750	0.47	9812	-3812	49.8	490.88	9.86	Si
SLV 11	143750	0.47	9812	-3812	49.8	490.88	9.86	Si
SLV 2	143750	0.47	10882	-4228	49.8	539.23	10.83	Si
SLV 1	143750	0.47	10882	-4228	49.8	539.23	10.83	Si
SLV 15	143750	0.47	12066	-4688	49.8	591.56	11.88	Si
SLV 16	143750	0.47	12066	-4688	49.8	591.56	11.88	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 10.57 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0206$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-3938	-5819	-7	0.084	503.4	0.943	1.30258	4.94536	No
SLV 14	-3938	-5819	-7	0.084	503.4	0.943	1.30258	4.94536	No
SLV 15	-3661	-5131	-5	0.086	475.3	0.94	1.32292	4.94536	No
SLV 16	-3661	-5131	-5	0.086	475.3	0.94	1.32292	4.94536	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-4150	-6347	-5	0.084	524.9	0.945	1.29818	4.83975	No
SLV 9	-4150	-6347	-5	0.084	524.9	0.945	1.29818	4.83975	No
SLV 2	-3618	-5032	4	0.086	471	0.939	1.32693	4.94536	No
SLV 1	-3618	-5032	4	0.086	471	0.939	1.32693	4.94536	No
SLV 4	-3340	-4344	6	0.086	442.9	0.936	1.33498	4.94536	No
SLV 3	-3340	-4344	6	0.086	442.9	0.936	1.33498	4.94536	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	12.213	SLU 39	Si
V_SLU	4.493	SLU 51	Si
PF_SLV	3.111	SLV 1	Si
V_SLV	1.011	SLV 11	Si
PFFP_SLV	9.193	SLV 7	Si
R_SLV	0.263	SLV 13	No

Maschio 193

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-3.309	-11.003	-0.354	L5	Z medio 1057 cm	2.955	0.28	2.62	1.69	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\alpha 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 69	7.95	-26595	973.82	32142	23790.43	24.43	Si
SLU 69	9.64	-19250	438.13	23264	20319.27	46.377	Si
SLU 72	7.95	-26106	971.17	31551	23632.82	24.334	Si
SLU 72	9.64	-18910	344.87	22854	20101.74	58.289	Si
SLU 28	7.95	-21829	898.24	26381	21807.54	24.278	Si
SLU 28	9.64	-15868	329.36	19178	17926.21	54.428	Si
SLU 68	7.95	-25466	982.74	30778	23410.84	23.822	Si
SLU 68	9.64	-18473	309.49	22325	19813.77	64.021	Si
SLU 25	7.95	-21291	878.68	25732	21521.52	24.493	Si
SLU 25	9.64	-15466	333.46	18692	17608.29	52.805	Si
SLU 65	7.95	-24929	963.17	30128	23210.53	24.098	Si
SLU 65	9.64	-18071	313.59	21839	19541.76	62.317	Si
SLU 70	7.95	-26442	1020.51	31956	23742.08	23.265	Si
SLU 70	9.64	-19196	378.91	23200	20285.46	53.536	Si
SLU 75	7.95	-28334	986.72	34244	24265.92	24.592	Si
SLU 75	9.64	-20647	273.41	24953	21161.93	77.401	Si
SLU 67	7.95	-25904	1000.94	31307	23564.73	23.542	Si
SLU 67	9.64	-18794	383.01	22714	20026.21	52.286	Si
SLU 78	7.95	-28872	1006.29	34893	24386.01	24.234	Si
SLU 78	9.64	-21049	269.3	25439	21388.51	79.421	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\alpha 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	-23917	-1609.58	28906	26979.11	16.762	Si
SLV 9	9.64	-15273	758.68	18458	19157.68	25.251	Si
SLV 11	7.95	-15262	2787.13	18445	19146.6	6.87	Si
SLV 11	9.64	-13501	-502.86	16316	17284.25	34.372	Si
SLV 5	7.95	-23807	-1506.09	28772	26892.75	17.856	Si
SLV 5	9.64	-14729	1033.99	17801	18592.28	17.981	Si
SLV 10	7.95	-23917	-1609.58	28906	26979.11	16.762	Si
SLV 10	9.64	-15273	758.68	18458	19157.68	25.251	Si
SLV 7	7.95	-15152	2890.61	18312	19032.23	6.584	Si
SLV 7	9.64	-12957	-227.55	15659	16690.66	73.349	Si
SLV 8	7.95	-15152	2890.61	18312	19032.23	6.584	Si
SLV 8	9.64	-12957	-227.55	15659	16690.66	73.349	Si
SLV 4	7.95	-18052	1472.49	21817	21910.02	14.88	Si
SLV 4	9.64	-12942	535.18	15641	16674.71	31.157	Si
SLV 3	7.95	-18052	1472.49	21817	21910.02	14.88	Si
SLV 3	9.64	-12942	535.18	15641	16674.71	31.157	Si
SLV 12	7.95	-15262	2787.13	18445	19146.6	6.87	Si
SLV 12	9.64	-13501	-502.86	16316	17284.25	34.372	Si
SLV 6	7.95	-23807	-1506.09	28772	26892.75	17.856	Si
SLV 6	9.64	-14729	1033.99	17801	18592.28	17.981	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\alpha 0$	αN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	7.95	-28503	856	911.73		34448	2.9551	10149	8397			9.81	Si
SLU 82	9.64	-20753	1393	196.49		25081	2.9551	8900	7364			5.29	Si
SLU 10	7.95	-20322	889	660.77		24560	2.9551	8830	7306			8.22	Si
SLU 10	9.64	-14851	1225	62.23		17949	2.9551	7949	6577			5.37	Si
SLU 34	7.95	-23284	963	846.25		28140	2.9551	9308	7701			8	Si
SLU 34	9.64	-16997	1332	150.33		20542	2.9551	8295	6863			5.15	Si
SLU 76	7.95	-27897	1010	968.51		33715	2.9551	10051	8316			8.24	Si
SLU 76	9.64	-20326	1430	199.88		24565	2.9551	8831	7307			5.11	Si
SLU 40	7.95	-23890	809	789.46		28873	2.9551	9405	7782			9.62	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 40	9.64	-17425	1296	146.93		21059	2.9551	8363	6920			5.34	Si
SLU 73	7.95	-27359	1043	948.95		33065	2.9551	9964	8245			7.9	Si
SLU 73	9.64	-19924	1478	203.98		24079	2.9551	8766	7253			4.91	Si
SLU 52	7.95	-24935	936	783.04		30135	2.9551	9574	7921			8.47	Si
SLU 52	9.64	-18179	1322	111.79		21971	2.9551	8485	7021			5.31	Si
SLU 55	7.95	-25472	902	802.6		30784	2.9551	9660	7993			8.86	Si
SLU 55	9.64	-18582	1274	107.69		22457	2.9551	8550	7074			5.55	Si
SLU 31	7.95	-22746	996	826.68		27490	2.9551	9221	7630			7.66	Si
SLU 31	9.64	-16595	1380	154.43		20057	2.9551	8230	6810			4.93	Si
SLU 84	7.95	-29040	822	931.29		35097	2.9551	10235	8469			10.3	Si
SLU 84	9.64	-21155	1345	192.39		25567	2.9551	8965	7418			5.52	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	7.95	-23807	-7912	-1506.09		28772	2.9551	14088	11657			1.47	Si
SLV 6	9.64	-14729	-7708	1033.99		17801	2.9551	11894	9841			1.28	Si
SLV 5	7.95	-23807	-7912	-1506.09		28772	2.9551	14088	11657			1.47	Si
SLV 5	9.64	-14729	-7708	1033.99		17801	2.9551	11894	9841			1.28	Si
SLV 4	7.95	-18052	4878	1472.49		21817	2.9551	12697	10506			2.15	Si
SLV 4	9.64	-12942	4751	535.18		15641	2.9551	11462	9484			2	Si
SLV 7	7.95	-15152	9714	2890.61		18312	2.9551	11996	9926			1.02	Si
SLV 7	9.64	-12957	9843	-227.55		15659	2.9551	11465	9487			0.96	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-15152	9714	2890.61		18312	2.9551	11996	9926			1.02	Si
SLV 8	9.64	-12957	9843	-227.55		15659	2.9551	11465	9487			0.96	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-15262	8571	2787.13		18445	2.9551	12022	9948			1.16	Si
SLV 11	9.64	-13501	8942	-502.86		16316	2.9551	11597	9595			1.07	Si
SLV 10	7.95	-23917	-9055	-1609.58		28906	2.9551	14114	11679			1.29	Si
SLV 10	9.64	-15273	-8609	758.68		18458	2.9551	12025	9950			1.16	Si
SLV 3	7.95	-18052	4878	1472.49		21817	2.9551	12697	10506			2.15	Si
SLV 3	9.64	-12942	4751	535.18		15641	2.9551	11462	9484			2	Si
SLV 12	7.95	-15262	8571	2787.13		18445	2.9551	12022	9948			1.16	Si
SLV 12	9.64	-13501	8942	-502.86		16316	2.9551	11597	9595			1.07	Si
SLV 9	7.95	-23917	-9055	-1609.58		28906	2.9551	14114	11679			1.29	Si
SLV 9	9.64	-15273	-8609	758.68		18458	2.9551	12025	9950			1.16	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 8.795 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.43	17249	-14272	184.61	1716.06	9.3	Si
SLV 7	143750	0.43	17249	-14272	184.61	1716.06	9.3	Si
SLV 11	143750	0.43	17615	-14575	184.61	1746.35	9.46	Si
SLV 12	143750	0.43	17615	-14575	184.61	1746.35	9.46	Si
SLV 4	143750	0.43	18619	-15406	184.61	1828.15	9.9	Si
SLV 3	143750	0.43	18619	-15406	184.61	1828.15	9.9	Si
SLV 16	143750	0.43	19838	-16415	184.61	1924.95	10.43	Si
SLV 15	143750	0.43	19838	-16415	184.61	1924.95	10.43	Si
SLV 2	143750	0.43	20159	-16680	184.61	1949.91	10.56	Si
SLV 1	143750	0.43	20159	-16680	184.61	1949.91	10.56	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 8.795 Wa = 0.05 Ta = 0.0409

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	-15273	-23917	-239	0.046	1861.2	0.952	0.69595	5.72161	No
SLV 9	-15273	-23917	-239	0.046	1861.2	0.952	0.69595	5.72161	No
SLV 7	-12957	-15152	216	0.046	1626	0.946	0.70552	5.72161	No
SLV 8	-12957	-15152	216	0.046	1626	0.946	0.70552	5.72161	No
SLV 13	-15288	-21017	-159	0.05	1862.7	0.952	0.76706	5.99158	No
SLV 14	-15288	-21017	-159	0.05	1862.7	0.952	0.76706	5.99158	No
SLV 6	-14729	-23807	-187	0.048	1805.9	0.951	0.74081	5.72161	No
SLV 5	-14729	-23807	-187	0.048	1805.9	0.951	0.74081	5.72161	No
SLV 4	-12942	-18052	136	0.051	1624.6	0.946	0.78819	5.99158	No
SLV 3	-12942	-18052	136	0.051	1624.6	0.946	0.78819	5.99158	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	23.265	SLU 70	Si
V_SLU	4.909	SLU 73	Si
PF_SLV	6.584	SLV 7	Si
V_SLV	0.964	SLV 7	No
PFFP_SLV	9.296	SLV 7	Si
R_SLV	0.122	SLV 9	No

Maschio 195

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-0.354	-11.003	0	L5	L6	0.354	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	7.95	-3364	-64.48	33950	347.08	5.383	Si
SLU 79	10.05	-4953	252.08	49987	338.53	1.343	Si
SLU 69	7.95	-3219	-89.34	32487	342.35	3.832	Si
SLU 69	10.05	-4600	237.2	46429	349.98	1.475	Si
SLU 80	7.95	-3452	-41.86	34845	349.52	8.35	Si
SLU 80	10.05	-4790	236.19	48350	344.48	1.458	Si
SLU 84	7.95	-3505	-22.88	35372	350.8	15.333	Si
SLU 84	10.05	-4796	228.95	48403	344.3	1.504	Si
SLU 81	7.95	-3379	-37.03	34109	347.54	9.386	Si
SLU 81	10.05	-4782	229.82	48263	344.76	1.5	Si
SLU 74	7.95	-3389	-56.34	34208	347.82	6.174	Si
SLU 74	10.05	-4847	240.33	48920	342.54	1.425	Si
SLU 77	7.95	-3426	-64.8	34577	348.83	5.383	Si
SLU 77	10.05	-5023	255.35	50697	335.59	1.314	Si
SLU 78	7.95	-3514	-42.19	35472	351.03	8.321	Si
SLU 78	10.05	-4861	239.46	49060	342.04	1.428	Si
SLU 83	7.95	-3416	-45.49	34477	348.56	7.662	Si
SLU 83	10.05	-4958	244.84	50039	338.32	1.382	Si
SLU 71	7.95	-3157	-89.01	31860	340.05	3.82	Si
SLU 71	10.05	-4530	233.93	45719	351.62	1.503	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	7.95	-1179	-291.77	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	10.05	-5130	347.37	51781	523.02	1.506	Si
SLV 13	7.95	-1179	-291.77	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	10.05	-5130	347.37	51781	523.02	1.506	Si
SLV 12	7.95	-4706	545.7	47494	508.93	0.933	No, $M > Mu$
SLV 12	10.05	527	-240.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.95	-4985	583.43	50312	518.78	0.889	No, $M > Mu$
SLV 7	10.05	962	-281.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	7.95	-4985	583.43	50312	518.78	0.889	No, $M > Mu$
SLV 8	10.05	962	-281.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	7.95	-4706	545.7	47494	508.93	0.933	No, $M > Mu$
SLV 11	10.05	527	-240.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	-60	-637.28	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	10.05	-6960	550.49	70249	523.44	0.951	No, $M > Mu$
SLV 9	7.95	220	-675.01	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	10.05	-7395	591.15	74641	509.13	0.861	No, $M > Mu$
SLV 10	7.95	220	-675.01	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	10.05	-7395	591.15	74641	509.13	0.861	No, $M > Mu$
SLV 5	7.95	-60	-637.28	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	10.05	-6960	550.49	70249	523.44	0.951	No, $M > Mu$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	7.95	-3379	-245	-37.03		34109	0.3538	10103	1001			4.08	Si
SLU 81	10.05	-4782	-1852	229.82		48263	0.3538	10833	1073			0.58	No, $Vu < V$
SLU 84	7.95	-3505	-190	-22.88		35372	0.3538	10272	1018			5.35	Si
SLU 84	10.05	-4796	-1844	228.95		48403	0.3538	10833	1073			0.58	No, $Vu < V$
SLU 79	7.95	-3364	-319	-64.48		33950	0.3538	10082	999			3.14	Si
SLU 79	10.05	-4953	-2056	252.08		49987	0.3538	10833	1073			0.52	No, $Vu < V$
SLU 69	7.95	-3219	-351	-89.34		32487	0.3538	9887	980			2.79	Si
SLU 69	10.05	-4600	-1935	237.2		46429	0.3538	10833	1073			0.55	No, $Vu < V$
SLU 78	7.95	-3514	-234	-42.19		35472	0.3538	10285	1019			4.35	Si
SLU 78	10.05	-4861	-1938	239.46		49060	0.3538	10833	1073			0.55	No, $Vu < V$
SLU 74	7.95	-3389	-289	-56.34		34208	0.3538	10117	1002			3.46	Si
SLU 74	10.05	-4847	-1946	240.33		48920	0.3538	10833	1073			0.55	No, $Vu < V$
SLU 71	7.95	-3157	-351	-89.01		31860	0.3538	9804	971			2.77	Si
SLU 71	10.05	-4530	-1911	233.93		45719	0.3538	10833	1073			0.56	No, $Vu < V$
SLU 80	7.95	-3452	-234	-41.86		34845	0.3538	10202	1011			4.33	Si
SLU 80	10.05	-4790	-1915	236.19		48350	0.3538	10833	1073			0.56	No, $Vu < V$
SLU 77	7.95	-3426	-319	-64.8		34577	0.3538	10166	1007			3.16	Si
SLU 77	10.05	-5023	-2080	255.35		50697	0.3538	10833	1073			0.52	No, $Vu < V$
SLU 83	7.95	-3416	-275	-45.49		34477	0.3538	10153	1006			3.66	Si
SLU 83	10.05	-4958	-1985	244.84		50039	0.3538	10833	1073			0.54	No, $Vu < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	7.95	-1179	-1349	-291.77		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 13	10.05	-5130	-3030	347.37		55923	0.3276	16250	1491			0.49	No, $Vu < V$
SLV 6	7.95	-60	-2036	-637.28		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 6	10.05	-6960	-4952	550.49		84694	0.2935	16250	1335			0.27	No, $Vu < V$
SLV 12	7.95	-4706	1634	545.7		91902	0.1829	16250	832			0.51	No, $Vu < V$
SLV 12	10.05	527	2458	-240.89		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 9	7.95	220	-2364	-675.01		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 9	10.05	-7395	-5322	591.15		90773	0.291	16250	1324			0.25	No, $Vu < V$
SLV 14	7.95	-1179	-1349	-291.77		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 14	10.05	-5130	-3030	347.37		55923	0.3276	16250	1491			0.49	No, $Vu < V$
SLV 7	7.95	-4985	1962	583.43		99099	0.1796	16250	817			0.42	No, $Vu < V$
SLV 7	10.05	962	2828	-281.55		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 5	7.95	-60	-2036	-637.28		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 5	10.05	-6960	-4952	550.49		84694	0.2935	16250	1335			0.27	No, $Vu < V$
SLV 8	7.95	-4985	1962	583.43		99099	0.1796	16250	817			0.42	No, $Vu < V$
SLV 8	10.05	962	2828	-281.55		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 10	7.95	220	-2364	-675.01		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 10	10.05	-7395	-5322	591.15		90773	0.291	16250	1324			0.25	No, $Vu < V$
SLV 11	7.95	-4706	1634	545.7		91902	0.1829	16250	832			0.51	No, $Vu < V$
SLV 11	10.05	527	2458	-240.89		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.45	0	-148	42.46	0	0	No, e>t/2
SLV 7	143750	0.45	0	-148	42.46	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.45	4694	-465	42.46	62.61	1.47	Si
SLV 12	143750	0.45	4694	-465	42.46	62.61	1.47	Si
SLV 3	143750	0.45	17110	-1695	42.46	204.1	4.81	Si
SLV 4	143750	0.45	17110	-1695	42.46	204.1	4.81	Si
SLV 15	143750	0.45	27794	-2754	42.46	297.83	7.02	Si
SLV 16	143750	0.45	27794	-2754	42.46	297.83	7.02	Si
SLV 1	143750	0.45	33705	-3339	42.46	338.55	7.97	Si
SLV 2	143750	0.45	33705	-3339	42.46	338.55	7.97	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	94	-60	69	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 13	-485	-1179	-170	0	101.8	0.893	0	9.94004	No
SLV 10	162	220	-18	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 12	-1914	-4706	-163	0	244.8	0.943	0	9.07976	No
SLV 5	94	-60	69	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 9	162	220	-18	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 1	-713	-2109	120	0	124	0.904	0	9.94004	No
SLV 2	-713	-2109	120	0	124	0.904	0	9.94004	No
SLV 11	-1914	-4706	-163	0	244.8	0.943	0	9.07976	No
SLV 14	-485	-1179	-170	0	101.8	0.893	0	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.314	SLU 77	Si
V_SLU	0.516	SLU 77	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	0	SLV 7	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 196

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	1.141	-9.72	1.426	L5	L6	0.285	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 54	7.95	-2796	131.82	70178	55.11	0.418	No, M>Mu
SLU 54	10.05	-37	-102.23	0	0	0	No, e>l/2
SLU 61	7.95	-2762	132.92	69316	58.59	0.441	No, M>Mu
SLU 61	10.05	17	-102.61	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	7.95	-2884	137.09	72376	45.76	0.334	No, M>Mu
SLU 59	10.05	-11	-107.49	0	0	0	No, e>l/2
SLU 56	7.95	-2925	138.17	73399	41.18	0.298	No, M>Mu
SLU 56	10.05	-40	-107.64	0	0	0	No, e>l/2
SLU 58	7.95	-2888	137.53	72485	45.28	0.329	No, M>Mu
SLU 58	10.05	-10	-107.59	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	7.95	-2801	132.26	70286	54.67	0.413	No, M>Mu
SLU 53	10.05	-37	-102.33	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	7.95	-2766	133.35	69425	58.16	0.436	No, M>Mu
SLU 60	10.05	17	-102.72	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	7.95	-2920	137.73	73290	41.68	0.303	No, M>Mu
SLU 57	10.05	-41	-107.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 1	7.95	-1884	87.32	47285	112.49	1.288	Si
SLU 1	10.05	-38	-67.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 55	7.95	-2757	130.89	69191	59.09	0.451	No, M>Mu
SLU 55	10.05	-8	-102.12	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	788	-217.33	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	10.05	-1990	67.88	49942	167.46	2.467	Si
SLV 10	7.95	788	-217.33	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	10.05	-1990	67.88	49942	167.46	2.467	Si
SLV 2	7.95	-1935	89.79	48561	165.94	1.848	Si
SLV 2	10.05	337	-104.76	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.95	384	-169.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	10.05	-1468	27.84	36848	145.95	5.243	Si
SLV 4	7.95	-3520	264.06	88325	138.81	0.526	No, M>Mu
SLV 4	10.05	1363	-178.36	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	7.95	-1935	89.79	48561	165.94	1.848	Si
SLV 1	10.05	337	-104.76	0	0	0	No, Trazione



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	7.95	-3520	264.06	88325	138.81	0.526	No, M>Mu
SLV 3	10.05	1363	-178.36	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.95	-4897	411.49	122898	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 7	10.05	1952	-217.52	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	384	-169.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	10.05	-1468	27.84	36848	145.95	5.243	Si
SLV 8	7.95	-4897	411.49	122898	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 8	10.05	1952	-217.52	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 56	7.95	-2925	324	138.17		73399	0.2846	10833	432			1.33	Si
SLU 56	10.05	-40	289	-107.64		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	7.95	-2920	323	137.73		73290	0.2846	10833	432			1.34	Si
SLU 57	10.05	-41	289	-107.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	7.95	-2766	312	133.35		69990	0.2823	10833	428			1.37	Si
SLU 60	10.05	17	277	-102.72		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	7.95	-1884	204	87.32		47285	0.2846	10833	432			2.12	Si
SLU 1	10.05	-38	182	-67.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	7.95	-2796	308	131.82		70178	0.2846	10833	432			1.4	Si
SLU 54	10.05	-37	276	-102.23		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	7.95	-2888	323	137.53		72621	0.2841	10833	431			1.33	Si
SLU 58	10.05	-10	289	-107.59		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	7.95	-2801	310	132.26		70286	0.2846	10833	432			1.39	Si
SLU 53	10.05	-37	276	-102.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	7.95	-2884	321	137.09		72451	0.2843	10833	431			1.34	Si
SLU 59	10.05	-11	289	-107.49		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	7.95	-2757	306	130.89		69218	0.2845	10833	432			1.41	Si
SLU 55	10.05	-8	275	-102.12		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	7.95	-2762	311	132.92		69819	0.2826	10833	429			1.38	Si
SLU 61	10.05	17	277	-102.61		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	7.95	-3520	778	264.06		124540	0.2019	16250	459			0.59	No, Vu<V
SLV 3	10.05	1363	472	-178.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-1935	161	89.79		48561	0.2846	16250	648			4.03	Si
SLV 1	10.05	337	264	-104.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-4897	1328	411.49		200040	0.1749	16250	398			0.3	No, Vu<V
SLV 7	10.05	1952	598	-217.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-1935	161	89.79		48561	0.2846	16250	648			4.03	Si
SLV 2	10.05	337	264	-104.76		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	384	-728	-169.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-1468	-94	27.84		36848	0.2846	15703	626			6.65	Si
SLV 6	7.95	384	-728	-169.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-1468	-94	27.84		36848	0.2846	15703	626			6.65	Si
SLV 10	7.95	788	-874	-217.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-1990	-194	67.88		49942	0.2846	16250	648			3.34	Si
SLV 4	7.95	-3520	778	264.06		124540	0.2019	16250	459			0.59	No, Vu<V
SLV 4	10.05	1363	472	-178.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.95	788	-874	-217.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-1990	-194	67.88		49942	0.2846	16250	648			3.34	Si
SLV 8	7.95	-4897	1328	411.49		200040	0.1749	16250	398			0.3	No, Vu<V
SLV 8	10.05	1952	598	-217.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.45	0	1404	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.45	0	1404	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.45	0	1338	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.45	0	313	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.45	0	1925	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.45	0	1338	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.45	0	313	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	0	1925	18.7	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.45	10074	-401	18.7	25.78	1.38	Si
SLV 15	143750	0.45	10074	-401	18.7	25.78	1.38	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 9	300	788	-3	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 10	300	788	-3	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 5	183	384	-2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 6	183	384	-2	0	0	0	0	18.72384	No, Trazione
SLV 7	-2282	-4897	3	0.02	252.3	0.976	0.29312	18.72384	No
SLV 8	-2282	-4897	3	0.02	252.3	0.976	0.29312	18.72384	No
SLV 11	-2165	-4494	2	0.02	240.3	0.974	0.29685	18.72384	No
SLV 12	-2165	-4494	2	0.02	240.3	0.974	0.29685	18.72384	No
SLV 4	-1557	-3520	1	0.02	178.4	0.966	0.30562	18.81925	No
SLV 3	-1557	-3520	1	0.02	178.4	0.966	0.30562	18.81925	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 12	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 197

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	2.226	-9.72	6.64	L5	L6	4.414	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	7.95	-23323	-894.87	37739	27627	30.873	Si
SLU 77	10.05	-18440	-6333.32	29839	25790.96	4.072	Si
SLU 78	7.95	-23301	-902.49	37705	27623.57	30.608	Si
SLU 78	10.05	-18422	-6325.54	29810	25780.34	4.076	Si
SLU 82	7.95	-22734	-1149.1	36787	27516.46	23.946	Si
SLU 82	10.05	-17679	-6365.08	28607	25316.18	3.977	Si
SLU 75	7.95	-22757	-1037.21	36825	27521.44	26.534	Si
SLU 75	10.05	-17882	-6241.44	28936	25447.8	4.077	Si
SLU 84	7.95	-23278	-1014.39	37667	27619.71	27.228	Si
SLU 84	10.05	-18219	-6449.18	29482	25658.36	3.979	Si
SLU 83	7.95	-23299	-1006.77	37702	27623.19	27.438	Si
SLU 83	10.05	-18237	-6456.97	29511	25669.29	3.975	Si
SLU 79	7.95	-22923	-806.78	37092	27555.22	34.155	Si
SLU 79	10.05	-18077	-6235.61	29252	25570.96	4.101	Si
SLU 74	7.95	-22779	-1029.59	36859	27525.88	26.735	Si
SLU 74	10.05	-17900	-6249.22	28965	25459.27	4.074	Si
SLU 81	7.95	-22755	-1141.48	36821	27520.95	24.11	Si
SLU 81	10.05	-17697	-6372.87	28636	25327.97	3.974	Si
SLU 73	7.95	-21800	-1088.92	35275	27278.55	25.051	Si
SLU 73	10.05	-16967	-6054.44	27455	24826.06	4.1	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	7.95	-16379	4290.3	26504	28309.28	6.598	Si
SLV 12	10.05	-15608	-10733.92	25256	27327.83	2.546	Si
SLV 9	7.95	-15146	-6664.64	24509	26723.97	4.01	Si
SLV 9	10.05	-8254	3459.4	13356	16226.35	4.691	Si
SLV 8	7.95	-15391	5217.64	24905	27045.62	5.183	Si
SLV 8	10.05	-15551	-11812.56	25165	27254.74	2.307	Si
SLV 10	7.95	-15146	-6664.64	24509	26723.97	4.01	Si
SLV 10	10.05	-8254	3459.4	13356	16226.35	4.691	Si
SLV 6	7.95	-14158	-5737.29	22910	25389.06	4.425	Si
SLV 6	10.05	-8198	2380.76	13265	16129.02	6.775	Si
SLV 11	7.95	-16379	4290.3	26504	28309.28	6.598	Si
SLV 11	10.05	-15608	-10733.92	25256	27327.83	2.546	Si
SLV 3	7.95	-13806	2465.31	22341	24900.39	10.1	Si
SLV 3	10.05	-12912	-8103.31	20893	23624.92	2.915	Si
SLV 4	7.95	-13806	2465.31	22341	24900.39	10.1	Si
SLV 4	10.05	-12912	-8103.31	20893	23624.92	2.915	Si
SLV 5	7.95	-14158	-5737.29	22910	25389.06	4.425	Si
SLV 5	10.05	-8198	2380.76	13265	16129.02	6.775	Si
SLV 7	7.95	-15391	5217.64	24905	27045.62	5.183	Si
SLV 7	10.05	-15551	-11812.56	25165	27254.74	2.307	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 49	7.95	-18929	-159	-610.4		30631	4.4142	9640	5957			37.52	Si
SLU 49	10.05	-15053	-158	-4948.33		24358	4.4142	8803	5440			34.39	Si
SLU 51	7.95	-18530	-163	-522.31		29984	4.4142	9553	5904			36.3	Si
SLU 51	10.05	-14690	-162	-4850.62		23770	4.4142	8725	5392			33.27	Si
SLU 59	7.95	-20677	-169	-674.6		33459	4.4142	10017	6190			36.68	Si
SLU 59	10.05	-16324	-168	-5563.35		26414	4.4142	9077	5610			33.34	Si
SLU 80	7.95	-22902	-172	-814.4		37058	4.4142	10497	6487			37.65	Si
SLU 80	10.05	-18059	-172	-6227.82		29223	4.4142	9452	5841			33.98	Si
SLU 71	7.95	-20775	-164	-654.49		33617	4.4142	10038	6203			37.9	Si
SLU 71	10.05	-16443	-163	-5522.87		26608	4.4142	9103	5626			34.47	Si
SLU 57	7.95	-21077	-165	-762.7		34106	4.4142	10103	6244			37.87	Si
SLU 57	10.05	-16687	-164	-5661.07		27002	4.4142	9156	5658			34.42	Si
SLU 50	7.95	-18551	-160	-514.69		30018	4.4142	9558	5907			36.89	Si
SLU 50	10.05	-14708	-160	-4858.4		23799	4.4142	8729	5394			33.81	Si
SLU 58	7.95	-20698	-166	-666.98		33493	4.4142	10021	6193			37.26	Si
SLU 58	10.05	-16342	-166	-5571.14		26444	4.4142	9081	5612			33.86	Si
SLU 72	7.95	-20754	-166	-662.11		33583	4.4142	10033	6200			37.3	Si
SLU 72	10.05	-16425	-166	-5515.09		26579	4.4142	9099	5623			33.94	Si
SLU 79	7.95	-22923	-170	-806.78		37092	4.4142	10501	6490			38.22	Si
SLU 79	10.05	-18077	-169	-6235.61		29252	4.4142	9456	5844			34.5	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	7.95	-15146	-9075	-6664.64		24509	4.4142	13235	8179			0.9	No, Vu<V
SLV 10	10.05	-8254	-8185	3459.4		13356	4.4142	11005	6801			0.83	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-16379	9228	4290.3		26504	4.4142	13634	8426			0.91	No, Vu<V
SLV 11	10.05	-15608	8337	-10733.92		25256	4.4142	13384	8271			0.99	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-13436	-3478	-821.17		21742	4.4142	12682	7837			2.25	Si
SLV 2	10.05	-10706	-3208	-3845.31		17324	4.4142	11798	7291			2.27	Si
SLV 7	7.95	-15391	8855	5217.64		24905	4.4142	13314	8228			0.93	No, Vu<V
SLV 7	10.05	-15551	7965	-11812.56		25580	4.3426	13449	8177			1.03	Si
SLV 12	7.95	-16379	9228	4290.3		26504	4.4142	13634	8426			0.91	No, Vu<V
SLV 12	10.05	-15608	8337	-10733.92		25256	4.4142	13384	8271			0.99	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-14158	-9449	-5737.29		22910	4.4142	12915	7981			0.84	No, Vu<V
SLV 6	10.05	-8198	-8557	2380.76		13265	4.4142	10986	6789			0.79	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-14158	-9449	-5737.29		22910	4.4142	12915	7981			0.84	No, Vu<V
SLV 5	10.05	-8198	-8557	2380.76		13265	4.4142	10986	6789			0.79	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-15391	8855	5217.64		24905	4.4142	13314	8228			0.93	No, Vu<V
SLV 8	10.05	-15551	7965	-11812.56		25580	4.3426	13449	8177			1.03	Si
SLV 9	7.95	-15146	-9075	-6664.64		24509	4.4142	13235	8179			0.9	No, Vu<V
SLV 9	10.05	-8254	-8185	3459.4		13356	4.4142	11005	6801			0.83	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-13436	-3478	-821.17		21742	4.4142	12682	7837			2.25	Si
SLV 1	10.05	-10706	-3208	-3845.31		17324	4.4142	11798	7291			2.27	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	14889	-9201	290.03	565.6	1.95	Si
SLV 6	143750	0.45	14889	-9201	290.03	565.6	1.95	Si
SLV 9	143750	0.45	14987	-9262	290.03	568.82	1.96	Si
SLV 10	143750	0.45	14987	-9262	290.03	568.82	1.96	Si
SLV 1	143750	0.45	18366	-11350	290.03	675.08	2.33	Si
SLV 2	143750	0.45	18366	-11350	290.03	675.08	2.33	Si
SLV 14	143750	0.45	18695	-11553	290.03	684.98	2.36	Si
SLV 13	143750	0.45	18695	-11553	290.03	684.98	2.36	Si
SLV 4	143750	0.45	21445	-13253	290.03	764.87	2.64	Si
SLV 3	143750	0.45	21445	-13253	290.03	764.87	2.64	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-7173	-16731	-8	0.023	1045.3	0.922	0.36442	18.81925	No
SLV 13	-7173	-16731	-8	0.023	1045.3	0.922	0.36442	18.81925	No
SLV 16	-7316	-17101	-6	0.023	1059.7	0.923	0.36642	18.81925	No
SLV 15	-7316	-17101	-6	0.023	1059.7	0.923	0.36642	18.81925	No
SLV 4	-6506	-13806	7	0.023	978.4	0.918	0.37094	18.81925	No
SLV 3	-6506	-13806	7	0.023	978.4	0.918	0.37094	18.81925	No
SLV 7	-6957	-15391	5	0.024	1023.6	0.921	0.37137	18.72384	No
SLV 8	-6957	-15391	5	0.024	1023.6	0.921	0.37137	18.72384	No
SLV 10	-6723	-15146	-5	0.024	1000.1	0.919	0.37285	18.72384	No
SLV 9	-6723	-15146	-5	0.024	1000.1	0.919	0.37285	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.974	SLU 81	Si
V_SLU	33.266	SLU 51	Si
PF_SLV	2.307	SLV 7	Si
V_SLV	0.793	SLV 5	No
PFFP_SLV	1.95	SLV 5	Si
R_SLV	0.019	SLV 13	No

Maschio 198

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.697	-9.867	-4.697	L5	L6	1.136	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	7.95	-5892	-449.25	17290	2636.2	5.868	Si
SLU 42	11.06	-4877	256.65	14312	2283.46	8.897	Si
SLU 33	7.95	-5788	-416.23	16984	2601.96	6.251	Si
SLU 33	11.06	-4727	238.33	13870	2227.55	9.347	Si
SLU 38	7.95	-5962	-426.79	17495	2659.02	6.23	Si
SLU 38	11.06	-5069	256.98	14874	2353.31	9.158	Si
SLU 31	7.95	-5541	-424.25	16259	2518.83	5.937	Si
SLU 31	11.06	-4452	242.05	13063	2122.97	8.771	Si
SLU 39	7.95	-5737	-415.32	16835	2585.12	6.224	Si
SLU 39	11.06	-4469	219.72	13115	2129.81	9.693	Si
SLU 41	7.95	-5934	-424.76	17413	2649.88	6.239	Si
SLU 41	11.06	-4803	234.55	14094	2255.93	9.618	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-7297	-495.21	21412	3055.02	6.169	Si
SLU 84	11.06	-5817	288.08	17068	2611.45	9.065	Si
SLU 82	7.95	-7100	-485.77	20835	3001.23	6.178	Si
SLU 82	11.06	-5483	273.25	16090	2499.16	9.146	Si
SLU 40	7.95	-5695	-439.81	16712	2571.1	5.846	Si
SLU 40	11.06	-4544	241.82	13334	2158.36	8.925	Si
SLU 34	7.95	-5737	-433.69	16836	2585.18	5.961	Si
SLU 34	11.06	-4785	256.88	14042	2249.33	8.756	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-2023	-798.04	5936	1093.12	1.37	Si
SLV 8	11.06	-4104	653.16	12044	2101.37	3.217	Si
SLV 4	7.95	-5164	-842.32	15153	2569.18	3.05	Si
SLV 4	11.06	-5816	874.46	17067	2842.03	3.25	Si
SLV 3	7.95	-5164	-842.32	15153	2569.18	3.05	Si
SLV 3	11.06	-5816	874.46	17067	2842.03	3.25	Si
SLV 11	7.95	-1413	-528.98	4147	775.37	1.466	Si
SLV 11	11.06	-2836	279.1	8323	1501.27	5.379	Si
SLV 16	7.95	-3131	54.53	9188	1644.73	30.162	Si
SLV 16	11.06	-1590	-372.41	4665	868.52	2.332	Si
SLV 7	7.95	-2023	-798.04	5936	1093.12	1.37	Si
SLV 7	11.06	-4104	653.16	12044	2101.37	3.217	Si
SLV 14	7.95	-5214	285.63	15299	2590.47	9.069	Si
SLV 14	11.06	-1789	-556.78	5251	972.6	1.747	Si
SLV 15	7.95	-3131	54.53	9188	1644.73	30.162	Si
SLV 15	11.06	-1590	-372.41	4665	868.52	2.332	Si
SLV 13	7.95	-5214	285.63	15299	2590.47	9.069	Si
SLV 13	11.06	-1789	-556.78	5251	972.6	1.747	Si
SLV 12	7.95	-1413	-528.98	4147	775.37	1.466	Si
SLV 12	11.06	-2836	279.1	8323	1501.27	5.379	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-7297	-639	-495.21	21412	1.1359	8410	2866				4.49	Si
SLU 84	11.06	-5817	-145	288.08	17068	1.1359	7831	2669				18.42	Si
SLU 80	7.95	-7367	-621	-472.75	21618	1.1359	8438	2876				4.63	Si
SLU 80	11.06	-6008	-188	288.41	17631	1.1359	7906	2694				14.32	Si
SLU 40	7.95	-5695	-566	-439.81	16712	1.1359	7784	2653				4.69	Si
SLU 40	11.06	-4544	-95	241.82	13334	1.1359	7333	2499				26.23	Si
SLU 38	7.95	-5962	-569	-426.79	17495	1.1359	7888	2688				4.73	Si
SLU 38	11.06	-5069	-186	256.98	14874	1.1359	7539	2569				13.8	Si
SLU 82	7.95	-7100	-619	-485.77	20835	1.1359	8334	2840				4.59	Si
SLU 82	11.06	-5483	-97	273.25	16090	1.1359	7701	2624				26.98	Si
SLU 42	7.95	-5892	-586	-449.25	17290	1.1359	7861	2679				4.57	Si
SLU 42	11.06	-4877	-143	256.65	14312	1.1359	7464	2544				17.8	Si
SLU 73	7.95	-6945	-608	-470.21	20381	1.1359	8273	2819				4.63	Si
SLU 73	11.06	-5391	-106	273.48	15819	1.1359	7665	2612				24.76	Si
SLU 76	7.95	-7142	-629	-479.65	20958	1.1359	8350	2846				4.53	Si
SLU 76	11.06	-5724	-153	288.31	16798	1.1359	7795	2657				17.35	Si
SLU 34	7.95	-5737	-576	-433.69	16836	1.1359	7800	2658				4.62	Si
SLU 34	11.06	-4785	-151	256.88	14042	1.1359	7428	2531				16.74	Si
SLU 78	7.95	-7390	-618	-471.63	21684	1.1359	8447	2879				4.66	Si
SLU 78	11.06	-6000	-175	284.59	17605	1.1359	7903	2693				15.42	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	7.95	-5164	-3012	-842.32	15153	1.1359	11364	3873				1.29	Si
SLV 3	11.06	-5816	-344	874.46	17067	1.1359	11747	4003				11.64	Si
SLV 1	7.95	-7246	-2675	-611.22	21263	1.1359	12586	4289				1.6	Si
SLV 1	11.06	-6016	-210	690.08	17652	1.1359	11864	4043				19.29	Si
SLV 16	7.95	-3131	1974	54.53	9188	1.1359	10171	3466				1.76	Si
SLV 16	11.06	-1590	117	-372.41	5293	1.0012	9392	2821				24.13	Si
SLV 2	7.95	-7246	-2675	-611.22	21263	1.1359	12586	4289				1.6	Si
SLV 2	11.06	-6016	-210	690.08	17652	1.1359	11864	4043				19.29	Si
SLV 8	7.95	-2023	-1661	-798.04	12957	0.5204	10925	1706				1.03	Si
SLV 8	11.06	-4104	-339	653.16	12044	1.1359	10742	3661				10.79	Si
SLV 13	7.95	-5214	2311	285.63	15299	1.1359	11393	3883				1.68	Si
SLV 13	11.06	-1789	251	-556.78	7742	0.7704	9882	2284				9.09	Si
SLV 15	7.95	-3131	1974	54.53	9188	1.1359	10171	3466				1.76	Si
SLV 15	11.06	-1590	117	-372.41	5293	1.0012	9392	2821				24.13	Si
SLV 14	7.95	-5214	2311	285.63	15299	1.1359	11393	3883				1.68	Si
SLV 14	11.06	-1789	251	-556.78	7742	0.7704	9882	2284				9.09	Si
SLV 7	7.95	-2023	-1661	-798.04	12957	0.5204	10925	1706				1.03	Si
SLV 7	11.06	-4104	-339	653.16	12044	1.1359	10742	3661				10.79	Si
SLV 4	7.95	-5164	-3012	-842.32	15153	1.1359	11364	3873				1.29	Si
SLV 4	11.06	-5816	-344	874.46	17067	1.1359	11747	4003				11.64	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.45	5509	-1877	149.27	268.89	1.8	Si
SLV 15	143750	0.45	5509	-1877	149.27	268.89	1.8	Si
SLV 13	143750	0.45	6962	-2373	149.27	335.62	2.25	Si
SLV 14	143750	0.45	6962	-2373	149.27	335.62	2.25	Si
SLV 12	143750	0.45	9286	-3165	149.27	438.6	2.94	Si
SLV 11	143750	0.45	9286	-3165	149.27	438.6	2.94	Si
SLV 7	143750	0.45	13978	-4763	149.27	632.76	4.24	Si
SLV 8	143750	0.45	13978	-4763	149.27	632.76	4.24	Si
SLV 9	143750	0.45	14132	-4816	149.27	638.84	4.28	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.45	14132	-4816	149.27	638.84	4.28	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-5216	-5164	31	0.045	703.4	0.933	0.69451	9.2653	No
SLV 3	-5216	-5164	31	0.045	703.4	0.933	0.69451	9.2653	No
SLV 7	-3937	-2023	55	0.041	574.6	0.922	0.63861	8.51567	No
SLV 8	-3937	-2023	55	0.041	574.6	0.922	0.63861	8.51567	No
SLV 10	-2377	-8355	-55	0.04	419.1	0.903	0.64033	8.51567	No
SLV 9	-2377	-8355	-55	0.04	419.1	0.903	0.64033	8.51567	No
SLV 5	-3580	-8964	-45	0.042	538.7	0.918	0.67271	8.51567	No
SLV 6	-3580	-8964	-45	0.042	538.7	0.918	0.67271	8.51567	No
SLV 11	-2735	-1413	45	0.042	454.5	0.908	0.68038	8.51567	No
SLV 12	-2735	-1413	45	0.042	454.5	0.908	0.68038	8.51567	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.846	SLU 40	Si
V_SLU	4.486	SLU 84	Si
PF_SLV	1.37	SLV 7	Si
V_SLV	1.027	SLV 7	Si
PFFP_SLV	1.801	SLV 15	Si
R_SLV	0.075	SLV 3	No

Maschio 199

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-8.027	-4.697	-7.763	-4.697	L5	L6	0.264	0.3	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 26	7.95	-2953	-29.73	37272	211.48	7.113	Si
SLU 26	11.06	-1049	3.73	13246	116.02	31.085	Si
SLU 5	7.95	-2790	-34	35224	209.12	6.15	Si
SLU 5	11.06	-970	4.74	12243	108.81	22.957	Si
SLU 7	7.95	-2561	-29.33	32325	203.94	6.953	Si
SLU 7	11.06	-1028	9.8	12971	114.07	11.645	Si
SLU 51	7.95	-3064	-33.82	38675	212.47	6.282	Si
SLU 51	11.06	-1250	13.24	15772	133.03	10.05	Si
SLU 68	7.95	-3458	-32.73	43650	211.92	6.475	Si
SLU 68	11.06	-1249	6.5	15771	133.03	20.456	Si
SLU 9	7.95	-2559	-30.82	32297	203.88	6.614	Si
SLU 9	11.06	-1049	10.47	13247	116.03	11.086	Si
SLU 47	7.95	-3296	-37	41602	212.91	5.755	Si
SLU 47	11.06	-1170	7.51	14768	126.47	16.838	Si
SLU 49	7.95	-3066	-32.33	38703	212.48	6.573	Si
SLU 49	11.06	-1228	12.57	15496	131.25	10.445	Si
SLU 44	7.95	-3198	-31.01	40371	212.99	6.868	Si
SLU 44	11.06	-1052	4.38	13285	116.3	26.576	Si
SLU 72	7.95	-3226	-29.55	40723	213.01	7.209	Si
SLU 72	11.06	-1329	12.23	16776	139.33	11.393	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-3055	-974.54	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	11.06	-3287	103.64	41490	286.62	2.765	Si
SLV 10	7.95	-855	973.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	11.06	1695	-89.59	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	7.95	-2909	-598.69	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	11.06	-1384	29.27	17473	156.63	5.352	Si
SLV 9	7.95	-855	973.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	11.06	1695	-89.59	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.95	-1266	771.6	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	11.06	1800	-94.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	-1266	771.6	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	11.06	1800	-94.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	7.95	-2372	-74.85	29948	236.47	3.159	Si
SLV 1	11.06	142	-30.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	7.95	-2909	-598.69	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	11.06	-1384	29.27	17473	156.63	5.352	Si
SLV 2	7.95	-2372	-74.85	29948	236.47	3.159	Si
SLV 2	11.06	142	-30.04	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.95	-3055	-974.54	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	11.06	-3287	103.64	41490	286.62	2.765	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 47	7.95	-3296	-96	-37		41602	0.2641	10833	858			8.89	Si
SLU 47	11.06	-1170	350	7.51		14768	0.2641	7525	596			1.7	Si
SLU 68	7.95	-3458	-97	-32.73		43650	0.2641	10833	858			8.87	Si
SLU 68	11.06	-1249	372	6.5		15771	0.2641	7658	607			1.63	Si
SLU 44	7.95	-3198	-94	-31.01		40371	0.2641	10833	858			9.1	Si
SLU 44	11.06	-1052	338	4.38		13285	0.2641	7327	580			1.72	Si
SLU 73	7.95	-3497	-90	-15.33		44139	0.2641	10833	858			9.52	Si
SLU 73	11.06	-1186	373	0.67		14973	0.2641	7552	598			1.6	Si
SLU 76	7.95	-3594	-92	-21.31		45369	0.2641	10833	858			9.3	Si
SLU 76	11.06	-1304	385	3.81		16456	0.2641	7750	614			1.6	Si
SLU 55	7.95	-3432	-92	-25.58		43321	0.2641	10833	858			9.33	Si
SLU 55	11.06	-1224	363	4.82		15453	0.2641	7616	603			1.66	Si
SLU 65	7.95	-3360	-95	-26.74		42419	0.2641	10833	858			9.07	Si
SLU 65	11.06	-1132	360	3.37		14288	0.2641	7461	591			1.64	Si
SLU 52	7.95	-3334	-90	-19.6		42091	0.2641	10833	858			9.55	Si
SLU 52	11.06	-1107	351	1.68		13970	0.2641	7418	588			1.67	Si
SLU 34	7.95	-3089	-83	-18.32		38992	0.2641	10754	852			10.21	Si
SLU 34	11.06	-1104	348	1.04		13931	0.2641	7413	587			1.69	Si
SLU 31	7.95	-2991	-81	-12.33		37761	0.2641	10590	839			10.33	Si
SLU 31	11.06	-986	337	-2.1		12448	0.2641	7215	572			1.7	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	7.95	-2909	-409	-598.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.06	-1384	1129	29.27		17473	0.2641	11828	937			0.83	No, Vu<V
SLV 1	7.95	-2372	-344	-74.85		29948	0.2641	14323	1135			3.3	Si
SLV 1	11.06	142	197	-30.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-2909	-409	-598.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.06	-1384	1129	29.27		17473	0.2641	11828	937			0.83	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-1266	-25	771.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.06	1800	-1247	-94.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-3055	-241	-974.54		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.06	-3287	1862	103.64		41490	0.2641	16250	1287			0.69	No, Vu<V
SLV 7	7.95	-3055	-241	-974.54		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.06	-3287	1862	103.64		41490	0.2641	16250	1287			0.69	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-855	183	973.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.06	1695	-1551	-89.59		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-2372	-344	-74.85		29948	0.2641	14323	1135			3.3	Si
SLV 2	11.06	142	197	-30.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-855	183	973.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.06	1695	-1551	-89.59		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-1266	-25	771.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	11.06	1800	-1247	-94.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.45	0	133	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.45	0	978	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.45	0	133	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.45	0	978	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.45	0	1371	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.45	0	1371	34.7	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.45	14837	-1175	34.7	154.9	4.46	Si
SLV 14	143750	0.45	14837	-1175	34.7	154.9	4.46	Si
SLV 3	143750	0.45	16664	-1320	34.7	171.01	4.93	Si
SLV 4	143750	0.45	16664	-1320	34.7	171.01	4.93	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0702

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	886	-1001	-2	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 5	3612	-1266	-22	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 2	273	-2372	-10	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 13	886	-1001	-2	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 1	273	-2372	-10	0	0	0	0	9.2653	No, Trazione
SLV 9	3796	-855	-20	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 6	3612	-1266	-22	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 10	3796	-855	-20	0	0	0	0	8.51567	No, Trazione
SLV 15	-1792	-1537	11	0.042	222.3	0.949	0.64335	9.2653	No
SLV 16	-1792	-1537	11	0.042	222.3	0.949	0.64335	9.2653	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.755	SLU 47	Si
V_SLU	1.596	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 200

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.448	-3.169	-11.003	-3.169	L5	L6	1.555	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	7.95	-9271	1706.75	21295	5323.48	3.119	Si
SLU 84	10.05	-11002	-1873.21	25271	5899.96	3.15	Si
SLU 41	7.95	-7555	1505.93	17354	4622.51	3.07	Si
SLU 41	10.05	-9367	-1673.16	21515	5358.86	3.203	Si
SLU 81	7.95	-9175	1708.43	21074	5287.66	3.095	Si
SLU 81	10.05	-10968	-1925.55	25194	5889.98	3.059	Si
SLU 83	7.95	-9399	1685.65	21590	5370.72	3.186	Si
SLU 83	10.05	-11096	-1900.88	25487	5927.48	3.118	Si
SLU 82	7.95	-9047	1729.53	20780	5239.16	3.029	Si
SLU 82	10.05	-10875	-1897.89	24978	5861.94	3.089	Si
SLU 34	7.95	-7207	1428.91	16554	4464.43	3.124	Si
SLU 34	10.05	-8788	-1498.61	20185	5139.03	3.429	Si
SLU 42	7.95	-7427	1527.03	17060	4564.9	2.989	Si
SLU 42	10.05	-9273	-1645.5	21300	5324.23	3.236	Si
SLU 40	7.95	-7203	1549.81	16544	4462.44	2.879	Si
SLU 40	10.05	-9145	-1670.17	21006	5276.53	3.159	Si
SLU 31	7.95	-6983	1451.69	16039	4359.81	3.003	Si
SLU 31	10.05	-8660	-1523.28	19891	5088.62	3.341	Si
SLU 39	7.95	-7331	1528.71	16839	4521.32	2.958	Si
SLU 39	10.05	-9239	-1697.84	21222	5311.69	3.129	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	7.95	-8650	1743.53	19869	5631.49	3.23	Si
SLV 5	10.05	-11241	-2569.12	25820	6892.56	2.683	Si
SLV 3	7.95	-3121	4147.17	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	10.05	-9864	-3651.46	22656	6246.61	1.711	Si
SLV 1	7.95	-4775	4019.66	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	10.05	-11562	-4006.02	26558	7035.28	1.756	Si
SLV 16	7.95	-8679	-1931.02	19936	5646.75	2.924	Si
SLV 16	10.05	-3284	1635.81	7543	2395.34	1.464	Si
SLV 7	7.95	-3136	2168.57	7204	2294.54	1.058	Si
SLV 7	10.05	-5579	-1387.27	12815	3882.52	2.799	Si
SLV 4	7.95	-3121	4147.17	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	10.05	-9864	-3651.46	22656	6246.61	1.711	Si
SLV 8	7.95	-3136	2168.57	7204	2294.54	1.058	Si
SLV 8	10.05	-5579	-1387.27	12815	3882.52	2.799	Si
SLV 15	7.95	-8679	-1931.02	19936	5646.75	2.924	Si
SLV 15	10.05	-3284	1635.81	7543	2395.34	1.464	Si
SLV 2	7.95	-4775	4019.66	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	10.05	-11562	-4006.02	26558	7035.28	1.756	Si
SLV 6	7.95	-8650	1743.53	19869	5631.49	3.23	Si
SLV 6	10.05	-11241	-2569.12	25820	6892.56	2.683	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	7.95	-9175	2907	1708.43		21074	1.5549	8365	3642			1.25	Si
SLU 81	10.05	-10968	2962	-1925.55		25194	1.5549	8915	3881			1.31	Si
SLU 84	7.95	-9271	2858	1706.75		21295	1.5549	8395	3655			1.28	Si
SLU 84	10.05	-11002	2927	-1873.21		25271	1.5549	8925	3886			1.33	Si
SLU 75	7.95	-9259	2749	1619.27		21266	1.5549	8391	3653			1.33	Si
SLU 75	10.05	-10790	2818	-1789.28		24784	1.5549	8860	3857			1.37	Si
SLU 73	7.95	-8827	2747	1631.42		20274	1.5549	8259	3596			1.31	Si
SLU 73	10.05	-10389	2833	-1751		23863	1.5549	8737	3804			1.34	Si
SLU 74	7.95	-9387	2741	1598.17		21561	1.5549	8430	3670			1.34	Si
SLU 74	10.05	-10884	2787	-1816.95		25000	1.5549	8889	3870			1.39	Si
SLU 42	7.95	-7427	2541	1527.03		17060	1.5549	7830	3409			1.34	Si
SLU 42	10.05	-9273	2605	-1645.5		21300	1.5549	8396	3655			1.4	Si
SLU 82	7.95	-9047	2915	1729.53		20780	1.5549	8326	3625			1.24	Si
SLU 82	10.05	-10875	2992	-1897.89		24978	1.5549	8886	3869			1.29	Si
SLU 40	7.95	-7203	2598	1549.81		16544	1.5549	7761	3379			1.3	Si
SLU 40	10.05	-9145	2670	-1670.17		21006	1.5549	8356	3638			1.36	Si
SLU 39	7.95	-7331	2590	1528.71		16839	1.5549	7801	3396			1.31	Si
SLU 39	10.05	-9239	2640	-1697.84		21222	1.5549	8385	3651			1.38	Si
SLU 83	7.95	-9399	2850	1685.65		21590	1.5549	8434	3672			1.29	Si
SLU 83	10.05	-11096	2897	-1900.88		25487	1.5549	8954	3898			1.35	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	7.95	-3136	3612	2168.57		43414	0.258	16250	1174			0.33	No, Vu<V
SLV 7	10.05	-5579	784	-1387.27		12815	1.5549	10896	4744			6.05	Si
SLV 3	7.95	-3121	7410	4147.17		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	10.05	-9864	5137	-3651.46		28834	1.2218	14100	4824			0.94	No, Vu<V
SLV 2	7.95	-4775	7329	4019.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	10.05	-11562	6484	-4006.02		31939	1.2929	14721	5329			0.82	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-8679	-3711	-1931.02		19936	1.5549	12320	5364			1.45	Si
SLV 16	10.05	-3284	-2807	1635.81		13997	0.8379	11133	2612			0.93	No, Vu<V
SLV 15	7.95	-8679	-3711	-1931.02		19936	1.5549	12320	5364			1.45	Si
SLV 15	10.05	-3284	-2807	1635.81		13997	0.8379	11133	2612			0.93	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	7.95	-3121	7410	4147.17		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	10.05	-9864	5137	-3651.46		28834	1.2218	14100	4824			0.94	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-8650	3343	1743.53		19869	1.5549	12307	5358			1.6	Si
SLV 6	10.05	-11241	5277	-2569.12		25820	1.5549	13497	5876			1.11	Si
SLV 8	7.95	-3136	3612	2168.57		43414	0.258	16250	1174			0.33	No, Vu<V
SLV 8	10.05	-5579	784	-1387.27		12815	1.5549	10896	4744			6.05	Si
SLV 1	7.95	-4775	7329	4019.66		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	10.05	-11562	6484	-4006.02		31939	1.2929	14721	5329			0.82	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-8650	3343	1743.53		19869	1.5549	12307	5358			1.6	Si
SLV 5	10.05	-11241	5277	-2569.12		25820	1.5549	13497	5876			1.11	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.45	8435	-3672	191	478.64	2.51	Si
SLV 12	143750	0.45	8435	-3672	191	478.64	2.51	Si
SLV 16	143750	0.45	8898	-3874	191	502.83	2.63	Si
SLV 15	143750	0.45	8898	-3874	191	502.83	2.63	Si
SLV 8	143750	0.45	12120	-5277	191	665.47	3.48	Si
SLV 7	143750	0.45	12120	-5277	191	665.47	3.48	Si
SLV 13	143750	0.45	12979	-5651	191	707.06	3.7	Si
SLV 14	143750	0.45	12979	-5651	191	707.06	3.7	Si
SLV 4	143750	0.45	21182	-9222	191	1067.24	5.59	Si
SLV 3	143750	0.45	21182	-9222	191	1067.24	5.59	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-3372	-3136	-224	0.004	568.6	0.906	0.06174	9.07976	No
SLV 8	-3372	-3136	-224	0.004	568.6	0.906	0.06174	9.07976	No
SLV 9	-4563	-10318	225	0.011	687.2	0.918	0.17161	9.07976	No
SLV 10	-4563	-10318	225	0.011	687.2	0.918	0.17161	9.07976	No
SLV 4	-3268	-3121	-158	0.017	558.3	0.905	0.27913	9.94004	No
SLV 3	-3268	-3121	-158	0.017	558.3	0.905	0.27913	9.94004	No
SLV 11	-3716	-4804	-165	0.018	602.7	0.91	0.28647	9.07976	No
SLV 12	-3716	-4804	-165	0.018	602.7	0.91	0.28647	9.07976	No
SLV 6	-4219	-8650	165	0.02	652.8	0.915	0.31345	9.07976	No
SLV 5	-4219	-8650	165	0.02	652.8	0.915	0.31345	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.879	SLV 40	Si
V_SLV	1.244	SLV 82	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.506	SLV 11	Si
R_SLV	0.007	SLV 7	No

Maschio 201

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-4.697	-7.763	-4.403	L5	L6	0.293	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	7.95	-1446	-145.41	17598	166.33	1.144	Si
SLU 73	11.06	-1378	-26.03	16769	160.55	6.167	Si
SLU 2	7.95	-916	-113.96	11142	115.96	1.018	Si
SLU 2	11.06	-1018	-21.8	12390	126.66	5.811	Si
SLU 31	7.95	-1100	-134.3	13385	134.86	1.004	Si
SLU 31	11.06	-1148	-22.33	13973	139.56	6.251	Si
SLU 65	7.95	-1364	-133.02	16606	159.39	1.198	Si
SLU 65	11.06	-1327	-26.45	16153	156.13	5.903	Si
SLU 23	7.95	-1018	-121.92	12394	126.68	1.039	Si
SLU 23	11.06	-1098	-22.75	13357	134.63	5.919	Si
SLU 10	7.95	-997	-126.35	12134	124.5	0.985	No, M>Mu
SLU 10	11.06	-1069	-21.38	13006	131.77	6.163	Si
SLU 13	7.95	-1126	-120.03	13699	137.38	1.145	Si
SLU 13	11.06	-1172	-24.93	14266	141.87	5.692	Si
SLU 52	7.95	-1343	-137.45	16346	157.53	1.146	Si
SLU 52	11.06	-1298	-25.08	15802	153.55	6.121	Si
SLU 34	7.95	-1228	-127.98	14951	147.16	1.15	Si
SLU 34	11.06	-1252	-25.87	15233	149.31	5.771	Si
SLU 44	7.95	-1262	-125.07	15355	150.22	1.201	Si
SLU 44	11.06	-1248	-25.5	15186	148.95	5.841	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	1163	-365.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	11.06	-847	37.14	10304	113.75	3.063	Si
SLV 9	7.95	1020	-703.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.06	432	192.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	7.95	2002	-769.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	11.06	239	186.34	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	7.95	2002	-769.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.06	239	186.34	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	7.95	-3668	600.04	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	11.06	-2220	-219.6	27016	253.69	1.155	Si
SLV 10	7.95	1020	-703.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.06	432	192.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	7.95	-2110	-148.68	25679	244.53	1.645	Si
SLV 14	11.06	-203	57.48	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	7.95	-2110	-148.68	25679	244.53	1.645	Si
SLV 13	11.06	-203	57.48	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	7.95	1163	-365.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.06	-847	37.14	10304	113.75	3.063	Si
SLV 7	7.95	-3668	600.04	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	11.06	-2220	-219.6	27016	253.69	1.155	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	7.95	-1575	-180	-139.09		32102	0.1752	9836	482			2.68	Si
SLU 76	11.06	-1481	535	-29.58		18029	0.2935	7959	654			1.22	Si
SLU 31	7.95	-1100	-170	-134.3		53189	0.0738	10833	224			1.32	Si
SLU 31	11.06	-1148	527	-22.33		13973	0.2935	7419	610			1.16	Si
SLU 52	7.95	-1343	-177	-137.45		36022	0.1332	10358	386			2.18	Si
SLU 52	11.06	-1298	526	-25.08		15802	0.2935	7663	630			1.2	Si
SLU 73	7.95	-1446	-186	-145.41		37286	0.1385	10527	408			2.19	Si
SLU 73	11.06	-1378	554	-26.03		16769	0.2935	7791	640			1.16	Si
SLU 23	7.95	-1018	-157	-121.92		44888	0.081	10833	246			1.56	Si
SLU 23	11.06	-1098	486	-22.75		13357	0.2935	7337	603			1.24	Si
SLU 10	7.95	-997	-160	-126.35		59345	0.06	10833	182			1.14	Si
SLU 10	11.06	-1069	499	-21.38		13006	0.2935	7290	599			1.2	Si
SLU 65	7.95	-1364	-174	-133.02		32991	0.1477	9954	412			2.37	Si
SLU 65	11.06	-1327	513	-26.45		16153	0.2935	7709	633			1.23	Si
SLU 55	7.95	-1472	-171	-131.14		30405	0.1729	9610	465			2.73	Si
SLU 55	11.06	-1402	506	-28.63		17062	0.2935	7830	643			1.27	Si
SLU 34	7.95	-1228	-163	-127.98		34375	0.1276	10139	362			2.22	Si
SLU 34	11.06	-1252	507	-25.87		15233	0.2935	7587	623			1.23	Si
SLU 13	7.95	-1126	-154	-120.03		33424	0.1203	10012	337			2.19	Si
SLU 13	11.06	-1172	479	-24.93		14266	0.2935	7458	613			1.28	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-3668	648	600.04		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	11.06	-2220	1703	-219.6		55286	0.1434	16250	652			0.38	No, $V_u < V$
SLV 13	7.95	-2110	-84	-148.68		32938	0.2288	14921	956			11.42	Si
SLV 13	11.06	-203	-1007	57.48		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	7.95	2002	-930	-769.05		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	11.06	239	-966	186.34		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	7.95	1020	-794	-703.88		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	11.06	432	-1416	192.44		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	7.95	2002	-930	-769.05		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.06	239	-966	186.34		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	7.95	1020	-794	-703.88		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	11.06	432	-1416	192.44		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	7.95	1163	-536	-365.89		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	11.06	-847	493	37.14		10304	0.2935	10394	854			1.73	Si
SLV 7	7.95	-3668	648	600.04		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.06	-2220	1703	-219.6		55286	0.1434	16250	652			0.38	No, $V_u < V$
SLV 1	7.95	1163	-536	-365.89		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.06	-847	493	37.14		10304	0.2935	10394	854			1.73	Si
SLV 14	7.95	-2110	-84	-148.68		32938	0.2288	14921	956			11.42	Si
SLV 14	11.06	-203	-1007	57.48		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.45	9840	-809	36.89	104.07	2.82	Si
SLV 9	143750	0.45	9840	-809	36.89	104.07	2.82	Si
SLV 5	143750	0.45	11496	-945	36.89	119.8	3.25	Si
SLV 6	143750	0.45	11496	-945	36.89	119.8	3.25	Si
SLV 14	143750	0.45	13457	-1106	36.89	137.76	3.73	Si
SLV 13	143750	0.45	13457	-1106	36.89	137.76	3.73	Si
SLV 15	143750	0.45	18214	-1497	36.89	178.29	4.83	Si
SLV 16	143750	0.45	18214	-1497	36.89	178.29	4.83	Si
SLV 2	143750	0.45	18977	-1559	36.89	184.39	5	Si
SLV 1	143750	0.45	18977	-1559	36.89	184.39	5	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0752$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	144	-3668	15	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 10	-1465	1020	-18	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 9	-1465	1020	-18	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 1	794	1163	-10	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-532	2002	-20	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 4	997	-538	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 2	794	1163	-10	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 8	144	-3668	15	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 5	-532	2002	-20	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 3	997	-538	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.985	SLU 10	No
V_SLU	1.138	SLU 10	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.822	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 202

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-3.313	-7.763	-3.169	L5	L6	0.144	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 26	7.95	-924	-12.08	22867	47.99	3.974	Si
SLU 26	11.06	-44	-12.56	0	0	0	No, e>l/2
SLU 19	7.95	-977	-17.14	24160	49.58	2.893	Si
SLU 19	11.06	-94	-8.78	0	0	0	No, e>l/2
SLU 21	7.95	-954	-15.75	23608	48.92	3.106	Si
SLU 21	11.06	-105	-8.86	0	0	0	No, e>l/2
SLU 25	7.95	-901	-13.92	22300	47.25	3.395	Si
SLU 25	11.06	-110	-9.31	0	0	0	No, e>l/2
SLU 33	7.95	-1024	-17.7	25341	50.93	2.877	Si
SLU 33	11.06	-124	-9.55	0	0	0	No, e>l/2
SLU 28	7.95	-879	-12.53	21748	46.51	3.712	Si
SLU 28	11.06	-121	-9.39	0	0	0	No, e>l/2
SLU 30	7.95	-845	-11.7	20898	45.33	3.874	Si
SLU 30	11.06	-112	-9.11	0	0	0	No, e>l/2
SLU 23	7.95	-947	-13.47	23420	48.68	3.615	Si
SLU 23	11.06	-33	-12.48	0	0	0	No, e>l/2
SLU 31	7.95	-1070	-17.25	26461	52.12	3.022	Si
SLU 31	11.06	-47	-12.72	0	0	0	No, e>l/2
SLU 42	7.95	-1043	-18.5	25794	51.43	2.781	Si
SLU 42	11.06	-121	-9.38	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	7.95	1319	12.86	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	11.06	1053	-105.24	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	7.95	-2861	-13.59	70788	86.88	6.393	Si
SLV 9	11.06	-1200	101.98	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	7.95	-1388	30.09	34342	72.03	2.394	Si
SLV 13	11.06	-192	33.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	7.95	-163	-60.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	11.06	-144	-40.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	7.95	-163	-60.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	11.06	-144	-40.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	7.95	1310	-16.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	11.06	865	-108.71	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	7.95	-1388	30.09	34342	72.03	2.394	Si
SLV 14	11.06	-192	33.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	7.95	-2861	-13.59	70788	86.88	6.393	Si
SLV 10	11.06	-1200	101.98	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	7.95	1319	12.86	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	11.06	1053	-105.24	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.95	1310	-16.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	11.06	865	-108.71	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 28	7.95	-879	3	-12.53		21748	0.1444	8455	342			115.57	Si
SLU 28	11.06	-121	-69	-9.39		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 23	7.95	-947	16	-13.47		23420	0.1444	8678	351			22.16	Si
SLU 23	11.06	-33	-104	-12.48		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 44	7.95	-1042	16	-13.75		25791	0.1444	8994	364			22.99	Si
SLU 44	11.06	-58	-99	-12.71		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 21	7.95	-954	-4	-15.75		23608	0.1444	8703	352			78.32	Si
SLU 21	11.06	-105	-76	-8.86		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	7.95	-1143	11	-16.15		28279	0.1444	9326	377			34.79	Si
SLU 55	11.06	-83	-106	-13.04		0	0	5556	0			0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	7.95	-924	19	-12.08		22867	0.1444	8605	348			18.8	Si
SLU 26	11.06	-44	-102	-12.56		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 31	7.95	-1070	8	-17.25		26461	0.1444	9084	367			44.92	Si
SLU 31	11.06	-47	-115	-12.72		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 42	7.95	-1043	-9	-18.5		25794	0.1444	8995	364			39.14	Si
SLU 42	11.06	-121	-83	-9.38		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 52	7.95	-1165	8	-17.54		28831	0.1444	9400	380			46.57	Si
SLU 52	11.06	-72	-109	-12.96		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 25	7.95	-901	0	-13.92		22300	0.1444	8529	345			1000	Si
SLU 25	11.06	-110	-72	-9.31		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	7.95	-1388	605	30.09		34342	0.1444	15202	614			1.01	Si
SLV 13	11.06	-192	186	33.5		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-163	-656	-60.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.06	-144	-223	-40.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-2861	258	-13.59		70788	0.1444	16250	657			2.55	Si
SLV 10	11.06	-1200	43	101.98		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-163	-656	-60.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.06	-144	-223	-40.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	7.95	1319	52	12.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	11.06	1053	42	-105.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-2861	258	-13.59		70788	0.1444	16250	657			2.55	Si
SLV 9	11.06	-1200	43	101.98		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	7.95	1319	52	12.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	11.06	1053	42	-105.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	7.95	-1388	605	30.09		34342	0.1444	15202	614			1.01	Si
SLV 14	11.06	-192	186	33.5		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	7.95	1310	-308	-16.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.06	865	-80	-108.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.95	1310	-308	-16.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.06	865	-80	-108.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.45	0	-112	18.15	0	0	No, $e>t/2$
SLV 1	143750	0.45	0	-112	18.15	0	0	No, $e>t/2$
SLV 6	143750	0.45	0	-82	18.15	0	0	No, $e>t/2$
SLV 5	143750	0.45	0	-82	18.15	0	0	No, $e>t/2$
SLV 10	143750	0.45	6156	-249	18.15	33.08	1.82	Si
SLV 9	143750	0.45	6156	-249	18.15	33.08	1.82	Si
SLV 3	143750	0.45	7545	-305	18.15	40.06	2.21	Si
SLV 4	143750	0.45	7545	-305	18.15	40.06	2.21	Si
SLV 13	143750	0.45	16547	-669	18.15	80.96	4.46	Si
SLV 14	143750	0.45	16547	-669	18.15	80.96	4.46	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	67	-134	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 12	666	1319	0	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 11	666	1319	0	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 3	275	-163	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 4	275	-163	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 16	67	-134	0	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 8	729	1310	0	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 7	729	1310	0	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 9	-838	-2861	0	0.044	105.6	0.945	0.68391	9.07976	No
SLV 10	-838	-2861	0	0.044	105.6	0.945	0.68391	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 2	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 203

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.268	-3.169	-6.268	1.141	L5	L6	4.31	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 49	7.95	-16847	2628.94	27920	23861.29	9.076	Si
SLU 49	11.5	-8490	2686.07	14070	15135.52	5.635	Si
SLU 26	7.95	-14688	2267.88	24342	22193.74	9.786	Si
SLU 26	11.5	-7068	2288.32	11714	13041.12	5.699	Si
SLU 9	7.95	-13367	2210.35	22154	20972.46	9.488	Si
SLU 9	11.5	-6671	2294.31	11056	12425.17	5.416	Si
SLU 51	7.95	-16505	2597.07	27354	23624.69	9.097	Si
SLU 51	11.5	-8208	2655.18	13603	14734.81	5.549	Si
SLU 28	7.95	-15495	2505.42	25680	22865.08	9.126	Si
SLU 28	11.5	-7721	2486.68	12796	14025.1	5.64	Si
SLU 30	7.95	-15154	2473.55	25114	22588	9.132	Si
SLU 30	11.5	-7439	2455.79	12329	13605.4	5.54	Si
SLU 72	7.95	-18291	2860.26	30314	24748.82	8.653	Si
SLU 72	11.5	-8976	2816.66	14877	15811.5	5.614	Si
SLU 70	7.95	-18633	2892.14	30880	24931.93	8.621	Si
SLU 70	11.5	-9258	2847.55	15343	16193.24	5.687	Si
SLU 5	7.95	-12902	2004.68	21382	20505.26	10.229	Si
SLU 5	11.5	-6300	2126.84	10440	11835.87	5.565	Si
SLU 7	7.95	-13709	2242.23	22720	21303.03	9.501	Si
SLU 7	11.5	-6953	2325.2	11523	12863.84	5.532	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	7.95	-11896	1697.44	19715	21499.05	12.666	Si
SLV 2	11.5	-5179	3188.17	8583	10377.03	3.255	Si
SLV 7	7.95	-11236	3515.13	18621	20523.61	5.839	Si
SLV 7	11.5	-5808	104.81	9625	11530.09	110.008	Si
SLV 5	7.95	-14514	193.47	24053	25120.08	129.843	Si
SLV 5	11.5	-6222	3513.24	10312	12277.36	3.495	Si
SLV 10	7.95	-15775	-99.16	26143	26720.89	269.484	Si
SLV 10	11.5	-6992	2769.34	11588	13638.96	4.925	Si
SLV 9	7.95	-15775	-99.16	26143	26720.89	269.484	Si
SLV 9	11.5	-6992	2769.34	11588	13638.96	4.925	Si
SLV 8	7.95	-11236	3515.13	18621	20523.61	5.839	Si
SLV 8	11.5	-5808	104.81	9625	11530.09	110.008	Si
SLV 1	7.95	-11896	1697.44	19715	21499.05	12.666	Si
SLV 1	11.5	-5179	3188.17	8583	10377.03	3.255	Si
SLV 6	7.95	-14514	193.47	24053	25120.08	129.843	Si
SLV 6	11.5	-6222	3513.24	10312	12277.36	3.495	Si
SLV 3	7.95	-10912	2693.94	18085	20035.56	7.437	Si
SLV 3	11.5	-5055	2165.64	8377	10146.32	4.685	Si
SLV 4	7.95	-10912	2693.94	18085	20035.56	7.437	Si
SLV 4	11.5	-5055	2165.64	8377	10146.32	4.685	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 47	7.95	-16040	-1209	2391.4		26582	4.31	9100	5491			4.54	Si
SLU 47	11.5	-7837	-500	2487.71		12988	4.31	7287	4397			8.8	Si
SLU 68	7.95	-17826	-1244	2654.59		29542	4.31	9494	5729			4.61	Si
SLU 68	11.5	-8605	-523	2649.19		14261	4.31	7457	4500			8.61	Si
SLU 26	7.95	-14688	-1233	2267.88		24342	4.31	8801	5311			4.31	Si
SLU 26	11.5	-7068	-519	2288.32		11714	4.31	7117	4295			8.28	Si
SLU 23	7.95	-14241	-1203	2002.45		23601	4.31	8702	5251			4.36	Si
SLU 23	11.5	-6717	-491	1957.44		11133	4.31	7040	4248			8.65	Si
SLU 13	7.95	-14633	-1219	2154.99		24252	4.31	8789	5303			4.35	Si
SLU 13	11.5	-6926	-504	2139.08		11479	4.31	7086	4276			8.48	Si
SLU 5	7.95	-12902	-1198	2004.68		21382	4.31	8406	5072			4.23	Si
SLU 5	11.5	-6300	-496	2126.84		10440	4.31	6948	4192			8.45	Si
SLU 34	7.95	-16419	-1254	2418.19		27212	4.31	9184	5541			4.42	Si
SLU 34	11.5	-7694	-527	2300.56		12752	4.31	7256	4378			8.31	Si
SLU 10	7.95	-14186	-1189	1889.56		23510	4.31	8690	5244			4.41	Si
SLU 10	11.5	-6576	-476	1808.21		10898	4.31	7009	4229			8.88	Si
SLU 31	7.95	-15972	-1224	2152.75		26470	4.31	9085	5482			4.48	Si
SLU 31	11.5	-7344	-499	1969.69		12171	4.31	7178	4331			8.68	Si
SLU 2	7.95	-12454	-1168	1739.25		20641	4.31	8308	5013			4.29	Si
SLU 2	11.5	-5949	-468	1795.96		9859	4.31	6870	4145			8.86	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	7.95	-15775	-9688	-99.16		26143	4.31	13562	8183			0.84	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-6992	-7674	2769.34		11588	4.31	10651	6427			0.84	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-14514	-9549	193.47		24053	4.31	13144	7931			0.83	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-6222	-6834	3513.24		10312	4.31	10396	6273			0.92	No, Vu<V
SLV 10	7.95	-15775	-9688	-99.16		26143	4.31	13562	8183			0.84	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-6992	-7674	2769.34		11588	4.31	10651	6427			0.84	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-11236	9502	3515.13		18621	4.31	12058	7276			0.77	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-5808	7578	104.81		9625	4.31	10258	6190			0.82	No, Vu<V
SLV 11	7.95	-12497	9363	3222.51		20711	4.31	12476	7528			0.8	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-6578	6738	-639.09		10901	4.31	10514	6344			0.94	No, Vu<V
SLV 5	7.95	-14514	-9549	193.47		24053	4.31	13144	7931			0.83	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6222	-6834	3513.24		10312	4.31	10396	6273			0.92	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-12497	9363	3222.51		20711	4.31	12476	7528			0.8	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-6578	6738	-639.09		10901	4.31	10514	6344			0.94	No, Vu<V
SLV 3	7.95	-10912	2997	2693.94		18085	4.31	11950	7211			2.41	Si
SLV 3	11.5	-5055	3514	2165.64		8377	4.31	10009	6039			1.72	Si
SLV 7	7.95	-11236	9502	3515.13		18621	4.31	12058	7276			0.77	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-5808	7578	104.81		9625	4.31	10258	6190			0.82	No, Vu<V
SLV 4	7.95	-10912	2997	2693.94		18085	4.31	11950	7211			2.41	Si
SLV 4	11.5	-5055	3514	2165.64		8377	4.31	10009	6039			1.72	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.45	11909	-7186	283.18	453.99	1.6	Si
SLV 3	143750	0.45	11909	-7186	283.18	453.99	1.6	Si
SLV 2	143750	0.45	12700	-7663	283.18	480.68	1.7	Si
SLV 1	143750	0.45	12700	-7663	283.18	480.68	1.7	Si
SLV 7	143750	0.45	13830	-8345	283.18	518.03	1.83	Si
SLV 8	143750	0.45	13830	-8345	283.18	518.03	1.83	Si
SLV 12	143750	0.45	16267	-9816	283.18	595.63	2.1	Si
SLV 11	143750	0.45	16267	-9816	283.18	595.63	2.1	Si
SLV 5	143750	0.45	16467	-9936	283.18	601.8	2.13	Si
SLV 6	143750	0.45	16467	-9936	283.18	601.8	2.13	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-7621	-15115	-16	0.022	1082.7	0.925	0.34663	18.81925	No
SLV 15	-7621	-15115	-16	0.022	1082.7	0.925	0.34663	18.81925	No
SLV 11	-6578	-12497	-16	0.022	977.9	0.919	0.35207	18.72384	No
SLV 12	-6578	-12497	-16	0.022	977.9	0.919	0.35207	18.72384	No
SLV 6	-6222	-14514	16	0.022	942.2	0.917	0.35493	18.72384	No
SLV 5	-6222	-14514	16	0.022	942.2	0.917	0.35493	18.72384	No
SLV 13	-7745	-16098	-8	0.023	1095.2	0.926	0.35829	18.81925	No
SLV 14	-7745	-16098	-8	0.023	1095.2	0.926	0.35829	18.81925	No
SLV 10	-6992	-15775	9	0.023	1019.4	0.922	0.36183	18.72384	No
SLV 9	-6992	-15775	9	0.023	1019.4	0.922	0.36183	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.416	SLU 9	Si
V_SLU	4.234	SLU 5	Si
PF_SLV	3.255	SLV 1	Si
V_SLV	0.766	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.603	SLV 3	Si
R_SLV	0.018	SLV 15	No

Maschio 204

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.467	-3.169	-8.548	-3.169	L5	L6	1.08	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 2	8.85	-2980	394.7	9850	1414.86	3.585	Si
SLU 2	10.75	-3123	-585.17	10323	1473.03	2.517	Si
SLU 44	8.85	-3996	469.64	13211	1808.57	3.851	Si
SLU 44	10.75	-3893	-717.04	12871	1770.77	2.47	Si
SLU 76	8.85	-4644	554.52	15351	2035.64	3.671	Si
SLU 76	10.75	-4788	-830.78	15827	2083.66	2.508	Si
SLU 73	8.85	-4553	575.06	15050	2004.82	3.486	Si
SLU 73	10.75	-4788	-846.48	15830	2083.93	2.462	Si
SLU 68	8.85	-4369	509.42	14442	1941.39	3.811	Si
SLU 68	10.75	-4323	-768.36	14292	1925.63	2.506	Si
SLU 23	8.85	-3261	455.02	10780	1528.3	3.359	Si
SLU 23	10.75	-3554	-652.19	11748	1642.72	2.519	Si
SLU 65	8.85	-4277	529.96	14141	1909.47	3.603	Si
SLU 65	10.75	-4324	-784.06	14295	1925.91	2.456	Si
SLU 52	8.85	-4271	514.74	14120	1907.31	3.705	Si
SLU 52	10.75	-4358	-779.46	14405	1937.57	2.486	Si
SLU 82	8.85	-4963	564	16406	2140.83	3.796	Si
SLU 82	10.75	-4963	-845.62	16406	2140.83	2.532	Si
SLU 47	8.85	-4087	449.1	13512	1841.61	4.101	Si
SLU 47	10.75	-3893	-701.34	12868	1770.48	2.524	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	8.85	-2750	-1553.03	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	10.75	-784	693.96	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	8.85	-333	2745.09	0	0	0	No, e>l/2
SLV 4	10.75	-3536	-2094.78	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	8.85	-4988	2250.73	16491	2330.91	1.036	Si
SLV 6	10.75	-5850	-1800.24	19338	2659.76	1.477	Si
SLV 1	8.85	-1533	3396.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	10.75	-4894	-2526.67	16180	2293.68	0.908	No, M>Mu
SLV 2	8.85	-1533	3396.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	10.75	-4894	-2526.67	16180	2293.68	0.908	No, M>Mu
SLV 3	8.85	-333	2745.09	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	10.75	-3536	-2094.78	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	8.85	-6206	-2698.58	20515	2789.36	1.034	Si
SLV 16	10.75	-1740	1420.4	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	8.85	-4988	2250.73	16491	2330.91	1.036	Si
SLV 5	10.75	-5850	-1800.24	19338	2659.76	1.477	Si
SLV 15	8.85	-6206	-2698.58	20515	2789.36	1.034	Si
SLV 15	10.75	-1740	1420.4	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	8.85	-2750	-1553.03	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	10.75	-784	693.96	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	8.85	-5492	1152	497.89		18156	1.0803	7976	2413			2.1	Si
SLU 83	10.75	-4925	148	-788.52		16281	1.0803	7726	2337			15.74	Si
SLU 81	8.85	-5401	1188	518.42		17856	1.0803	7936	2401			2.02	Si
SLU 81	10.75	-4926	157	-804.21		16284	1.0803	7727	2337			14.85	Si
SLU 82	8.85	-4963	1168	564		16406	1.0803	7743	2342			2.01	Si
SLU 82	10.75	-4963	179	-845.62		16406	1.0803	7743	2342			13.09	Si
SLU 74	8.85	-5526	1137	496.32		18267	1.0803	7991	2417			2.13	Si
SLU 74	10.75	-4914	171	-788.67		16246	1.0803	7722	2336			13.69	Si
SLU 84	8.85	-5054	1132	543.46		16707	1.0803	7783	2354			2.08	Si
SLU 84	10.75	-4962	170	-829.92		16403	1.0803	7743	2342			13.77	Si
SLU 73	8.85	-4553	1102	575.06		15050	1.0803	7562	2288			2.07	Si
SLU 73	10.75	-4788	212	-846.48		15830	1.0803	7666	2319			10.91	Si
SLU 40	8.85	-3946	1006	489.06		13045	1.0803	7295	2207			2.19	Si
SLU 40	10.75	-4192	127	-713.76		13858	1.0803	7403	2239			17.59	Si
SLU 75	8.85	-5087	1117	541.9		16818	1.0803	7798	2359			2.11	Si
SLU 75	10.75	-4951	192	-830.08		16368	1.0803	7738	2341			12.18	Si
SLU 76	8.85	-4644	1067	554.52		15351	1.0803	7602	2300			2.16	Si
SLU 76	10.75	-4788	204	-830.78		15827	1.0803	7666	2319			11.39	Si
SLU 78	8.85	-5178	1081	521.37		17119	1.0803	7838	2371			2.19	Si
SLU 78	10.75	-4950	183	-814.38		16365	1.0803	7738	2341			12.77	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	8.85	-1533	5816	3396.29		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	10.75	-4894	1838	-2526.67		243564	0.0718	16250	327			0.18	No, $V_u < V$
SLV 11	8.85	-2750	-1560	-1553.03		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	10.75	-784	-1158	693.96		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	8.85	-2750	-1560	-1553.03		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	10.75	-784	-1158	693.96		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	8.85	-333	5267	2745.09		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	10.75	-3536	1302	-2094.78		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 15	8.85	-6206	-4252	-2698.58		70145	0.316	16250	1438			0.34	No, $V_u < V$
SLV 15	10.75	-1740	-1522	1420.4		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	8.85	-4988	3124	2250.73		66744	0.2669	16250	1215			0.39	No, $V_u < V$
SLV 5	10.75	-5850	1474	-1800.24		29962	0.6973	14326	2797			1.9	Si
SLV 16	8.85	-6206	-4252	-2698.58		70145	0.316	16250	1438			0.34	No, $V_u < V$
SLV 16	10.75	-1740	-1522	1420.4		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	8.85	-333	5267	2745.09		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	10.75	-3536	1302	-2094.78		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	8.85	-4988	3124	2250.73		66744	0.2669	16250	1215			0.39	No, $V_u < V$
SLV 6	10.75	-5850	1474	-1800.24		29962	0.6973	14326	2797			1.9	Si
SLV 2	8.85	-1533	5816	3396.29		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	10.75	-4894	1838	-2526.67		243564	0.0718	16250	327			0.18	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.45	0	-904	132.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 12	143750	0.45	0	-904	132.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 8	143750	0.45	0	882	132.71	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.45	0	577	132.71	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	0	882	132.71	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.45	0	577	132.71	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.45	4861	-1471	132.71	197.68	1.49	Si
SLV 2	143750	0.45	4861	-1471	132.71	197.68	1.49	Si
SLV 16	143750	0.45	17778	-5378	132.71	643.35	4.85	Si
SLV 15	143750	0.45	17778	-5378	132.71	643.35	4.85	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0752$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-1262	-1012	-220	0	290	0.891	0	9.07976	No
SLV 12	-545	125	-173	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 8	-1262	-1012	-220	0	290	0.891	0	9.07976	No
SLV 11	-545	125	-173	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 10	-4429	-7840	211	0.007	604.1	0.932	0.11555	9.07976	No
SLV 9	-4429	-7840	211	0.007	604.1	0.932	0.11555	9.07976	No
SLV 13	-2234	-3726	131	0.01	384.2	0.905	0.16658	9.94004	No
SLV 14	-2234	-3726	131	0.01	384.2	0.905	0.16658	9.94004	No
SLV 4	-3457	-5126	-140	0.016	506.2	0.921	0.25961	9.94004	No
SLV 3	-3457	-5126	-140	0.016	506.2	0.921	0.25961	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.456	SLU 65	Si
V_SLU	2.005	SLU 82	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 205

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.158	1.141	-5.158	5.808	L5	L6	4.667	0.14	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 44	7.95	-16984	-260.04	25992	26987.89	103.784	Si
SLU 44	11.5	-9060	-392.8	13865	17544.19	44.664	Si
SLU 4	7.95	-14703	-258.2	22502	24833.79	96.179	Si
SLU 4	11.5	-8178	-307.87	12516	16152.72	52.466	Si
SLU 45	7.95	-18111	-259.05	27717	27883.85	107.638	Si
SLU 45	11.5	-9996	-312.2	15297	18946.05	60.686	Si
SLU 2	7.95	-13579	-209.89	20781	23604.44	112.46	Si
SLU 2	11.5	-7228	-316.38	11062	14577.67	46.077	Si
SLU 65	7.95	-18939	-225.54	28984	28470.88	126.234	Si
SLU 65	11.5	-10022	-341.58	15337	18983.71	55.576	Si
SLU 67	7.95	-20063	-273.85	30704	29171.94	106.525	Si
SLU 67	11.5	-10971	-333.07	16791	20326.11	61.026	Si
SLU 47	7.95	-17820	-275.4	27271	27663	100.447	Si
SLU 47	11.5	-9830	-320	15044	18703.57	58.45	Si
SLU 23	7.95	-15534	-175.39	23773	25671.05	146.363	Si
SLU 23	11.5	-8190	-265.15	12534	16171.64	60.99	Si
SLU 52	7.95	-18681	-194	28589	28294.51	145.844	Si
SLU 52	11.5	-9719	-329.76	14874	18539.71	56.222	Si
SLU 46	7.95	-18108	-308.35	27713	27881.62	90.422	Si
SLU 46	11.5	-10010	-384.3	15319	18966.68	49.354	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	7.95	-17704	2798.7	27094	32153.32	11.489	Si
SLV 7	11.5	-7512	-2257.92	11497	15881.52	7.034	Si
SLV 12	7.95	-17107	2026.45	26180	31367.89	15.479	Si
SLV 12	11.5	-8614	-1976.87	13183	17933.97	9.072	Si
SLV 11	7.95	-17107	2026.45	26180	31367.89	15.479	Si
SLV 11	11.5	-8614	-1976.87	13183	17933.97	9.072	Si
SLV 10	7.95	-11551	-2996.72	17678	23056.1	7.694	Si
SLV 10	11.5	-7823	1930.79	11973	16467.99	8.529	Si
SLV 9	7.95	-11551	-2996.72	17678	23056.1	7.694	Si
SLV 9	11.5	-7823	1930.79	11973	16467.99	8.529	Si
SLV 5	7.95	-12148	-2224.46	18591	24035.35	10.805	Si
SLV 5	11.5	-6721	1649.74	10286	14364.57	8.707	Si
SLV 6	7.95	-12148	-2224.46	18591	24035.35	10.805	Si
SLV 6	11.5	-6721	1649.74	10286	14364.57	8.707	Si
SLV 3	7.95	-16455	1941.56	25183	30486.46	15.702	Si
SLV 3	11.5	-5950	-1218.13	9105	12849.67	10.549	Si
SLV 8	7.95	-17704	2798.7	27094	32153.32	11.489	Si
SLV 8	11.5	-7512	-2257.92	11497	15881.52	7.034	Si
SLV 4	7.95	-16455	1941.56	25183	30486.46	15.702	Si
SLV 4	11.5	-5950	-1218.13	9105	12849.67	10.549	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	7.95	-21365	496	-98.34		32697	4.6673	9915	6479			13.05	Si
SLU 82	11.5	-10954	398	-203.45		16764	4.6673	7791	5091			12.79	Si
SLU 81	7.95	-21368	463	-49.05		32701	4.6673	9916	6479			14	Si
SLU 81	11.5	-10940	380	-131.36		16742	4.6673	7788	5089			13.4	Si
SLU 78	7.95	-22596	496	-223.18		34580	4.6673	10166	6643			13.39	Si
SLU 78	11.5	-12401	385	-197.22		18978	4.6673	8086	5284			13.74	Si
SLU 40	7.95	-17960	458	-48.2		27486	4.6673	9220	6025			13.17	Si
SLU 40	11.5	-9122	368	-127.03		13960	4.6673	7417	4846			13.16	Si
SLU 31	7.95	-17231	441	-109.36		26370	4.6673	9072	5928			13.44	Si
SLU 31	11.5	-8849	347	-202.11		13543	4.6673	7361	4810			13.87	Si
SLU 42	7.95	-18796	474	-63.56		28765	4.6673	9391	6136			12.95	Si
SLU 42	11.5	-9892	373	-54.22		15139	4.6673	7574	4949			13.28	Si
SLU 34	7.95	-18066	457	-124.72		27649	4.6673	9242	6039			13.21	Si
SLU 34	11.5	-9619	351	-129.3		14721	4.6673	7518	4913			14	Si
SLU 84	7.95	-22201	512	-113.7		33976	4.6673	10086	6590			12.86	Si
SLU 84	11.5	-11724	402	-130.65		17942	4.6673	7948	5193			12.91	Si
SLU 73	7.95	-20636	480	-159.51		31581	4.6673	9766	6382			13.3	Si
SLU 73	11.5	-10681	376	-278.54		16346	4.6673	7735	5054			13.43	Si
SLU 76	7.95	-21471	496	-174.87		32860	4.6673	9937	6493			13.09	Si
SLU 76	11.5	-11451	381	-205.73		17524	4.6673	7892	5157			13.55	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	7.95	-11551	-9253	-2996.72		17678	4.6673	11869	7755			0.84	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-7823	-6919	1930.79		11973	4.6673	10728	7010			1.01	Si
SLV 11	7.95	-17107	11602	2026.45		26180	4.6673	13569	8867			0.76	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-8614	8974	-1976.87		13183	4.6673	10970	7168			0.8	No, Vu<V
SLV 15	7.95	-14466	6424	-632.62		22139	4.6673	12761	8338			1.3	Si
SLV 15	11.5	-9623	5311	-281.31		14727	4.6673	11279	7370			1.39	Si
SLV 7	7.95	-17704	9784	2798.7		27094	4.6673	13752	8986			0.92	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-7512	7346	-2257.92		11497	4.6673	10633	6948			0.95	No, Vu<V
SLV 6	7.95	-12148	-11071	-2224.46		18591	4.6673	12051	7875			0.71	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-6721	-8547	1649.74		10286	4.6673	10391	6789			0.79	No, Vu<V
SLV 16	7.95	-14466	6424	-632.62		22139	4.6673	12761	8338			1.3	Si
SLV 16	11.5	-9623	5311	-281.31		14727	4.6673	11279	7370			1.39	Si
SLV 5	7.95	-12148	-11071	-2224.46		18591	4.6673	12051	7875			0.71	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6721	-8547	1649.74		10286	4.6673	10391	6789			0.79	No, Vu<V
SLV 8	7.95	-17704	9784	2798.7		27094	4.6673	13752	8986			0.92	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-7512	7346	-2257.92		11497	4.6673	10633	6948			0.95	No, Vu<V
SLV 12	7.95	-17107	11602	2026.45		26180	4.6673	13569	8867			0.76	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-8614	8974	-1976.87		13183	4.6673	10970	7168			0.8	No, Vu<V
SLV 9	7.95	-11551	-9253	-2996.72		17678	4.6673	11869	7755			0.84	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-7823	-6919	1930.79		11973	4.6673	10728	7010			1.01	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.45	14489	-9467	306.66	584.12	1.9	Si
SLV 5	143750	0.45	14489	-9467	306.66	584.12	1.9	Si
SLV 9	143750	0.45	14950	-9768	306.66	600.13	1.96	Si
SLV 10	143750	0.45	14950	-9768	306.66	600.13	1.96	Si
SLV 2	143750	0.45	15527	-10145	306.66	619.94	2.02	Si
SLV 1	143750	0.45	15527	-10145	306.66	619.94	2.02	Si
SLV 3	143750	0.45	16877	-11028	306.66	665.34	2.17	Si
SLV 4	143750	0.45	16877	-11028	306.66	665.34	2.17	Si
SLV 14	143750	0.45	17063	-11150	306.66	671.48	2.19	Si
SLV 13	143750	0.45	17063	-11150	306.66	671.48	2.19	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.03 Ta = 0.1503

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-8614	-17107	-28	0.021	1208.8	0.927	0.32857	18.72384	No
SLV 11	-8614	-17107	-28	0.021	1208.8	0.927	0.32857	18.72384	No
SLV 16	-9623	-14466	-19	0.022	1310.6	0.932	0.33706	18.81925	No
SLV 15	-9623	-14466	-19	0.022	1310.6	0.932	0.33706	18.81925	No
SLV 5	-6721	-12148	28	0.021	1018.7	0.917	0.33687	18.72384	No
SLV 6	-6721	-12148	28	0.021	1018.7	0.917	0.33687	18.72384	No
SLV 9	-7823	-11551	21	0.022	1129.2	0.923	0.343	18.72384	No
SLV 10	-7823	-11551	21	0.022	1129.2	0.923	0.343	18.72384	No
SLV 8	-7512	-17704	-21	0.022	1098	0.922	0.34427	18.72384	No
SLV 7	-7512	-17704	-21	0.022	1098	0.922	0.34427	18.72384	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	44.664	SLU 44	Si
V_SLU	12.788	SLU 82	Si
PF_SLV	7.034	SLV 7	Si
V_SLV	0.711	SLV 5	No
PFFP_SLV	1.905	SLV 5	Si
R_SLV	0.018	SLV 11	No

Maschio 206

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria
Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	5.808	-5.088	5.94	L5	L6	0.132	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	9.95	-1420	11.87	38520	49.25	4.148	Si
SLU 83	10.75	-1281	16.68	34759	48.34	2.898	Si
SLU 78	9.95	-1469	12.8	39846	49.38	3.858	Si
SLU 78	10.75	-1339	16.96	36333	48.82	2.879	Si
SLU 82	9.95	-1347	11.38	36557	48.88	4.297	Si
SLU 82	10.75	-1209	16.14	32809	47.53	2.944	Si
SLU 79	9.95	-1442	12.26	39134	49.32	4.022	Si
SLU 79	10.75	-1312	16.46	35609	48.62	2.955	Si
SLU 81	9.95	-1353	11.28	36719	48.92	4.336	Si
SLU 81	10.75	-1212	16.29	32882	47.57	2.921	Si



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	9.95	-1408	12.11	38207	49.21	4.062	Si
SLU 74	10.75	-1273	16.7	34529	48.25	2.889	Si
SLU 77	9.95	-1475	12.71	40008	49.38	3.887	Si
SLU 77	10.75	-1342	17.1	36406	48.84	2.856	Si
SLU 80	9.95	-1436	12.36	38973	49.31	3.991	Si
SLU 80	10.75	-1310	16.32	35536	48.6	2.979	Si
SLU 84	9.95	-1414	11.97	38358	49.23	4.114	Si
SLU 84	10.75	-1278	16.54	34686	48.31	2.921	Si
SLU 75	9.95	-1402	12.21	38045	49.18	4.029	Si
SLU 75	10.75	-1270	16.56	34456	48.23	2.912	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	9.95	-1414	0	11.97		38358	0.1316	10670	393			1000	Si
SLU 84	10.75	-1278	0	16.54		34686	0.1316	10180	375			991.07	Si
SLU 39	9.95	-1136	0	9.25		30815	0.1316	9664	356			1000	Si
SLU 39	10.75	-1017	0	13.75		27601	0.1316	9236	340			925.02	Si
SLU 60	9.95	-1230	0	10.45		33367	0.1316	10005	369			1000	Si
SLU 60	10.75	-1099	0	14.77		29814	0.1316	9531	351			992.27	Si
SLU 41	9.95	-1202	0	9.84		32616	0.1316	9904	365			1000	Si
SLU 41	10.75	-1086	0	14.15		29478	0.1316	9486	350			980.09	Si
SLU 40	9.95	-1130	0	9.34		30653	0.1316	9643	355			1000	Si
SLU 40	10.75	-1015	0	13.61		27528	0.1316	9226	340			976.55	Si
SLU 81	9.95	-1353	0	11.28		36719	0.1316	10451	385			1000	Si
SLU 81	10.75	-1212	0	16.29		32882	0.1316	9940	366			894.3	Si
SLU 47	9.95	-1141	0	10.52		30945	0.1316	9682	357			1000	Si
SLU 47	10.75	-1037	0	12.87		28147	0.1316	9308	343			1000	Si
SLU 74	9.95	-1408	0	12.11		38207	0.1316	10650	393			1000	Si
SLU 74	10.75	-1273	0	16.7		34529	0.1316	10159	374			978.18	Si
SLU 82	9.95	-1347	0	11.38		36557	0.1316	10430	384			1000	Si
SLU 82	10.75	-1209	0	16.14		32809	0.1316	9930	366			938.77	Si
SLU 83	9.95	-1420	0	11.87		38520	0.1316	10692	394			1000	Si
SLU 83	10.75	-1281	0	16.68		34759	0.1316	10190	376			942.75	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	0	3079	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.45	0	1469	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.45	0	2424	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	0	1469	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.45	0	3079	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.45	0	2424	16.55	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.45	118268	-4359	16.55	19.58	1.18	Si
SLV 13	143750	0.45	118268	-4359	16.55	19.58	1.18	Si
SLV 11	143750	0.45	15354	-566	16.55	69.27	4.19	Si
SLV 12	143750	0.45	15354	-566	16.55	69.27	4.19	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-51	-179	-13	0	26.5	0.904	0	9.07976	No
SLV 14	376	-678	-1	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 10	231	-335	-12	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 6	-51	-179	-13	0	26.5	0.904	0	9.07976	No
SLV 16	218	-815	6	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 9	231	-335	-12	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 13	376	-678	-1	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 15	218	-815	6	0	0	0	0	9.94004	No, Trazione
SLV 11	-296	-792	14	0.017	49.2	0.908	0.27287	9.07976	No
SLV 12	-296	-792	14	0.017	49.2	0.908	0.27287	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.856	SLU 77	Si
V_SLU	894.304	SLU 81	Si
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 207

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	6.44	-5.088	6.5	L5	L6	0.06	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	9.95	-698	-0.25	41618	10.23	41.222	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	10.75	-636	-1.09	37941	10.18	9.313	Si
SLU 83	9.95	-674	-0.16	40166	10.23	64.516	Si
SLU 83	10.75	-608	-1.12	36248	10.11	9.011	Si
SLU 41	9.95	-571	-0.06	34058	9.96	171.266	Si
SLU 41	10.75	-513	-1.02	30578	9.6	9.411	Si
SLU 78	9.95	-698	-0.28	41621	10.23	36.1	Si
SLU 78	10.75	-639	-1.06	38092	10.19	9.647	Si
SLU 82	9.95	-648	-0.15	38636	10.21	67.568	Si
SLU 82	10.75	-584	-1.07	34809	10.02	9.362	Si
SLU 74	9.95	-672	-0.21	40086	10.23	49.812	Si
SLU 74	10.75	-610	-1.08	36351	10.11	9.374	Si
SLU 39	9.95	-546	-0.02	32525	9.82	637.352	Si
SLU 39	10.75	-486	-1.01	28988	9.38	9.333	Si
SLU 81	9.95	-648	-0.12	38634	10.2	88.103	Si
SLU 81	10.75	-581	-1.11	34658	10	9.036	Si
SLU 79	9.95	-677	-0.26	40359	10.23	39.973	Si
SLU 79	10.75	-617	-1.05	36795	10.14	9.689	Si
SLU 84	9.95	-674	-0.19	40168	10.23	52.795	Si
SLU 84	10.75	-611	-1.08	36399	10.12	9.329	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	9.95	-612	0	-0.27		36491	0.0599	10421	175			1000	Si
SLU 53	10.75	-558	0	-0.91		33267	0.0599	9991	168			1000	Si
SLU 57	9.95	-638	0	-0.35		38026	0.0599	10626	178			1000	Si
SLU 57	10.75	-587	0	-0.89		35008	0.0599	10223	171			1000	Si
SLU 1	9.95	-410	0	-0.26		24468	0.0599	8818	148			1000	Si
SLU 1	10.75	-376	0	-0.53		22427	0.0599	8546	143			1000	Si
SLU 61	9.95	-588	0	-0.22		35041	0.0599	10228	172			1000	Si
SLU 61	10.75	-532	0	-0.9		31725	0.0599	9786	164			1000	Si
SLU 58	9.95	-617	0	-0.32		36765	0.0599	10458	175			1000	Si
SLU 58	10.75	-565	0	-0.88		33712	0.0599	10050	169			1000	Si
SLU 59	9.95	-617	0	-0.36		36767	0.0599	10458	175			1000	Si
SLU 59	10.75	-568	0	-0.84		33862	0.0599	10071	169			1000	Si
SLU 54	9.95	-612	0	-0.3		36494	0.0599	10421	175			1000	Si
SLU 54	10.75	-561	0	-0.87		33418	0.0599	10011	168			1000	Si
SLU 55	9.95	-591	0	-0.34		35237	0.0599	10254	172			1000	Si
SLU 55	10.75	-543	0	-0.8		32373	0.0599	9872	166			1000	Si
SLU 56	9.95	-638	0	-0.31		38023	0.0599	10625	178			1000	Si
SLU 56	10.75	-585	0	-0.92		34858	0.0599	10203	171			1000	Si
SLU 60	9.95	-588	0	-0.18		35039	0.0599	10227	172			1000	Si
SLU 60	10.75	-530	0	-0.94		31575	0.0599	9766	164			1000	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	0	335	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.45	0	135	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.45	0	135	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.45	0	335	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.45	0	250	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.45	0	250	7.53	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.45	7223	-121	7.53	15.96	2.12	Si
SLV 12	143750	0.45	7223	-121	7.53	15.96	2.12	Si
SLV 5	143750	0.45	8772	-147	7.53	19.12	2.54	Si
SLV 6	143750	0.45	8772	-147	7.53	19.12	2.54	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-214	-124	-14	0	30.3	0.926	0	9.94004	No
SLV 1	-130	-54	15	0	22	0.906	0	9.94004	No
SLV 6	21	-43	50	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 5	21	-43	50	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 10	67	-103	50	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione
SLV 4	-214	-124	-14	0	30.3	0.926	0	9.94004	No
SLV 7	-258	-276	-50	0	34.8	0.934	0	9.07976	No
SLV 8	-258	-276	-50	0	34.8	0.934	0	9.07976	No
SLV 2	-130	-54	15	0	22	0.906	0	9.94004	No
SLV 9	67	-103	50	0	0	0	0	9.07976	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	9.011	SLU 83	Si
V_SLU	1000	SLU 1	Si
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 208

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.937	-3.169	-6.467	-3.169	L5	L6	0.53	0.28	3.55	3.55	3.55			



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fν,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 67	9.95	-2833	-10.07	19086	575.07	57.127	Si
SLU 67	10.75	-2763	-133.09	18613	565.07	4.246	Si
SLU 75	9.95	-3126	-8	21060	614.45	76.84	Si
SLU 75	10.75	-3116	-142.5	20989	613.11	4.303	Si
SLU 23	9.95	-2163	-12.01	14569	470.75	39.191	Si
SLU 23	10.75	-2073	-106.26	13967	455.36	4.285	Si
SLU 65	9.95	-2675	-13.78	18022	552.26	40.084	Si
SLU 65	10.75	-2558	-129.75	17230	534.58	4.12	Si
SLU 64	9.95	-2784	-2.09	18751	568.01	272.167	Si
SLU 64	10.75	-2748	-131.65	18514	562.94	4.276	Si
SLU 82	9.95	-3137	-6.14	21133	615.84	100.233	Si
SLU 82	10.75	-3138	-143.95	21137	615.93	4.279	Si
SLU 68	9.95	-2685	-14.48	18086	553.66	38.248	Si
SLU 68	10.75	-2573	-127.16	17332	536.9	4.222	Si
SLU 44	9.95	-2413	-16.37	16254	511.96	31.266	Si
SLU 44	10.75	-2255	-115.81	15188	486.21	4.198	Si
SLU 76	9.95	-2978	-12.41	20059	594.95	47.959	Si
SLU 76	10.75	-2926	-136.57	19708	587.88	4.305	Si
SLU 73	9.95	-2968	-11.71	19995	593.68	50.709	Si
SLU 73	10.75	-2910	-139.16	19606	585.8	4.209	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	9.95	-4553	-605.04	30671	903.94	1.494	Si
SLV 14	10.75	-4030	756.49	27148	830.92	1.098	Si
SLV 4	9.95	218	601.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	10.75	-266	-958.28	0	0	0	No, e>/2
SLV 8	9.95	-1293	355.12	0	0	0	No, e>/2
SLV 8	10.75	-1981	-342.06	13344	467.75	1.367	Si
SLV 7	9.95	-1293	355.12	0	0	0	No, e>/2
SLV 7	10.75	-1981	-342.06	13344	467.75	1.367	Si
SLV 2	9.95	114	486.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	10.75	-5	-968.86	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	9.95	114	486.05	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	10.75	-5	-968.86	0	0	0	No, e>/2
SLV 13	9.95	-4553	-605.04	30671	903.94	1.494	Si
SLV 13	10.75	-4030	756.49	27148	830.92	1.098	Si
SLV 6	9.95	-1642	-30.97	11060	395.8	12.782	Si
SLV 6	10.75	-1108	-377.33	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	9.95	218	601.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	10.75	-266	-958.28	0	0	0	No, e>/2
SLV 5	9.95	-1642	-30.97	11060	395.8	12.782	Si
SLV 5	10.75	-1108	-377.33	0	0	0	No, e>/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	9.95	-3147	193	-6.84	21197	0.5302	8382	1244				6.45	Si
SLU 84	10.75	-3153	191	-141.36	21240	0.5302	8388	1245				6.52	Si
SLU 83	9.95	-3212	206	0.17	21635	0.5302	8440	1253				6.08	Si
SLU 83	10.75	-3267	206	-142.5	22011	0.5302	8490	1260				6.12	Si
SLU 79	9.95	-3095	194	-1.41	20853	0.5302	8336	1237				6.37	Si
SLU 79	10.75	-3131	194	-135.87	21095	0.5302	8368	1242				6.4	Si
SLU 82	9.95	-3137	196	-6.14	21133	0.5302	8373	1243				6.33	Si
SLU 82	10.75	-3138	195	-143.95	21137	0.5302	8374	1243				6.39	Si
SLU 74	9.95	-3191	205	-0.98	21497	0.5302	8422	1250				6.11	Si
SLU 74	10.75	-3230	205	-143.63	21760	0.5302	8457	1255				6.13	Si
SLU 75	9.95	-3126	191	-8	21060	0.5302	8364	1242				6.49	Si
SLU 75	10.75	-3116	190	-142.5	20989	0.5302	8354	1240				6.54	Si
SLU 66	9.95	-2898	186	-3.05	19524	0.5302	8159	1211				6.53	Si
SLU 66	10.75	-2877	185	-134.22	19384	0.5302	8140	1208				6.51	Si
SLU 81	9.95	-3202	210	0.87	21571	0.5302	8432	1252				5.97	Si
SLU 81	10.75	-3252	210	-145.09	21908	0.5302	8477	1258				6	Si
SLU 77	9.95	-3201	201	-1.68	21561	0.5302	8430	1251				6.22	Si
SLU 77	10.75	-3245	201	-141.04	21862	0.5302	8471	1257				6.25	Si
SLU 64	9.95	-2784	182	-2.09	18751	0.5302	8056	1196				6.56	Si
SLU 64	10.75	-2748	182	-131.65	18514	0.5302	8024	1191				6.53	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	9.95	-4553	-1741	-605.04	41003	0.3966	16250	1804				1.04	Si
SLV 14	10.75	-4030	-1661	756.49	62013	0.2321	16250	1056				0.64	No, Vu<V
SLV 7	9.95	-1293	917	355.12	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 7	10.75	-1981	755	-342.06	25521	0.2772	13438	1043				1.38	Si
SLV 3	9.95	218	2022	601.87	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 3	10.75	-266	1942	-958.28	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 5	9.95	-1642	451	-30.97	11060	0.5302	10545	1565				3.47	Si
SLV 5	10.75	-1108	593	-377.33	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 2	9.95	114	1883	486.05	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 2	10.75	-5	1894	-968.86	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 4	9.95	218	2022	601.87	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 4	10.75	-266	1942	-958.28	0	0	8333	0				0	No, Vu<V
SLV 13	9.95	-4553	-1741	-605.04	41003	0.3966	16250	1804				1.04	Si
SLV 13	10.75	-4030	-1661	756.49	62013	0.2321	16250	1056				0.64	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	9.95	114	1883	486.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	10.75	-5	1894	-968.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	9.95	-1293	917	355.12		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	10.75	-1981	755	-342.06		25521	0.2772	13438	1043			1.38	Si
SLV 6	9.95	-1642	451	-30.97		11060	0.5302	10545	1565			3.47	Si
SLV 6	10.75	-1108	593	-377.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.45	3505	-520	65.12	70.76	1.09	Si
SLV 4	143750	0.45	3505	-520	65.12	70.76	1.09	Si
SLV 7	143750	0.45	5238	-778	65.12	104.19	1.6	Si
SLV 8	143750	0.45	5238	-778	65.12	104.19	1.6	Si
SLV 1	143750	0.45	6178	-917	65.12	121.91	1.87	Si
SLV 2	143750	0.45	6178	-917	65.12	121.91	1.87	Si
SLV 11	143750	0.45	9396	-1395	65.12	180.26	2.77	Si
SLV 12	143750	0.45	9396	-1395	65.12	180.26	2.77	Si
SLV 6	143750	0.45	14149	-2100	65.12	259.99	3.99	Si
SLV 5	143750	0.45	14149	-2100	65.12	259.99	3.99	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-1839	-1841	-2	0.047	262.7	0.925	0.73133	9.94004	No
SLV 16	-1839	-1841	-2	0.047	262.7	0.925	0.73133	9.94004	No
SLV 13	-1734	-1989	2	0.047	252.2	0.922	0.73881	9.94004	No
SLV 14	-1734	-1989	2	0.047	252.2	0.922	0.73881	9.94004	No
SLV 11	-1370	-1450	-8	0.045	215.7	0.913	0.71792	9.07976	No
SLV 12	-1370	-1450	-8	0.045	215.7	0.913	0.71792	9.07976	No
SLV 7	-863	-1264	-9	0.047	165.7	0.897	0.75829	9.07976	No
SLV 8	-863	-1264	-9	0.047	165.7	0.897	0.75829	9.07976	No
SLV 9	-1019	-1945	7	0.047	181	0.902	0.76217	9.07976	No
SLV 10	-1019	-1945	7	0.047	181	0.902	0.76217	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.12	SLU 65	Si
V_SLU	5.967	SLU 81	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	1.086	SLV 3	Si
R_SLV	0.074	SLV 15	No

Maschio 209

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.952	-3.169	-5.437	-3.169	L5	L6	2.485	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 79	9.95	-12676	807.24	18218	12227.69	15.148	Si
SLU 79	10.75	-11420	-123.4	16413	11330.63	91.82	Si
SLU 41	9.95	-10986	730.19	15790	11004.64	15.071	Si
SLU 41	10.75	-10013	-41.43	14390	10243.2	247.234	Si
SLU 81	9.95	-13038	868.97	18739	12473.45	14.354	Si
SLU 81	10.75	-11782	-3.55	16934	11596.32	1000	Si
SLU 32	9.95	-10951	718.3	15738	10977.42	15.283	Si
SLU 32	10.75	-9977	-28.37	14339	10214.45	360.033	Si
SLU 60	9.95	-11954	786.26	17180	11720.27	14.906	Si
SLU 60	10.75	-10713	-14.68	15397	10795.03	735.242	Si
SLU 77	9.95	-13115	836.09	18848	12524.54	14.98	Si
SLU 77	10.75	-11859	-97.95	17043	11651.62	118.951	Si
SLU 83	9.95	-13094	858.48	18819	12510.98	14.573	Si
SLU 83	10.75	-11838	-57.28	17014	11636.93	203.149	Si
SLU 62	9.95	-12010	775.77	17261	11760.46	15.16	Si
SLU 62	10.75	-10769	-68.41	15477	10838.27	158.424	Si
SLU 39	9.95	-10930	740.68	15709	10961.93	14.8	Si
SLU 39	10.75	-9957	12.3	14310	10198.09	829.148	Si
SLU 74	9.95	-13059	846.58	18768	12487.06	14.75	Si
SLU 74	10.75	-11803	-44.22	16963	11611.05	262.559	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	9.95	-8692	1486.75	12492	9695.73	6.521	Si
SLV 4	10.75	-7712	-4925.51	11083	8712.46	1.769	Si
SLV 1	9.95	-10641	1282.27	15294	11566.93	9.021	Si
SLV 1	10.75	-9742	-4949.71	14001	10717.25	2.165	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	9.95	-9091	-340.84	13065	10087.69	29.596	Si
SLV 13	10.75	-8146	4868.15	11707	9151.52	1.88	Si
SLV 12	9.95	-5410	670.28	7775	6294.37	9.391	Si
SLV 12	10.75	-4305	1484.32	6188	5078.61	3.422	Si
SLV 2	9.95	-10641	1282.27	15294	11566.93	9.021	Si
SLV 2	10.75	-9742	-4949.71	14001	10717.25	2.165	Si
SLV 16	9.95	-7142	-136.36	10264	8128.15	59.606	Si
SLV 16	10.75	-6116	4892.34	8789	7052.01	1.441	Si
SLV 15	9.95	-7142	-136.36	10264	8128.15	59.606	Si
SLV 15	10.75	-6116	4892.34	8789	7052.01	1.441	Si
SLV 3	9.95	-8692	1486.75	12492	9695.73	6.521	Si
SLV 3	10.75	-7712	-4925.51	11083	8712.46	1.769	Si
SLV 14	9.95	-9091	-340.84	13065	10087.69	29.596	Si
SLV 14	10.75	-8146	4868.15	11707	9151.52	1.88	Si
SLV 11	9.95	-5410	670.28	7775	6294.37	9.391	Si
SLV 11	10.75	-4305	1484.32	6188	5078.61	3.422	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	9.95	-11592	1065	724.53		16660	2.485	7777	5411			5.08	Si
SLU 58	10.75	-10351	1065	-134.53		14876	2.485	7539	5246			4.92	Si
SLU 77	9.95	-13115	1160	836.09		18848	2.485	8069	5614			4.84	Si
SLU 77	10.75	-11859	1160	-97.95		17043	2.485	7828	5447			4.7	Si
SLU 56	9.95	-12030	1070	753.38		17290	2.485	7861	5470			5.11	Si
SLU 56	10.75	-10789	1070	-109.08		15507	2.485	7623	5304			4.96	Si
SLU 80	9.95	-12798	1070	690.99		18393	2.485	8008	5572			5.21	Si
SLU 80	10.75	-11542	1070	-171.21		16588	2.485	7767	5404			5.05	Si
SLU 81	9.95	-13038	1083	868.97		18739	2.485	8054	5604			5.17	Si
SLU 81	10.75	-11782	1083	-3.55		16934	2.485	7813	5437			5.02	Si
SLU 83	9.95	-13094	1137	858.48		18819	2.485	8065	5611			4.93	Si
SLU 83	10.75	-11838	1137	-57.28		17014	2.485	7824	5444			4.79	Si
SLU 74	9.95	-13059	1106	846.58		18768	2.485	8058	5607			5.07	Si
SLU 74	10.75	-11803	1106	-44.22		16963	2.485	7817	5439			4.92	Si
SLU 71	9.95	-11570	1073	712.17		16628	2.485	7773	5408			5.04	Si
SLU 71	10.75	-10314	1073	-152.3		14823	2.485	7532	5241			4.88	Si
SLU 69	9.95	-12008	1077	741.02		17258	2.485	7857	5467			5.07	Si
SLU 69	10.75	-10752	1077	-126.86		15453	2.485	7616	5299			4.92	Si
SLU 79	9.95	-12676	1156	807.24		18218	2.485	7985	5556			4.81	Si
SLU 79	10.75	-11420	1156	-123.4		16413	2.485	7744	5388			4.66	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	9.95	-5875	4212	1157.22		8444	2.485	10022	6973			1.66	Si
SLV 8	10.75	-4784	4119	-1461.04		6876	2.485	9709	6755			1.64	Si
SLV 4	9.95	-8692	8576	1486.75		12492	2.485	10832	7537			0.88	No, Vu<V
SLV 4	10.75	-7712	8221	-4925.51		15205	1.8113	11374	5769			0.7	No, Vu<V
SLV 2	9.95	-10641	7840	1282.27		15294	2.485	11392	7927			1.01	Si
SLV 2	10.75	-9742	7475	-4949.71		15791	2.2032	11492	7089			0.95	No, Vu<V
SLV 16	9.95	-7142	-6348	-136.36		10264	2.485	10386	7227			1.14	Si
SLV 16	10.75	-6116	-5983	4892.34		16452	1.3276	11624	4321			0.72	No, Vu<V
SLV 3	9.95	-8692	8576	1486.75		12492	2.485	10832	7537			0.88	No, Vu<V
SLV 3	10.75	-7712	8221	-4925.51		15205	1.8113	11374	5769			0.7	No, Vu<V
SLV 15	9.95	-7142	-6348	-136.36		10264	2.485	10386	7227			1.14	Si
SLV 15	10.75	-6116	-5983	4892.34		16452	1.3276	11624	4321			0.72	No, Vu<V
SLV 13	9.95	-9091	-7084	-340.84		13065	2.485	10946	7617			1.08	Si
SLV 13	10.75	-8146	-6729	4868.15		15038	1.9346	11341	6143			0.91	No, Vu<V
SLV 14	9.95	-9091	-7084	-340.84		13065	2.485	10946	7617			1.08	Si
SLV 14	10.75	-8146	-6729	4868.15		15038	1.9346	11341	6143			0.91	No, Vu<V
SLV 7	9.95	-5875	4212	1157.22		8444	2.485	10022	6973			1.66	Si
SLV 7	10.75	-4784	4119	-1461.04		6876	2.485	9709	6755			1.64	Si
SLV 1	9.95	-10641	7840	1282.27		15294	2.485	11392	7927			1.01	Si
SLV 1	10.75	-9742	7475	-4949.71		15791	2.2032	11492	7089			0.95	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.45	7609	-5295	305.25	695.09	2.28	Si
SLV 7	143750	0.45	7609	-5295	305.25	695.09	2.28	Si
SLV 11	143750	0.45	7817	-5439	305.25	712.71	2.33	Si
SLV 12	143750	0.45	7817	-5439	305.25	712.71	2.33	Si
SLV 3	143750	0.45	10596	-7373	305.25	942.68	3.09	Si
SLV 4	143750	0.45	10596	-7373	305.25	942.68	3.09	Si
SLV 16	143750	0.45	11286	-7853	305.25	997.87	3.27	Si
SLV 15	143750	0.45	11286	-7853	305.25	997.87	3.27	Si
SLV 1	143750	0.45	13363	-9298	305.25	1159.37	3.8	Si
SLV 2	143750	0.45	13363	-9298	305.25	1159.37	3.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	-3975	-4111	-244	0.014	769.9	0.897	0.23073	9.07976	No
SLV 8	-3975	-4111	-244	0.014	769.9	0.897	0.23073	9.07976	No
SLV 11	-3813	-4827	-235	0.015	754.2	0.896	0.24365	9.07976	No
SLV 12	-3813	-4827	-235	0.015	754.2	0.896	0.24365	9.07976	No
SLV 9	-7786	-12600	243	0.024	1147.8	0.92	0.37729	9.07976	No
SLV 10	-7786	-12600	243	0.024	1147.8	0.92	0.37729	9.07976	No
SLV 5	-7948	-11884	234	0.025	1164	0.921	0.39447	9.07976	No
SLV 6	-7948	-11884	234	0.025	1164	0.921	0.39447	9.07976	No
SLV 13	-6207	-10715	86	0.04	989.8	0.912	0.63181	9.94004	No
SLV 14	-6207	-10715	86	0.04	989.8	0.912	0.63181	9.94004	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	14.354	SLU 81	Si
V_SLU	4.662	SLU 79	Si
PF_SLV	1.441	SLV 15	Si
V_SLV	0.702	SLV 3	No
PFFP_SLV	2.277	SLV 7	Si
R_SLV	0.025	SLV 7	No

Maschio 210

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-1.952	-3.169	L5	L6	1.835	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	8.85	-12512	-450.01	24351	8047.8	17.884	Si
SLU 84	10.75	-11198	1069.42	21794	7525.22	7.037	Si
SLU 31	8.85	-9964	-400.88	19392	6965.44	17.375	Si
SLU 31	10.75	-9034	943.78	17582	6499.38	6.887	Si
SLU 39	8.85	-10076	-464.31	19611	7019.29	15.118	Si
SLU 39	10.75	-9337	976.19	18173	6655.59	6.818	Si
SLU 82	8.85	-12348	-477.26	24032	7986.74	16.734	Si
SLU 82	10.75	-11122	1115.37	21646	7492.6	6.718	Si
SLU 33	8.85	-10272	-379.79	19993	7111.73	18.726	Si
SLU 33	10.75	-9325	923.74	18149	6649.42	7.198	Si
SLU 73	8.85	-12102	-417.65	23555	7893.12	18.899	Si
SLU 73	10.75	-10729	1050.89	20883	7320.61	6.966	Si
SLU 41	8.85	-10240	-437.05	19930	7096.67	16.238	Si
SLU 41	10.75	-9413	930.24	18321	6694.18	7.196	Si
SLU 42	8.85	-10373	-433.24	20189	7158.5	16.523	Si
SLU 42	10.75	-9502	962.31	18494	6738.81	7.003	Si
SLU 40	8.85	-10209	-460.5	19870	7082.07	15.379	Si
SLU 40	10.75	-9426	1008.26	18345	6700.52	6.646	Si
SLU 81	8.85	-12215	-481.08	23774	7936.41	16.497	Si
SLU 81	10.75	-11033	1083.3	21473	7454.27	6.881	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	8.85	-6702	1782.37	13044	5492.64	3.082	Si
SLV 3	10.75	-3459	-2174.68	6732	2998.74	1.379	Si
SLV 12	8.85	-4043	-1359.63	7869	3470.67	2.553	Si
SLV 12	10.75	-5358	1348.03	10428	4496.37	3.336	Si
SLV 11	8.85	-4043	-1359.63	7869	3470.67	2.553	Si
SLV 11	10.75	-5358	1348.03	10428	4496.37	3.336	Si
SLV 15	8.85	-7643	-2543.93	14876	6159.01	2.421	Si
SLV 15	10.75	-9575	3374.79	18636	7445.15	2.206	Si
SLV 14	8.85	-10447	-2261.15	20333	7990.04	3.534	Si
SLV 14	10.75	-11355	3447.17	22099	8533.7	2.476	Si
SLV 2	8.85	-9506	2065.14	18500	7400.81	3.584	Si
SLV 2	10.75	-5239	-2102.3	10196	4405.45	2.096	Si
SLV 13	8.85	-10447	-2261.15	20333	7990.04	3.534	Si
SLV 13	10.75	-11355	3447.17	22099	8533.7	2.476	Si
SLV 16	8.85	-7643	-2543.93	14876	6159.01	2.421	Si
SLV 16	10.75	-9575	3374.79	18636	7445.15	2.206	Si
SLV 4	8.85	-6702	1782.37	13044	5492.64	3.082	Si
SLV 4	10.75	-3459	-2174.68	6732	2998.74	1.379	Si
SLV 1	8.85	-9506	2065.14	18500	7400.81	3.584	Si
SLV 1	10.75	-5239	-2102.3	10196	4405.45	2.096	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 74	8.85	-12278	-1176	-400.37		23897	1.835	8742	4492			3.82	Si
SLU 74	10.75	-10932	-1176	998.77		21277	1.835	8392	4312			3.67	Si
SLU 81	8.85	-12215	-1342	-481.08		23774	1.835	8725	4483			3.34	Si
SLU 81	10.75	-11033	-1342	1083.3		21473	1.835	8419	4326			3.22	Si
SLU 84	8.85	-12512	-1273	-450.01		24351	1.835	8802	4523			3.55	Si
SLU 84	10.75	-11198	-1240	1069.42		21794	1.835	8461	4347			3.51	Si
SLU 82	8.85	-12348	-1354	-477.26		24032	1.835	8760	4501			3.33	Si
SLU 82	10.75	-11122	-1321	1115.37		21646	1.835	8442	4337			3.28	Si
SLU 41	8.85	-10240	-1165	-437.05		19930	1.835	8213	4220			3.62	Si
SLU 41	10.75	-9413	-1165	930.24		18321	1.835	7998	4110			3.53	Si
SLU 39	8.85	-10076	-1246	-464.31		19611	1.835	8170	4198			3.37	Si
SLU 39	10.75	-9337	-1246	976.19		18173	1.835	7979	4099			3.29	Si
SLU 42	8.85	-10373	-1176	-433.24		20189	1.835	8247	4238			3.6	Si
SLU 42	10.75	-9502	-1143	962.31		18494	1.835	8021	4121			3.6	Si
SLU 73	8.85	-12102	-1229	-417.65		23555	1.835	8696	4468			3.64	Si
SLU 73	10.75	-10729	-1175	1050.89		20883	1.835	8340	4285			3.65	Si
SLU 83	8.85	-12379	-1261	-453.82		24093	1.835	8768	4505			3.57	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	10.75	-11109	-1261	1037.35		21621	1.835	8438	4336			3.44	Si
SLU 40	8.85	-10209	-1257	-460.5		19870	1.835	8205	4216			3.35	Si
SLU 40	10.75	-9426	-1224	1008.26		18345	1.835	8002	4111			3.36	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	8.85	-7643	-5686	-2543.93		15563	1.754	11446	5621			0.99	No, Vu<V
SLV 16	10.75	-9575	-4777	3374.79		20173	1.6951	12368	5870			1.23	Si
SLV 11	8.85	-4043	-3964	-1359.63		8281	1.7437	9990	4877			1.23	Si
SLV 11	10.75	-5358	-3457	1348.03		10428	1.835	10419	5353			1.55	Si
SLV 1	8.85	-9506	4221	2065.14		18500	1.835	12033	6183			1.46	Si
SLV 1	10.75	-5239	3313	-2102.3		12082	1.5486	10750	4661			1.41	Si
SLV 4	8.85	-6702	3070	1782.37		13044	1.835	10942	5622			1.83	Si
SLV 4	10.75	-3459	2316	-2174.68		14259	0.8664	11185	2713			1.17	Si
SLV 15	8.85	-7643	-5686	-2543.93		15563	1.754	11446	5621			0.99	No, Vu<V
SLV 15	10.75	-9575	-4777	3374.79		20173	1.6951	12368	5870			1.23	Si
SLV 3	8.85	-6702	3070	1782.37		13044	1.835	10942	5622			1.83	Si
SLV 3	10.75	-3459	2316	-2174.68		14259	0.8664	11185	2713			1.17	Si
SLV 13	8.85	-10447	-4535	-2261.15		20333	1.835	12400	6371			1.4	Si
SLV 13	10.75	-11355	-3781	3447.17		22099	1.835	12753	6553			1.73	Si
SLV 12	8.85	-4043	-3964	-1359.63		8281	1.7437	9990	4877			1.23	Si
SLV 12	10.75	-5358	-3457	1348.03		10428	1.835	10419	5353			1.55	Si
SLV 2	8.85	-9506	4221	2065.14		18500	1.835	12033	6183			1.46	Si
SLV 2	10.75	-5239	3313	-2102.3		12082	1.5486	10750	4661			1.41	Si
SLV 14	8.85	-10447	-4535	-2261.15		20333	1.835	12400	6371			1.4	Si
SLV 14	10.75	-11355	-3781	3447.17		22099	1.835	12753	6553			1.73	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.45	8250	-4239	225.41	553.4	2.46	Si
SLV 8	143750	0.45	8250	-4239	225.41	553.4	2.46	Si
SLV 4	143750	0.45	10275	-5279	225.41	676.93	3	Si
SLV 3	143750	0.45	10275	-5279	225.41	676.93	3	Si
SLV 11	143750	0.45	10556	-5424	225.41	693.72	3.08	Si
SLV 12	143750	0.45	10556	-5424	225.41	693.72	3.08	Si
SLV 2	143750	0.45	14316	-7355	225.41	909.1	4.03	Si
SLV 1	143750	0.45	14316	-7355	225.41	909.1	4.03	Si
SLV 16	143750	0.45	17960	-9228	225.41	1102.02	4.89	Si
SLV 15	143750	0.45	17960	-9228	225.41	1102.02	4.89	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 8	-3051	-3572	-131	0.025	579.8	0.898	0.4092	9.07976	No
SLV 7	-3051	-3572	-131	0.025	579.8	0.898	0.4092	9.07976	No
SLV 11	-4067	-5321	-129	0.028	679.7	0.907	0.45275	9.07976	No
SLV 12	-4067	-5321	-129	0.028	679.7	0.907	0.45275	9.07976	No
SLV 6	-7182	-12440	128	0.032	991.7	0.93	0.50393	9.07976	No
SLV 5	-7182	-12440	128	0.032	991.7	0.93	0.50393	9.07976	No
SLV 10	-8198	-14189	131	0.033	1094.3	0.935	0.50846	9.07976	No
SLV 9	-8198	-14189	131	0.033	1094.3	0.935	0.50846	9.07976	No
SLV 13	-7938	-13125	43	0.042	1068	0.934	0.64894	9.94004	No
SLV 14	-7938	-13125	43	0.042	1068	0.934	0.64894	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.646	SLU 40	Si
V_SLU	3.223	SLU 81	Si
PF_SLV	1.379	SLV 3	Si
V_SLV	0.989	SLV 15	No
PFFP_SLV	2.455	SLV 7	Si
R_SLV	0.045	SLV 7	No

Maschio 211

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.958	5.948	-5.088	5.948	L5	L6	2.13	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 84	8.85	-15778	-247.83	26455	11346.15	45.781	Si
SLU 84	10.75	-13921	-786.26	23342	10577.69	13.453	Si
SLU 73	8.85	-14578	-250.21	24443	10866.86	43.43	Si
SLU 73	10.75	-12626	-760.68	21170	9951.93	13.083	Si
SLU 60	8.85	-13814	-232.92	23162	10528.72	45.202	Si
SLU 60	10.75	-11850	-730.78	19869	9541.89	13.057	Si
SLU 81	8.85	-15061	-203.43	25254	11067.61	54.406	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	10.75	-13204	-816.48	22139	10240.24	12.542	Si
SLU 39	8.85	-12516	-124.13	20985	9895.3	79.715	Si
SLU 39	10.75	-11207	-707.47	18791	9182.3	12.979	Si
SLU 18	8.85	-11268	-153.63	18894	9217.17	59.996	Si
SLU 18	10.75	-9853	-621.77	16521	8365.43	13.454	Si
SLU 40	8.85	-12470	-138.35	20908	9871.52	71.352	Si
SLU 40	10.75	-11157	-702.87	18708	9153.71	13.023	Si
SLU 82	8.85	-15016	-217.64	25177	11048.96	50.766	Si
SLU 82	10.75	-13154	-811.88	22056	10216.01	12.583	Si
SLU 83	8.85	-15824	-233.62	26532	11363.26	48.641	Si
SLU 83	10.75	-13971	-790.85	23425	10600.25	13.404	Si
SLU 61	8.85	-13768	-247.14	23085	10507.56	42.517	Si
SLU 61	10.75	-11800	-726.19	19786	9514.71	13.102	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	8.85	-5051	2648.44	8469	5006.41	1.89	Si
SLV 1	10.75	-7287	-4819.09	12218	6984.44	1.449	Si
SLV 13	8.85	-13337	-2451.6	22362	11604.39	4.733	Si
SLV 13	10.75	-9329	3064.3	15642	8663.39	2.827	Si
SLV 6	8.85	-4811	1575.55	8067	4785.56	3.037	Si
SLV 6	10.75	-6574	-2898.79	11022	6369.53	2.197	Si
SLV 16	8.85	-16028	-3062	26875	13315.69	4.349	Si
SLV 16	10.75	-10553	3783.34	17694	9611.13	2.54	Si
SLV 5	8.85	-4811	1575.55	8067	4785.56	3.037	Si
SLV 5	10.75	-6574	-2898.79	11022	6369.53	2.197	Si
SLV 4	8.85	-7742	2038.04	12982	7369.55	3.616	Si
SLV 4	10.75	-8511	-4100.05	14270	8005.23	1.952	Si
SLV 2	8.85	-5051	2648.44	8469	5006.41	1.89	Si
SLV 2	10.75	-7287	-4819.09	12218	6984.44	1.449	Si
SLV 14	8.85	-13337	-2451.6	22362	11604.39	4.733	Si
SLV 14	10.75	-9329	3064.3	15642	8663.39	2.827	Si
SLV 3	8.85	-7742	2038.04	12982	7369.55	3.616	Si
SLV 3	10.75	-8511	-4100.05	14270	8005.23	1.952	Si
SLV 15	8.85	-16028	-3062	26875	13315.69	4.349	Si
SLV 15	10.75	-10553	3783.34	17694	9611.13	2.54	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	8.85	-15778	755	-247.83		26455	2.13	9083	5417			7.18	Si
SLU 84	10.75	-13921	757	-786.26		23342	2.13	8668	5170			6.83	Si
SLU 40	8.85	-12470	739	-138.35		20908	2.13	8343	4976			6.73	Si
SLU 40	10.75	-11157	741	-702.87		18708	2.13	8050	4801			6.48	Si
SLU 42	8.85	-13232	713	-168.54		22186	2.13	8514	5078			7.13	Si
SLU 42	10.75	-11925	715	-677.25		19994	2.13	8221	4903			6.86	Si
SLU 39	8.85	-12516	750	-124.13		20985	2.13	8354	4982			6.64	Si
SLU 39	10.75	-11207	754	-707.47		18791	2.13	8061	4808			6.38	Si
SLU 73	8.85	-14578	683	-250.21		24443	2.13	8815	5257			7.69	Si
SLU 73	10.75	-12626	684	-760.68		21170	2.13	8378	4997			7.31	Si
SLU 74	8.85	-15635	693	-265.19		26216	2.13	9051	5398			7.79	Si
SLU 74	10.75	-13711	698	-766.52		22990	2.13	8621	5141			7.37	Si
SLU 82	8.85	-15016	781	-217.64		25177	2.13	8912	5315			6.8	Si
SLU 82	10.75	-13154	783	-811.88		22056	2.13	8496	5067			6.47	Si
SLU 41	8.85	-13278	723	-154.32		22263	2.13	8524	5084			7.03	Si
SLU 41	10.75	-11974	728	-681.85		20078	2.13	8233	4910			6.75	Si
SLU 81	8.85	-15061	792	-203.43		25254	2.13	8923	5322			6.72	Si
SLU 81	10.75	-13204	796	-816.48		22139	2.13	8507	5074			6.37	Si
SLU 83	8.85	-15824	765	-233.62		26532	2.13	9093	5423			7.09	Si
SLU 83	10.75	-13971	770	-790.85		23425	2.13	8679	5176			6.72	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	8.85	-13337	-4407	-2451.6		22362	2.13	12806	7637			1.73	Si
SLV 13	10.75	-9329	-3845	3064.3		15642	2.13	11462	6836			1.78	Si
SLV 1	8.85	-5051	7040	2648.44		11122	1.622	10558	4795			0.68	No, Vu<V
SLV 1	10.75	-7287	6262	-4819.09		21490	1.211	12631	4283			0.68	No, Vu<V
SLV 14	8.85	-13337	-4407	-2451.6		22362	2.13	12806	7637			1.73	Si
SLV 14	10.75	-9329	-3845	3064.3		15642	2.13	11462	6836			1.78	Si
SLV 15	8.85	-16028	-6229	-3062		26875	2.13	13708	8176			1.31	Si
SLV 15	10.75	-10553	-5445	3783.34		17782	2.1194	11890	7056			1.3	Si
SLV 3	8.85	-7742	5218	2038.04		12982	2.13	10930	6518			1.25	Si
SLV 3	10.75	-8511	4661	-4100.05		17371	1.7497	11808	5785			1.24	Si
SLV 4	8.85	-7742	5218	2038.04		12982	2.13	10930	6518			1.25	Si
SLV 4	10.75	-8511	4661	-4100.05		17371	1.7497	11808	5785			1.24	Si
SLV 2	8.85	-5051	7040	2648.44		11122	1.622	10558	4795			0.68	No, Vu<V
SLV 2	10.75	-7287	6262	-4819.09		21490	1.211	12631	4283			0.68	No, Vu<V
SLV 5	8.85	-4811	5158	1575.55		8067	2.13	9947	5932			1.15	Si
SLV 5	10.75	-6574	4592	-2898.79		12541	1.8721	10841	5683			1.24	Si
SLV 6	8.85	-4811	5158	1575.55		8067	2.13	9947	5932			1.15	Si
SLV 6	10.75	-6574	4592	-2898.79		12541	1.8721	10841	5683			1.24	Si
SLV 16	8.85	-16028	-6229	-3062		26875	2.13	13708	8176			1.31	Si
SLV 16	10.75	-10553	-5445	3783.34		17782	2.1194	11890	7056			1.3	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.45	9878	-5891	261.65	758.06	2.9	Si
SLV 5	143750	0.45	9878	-5891	261.65	758.06	2.9	Si
SLV 9	143750	0.45	11487	-6851	261.65	868.98	3.32	Si
SLV 10	143750	0.45	11487	-6851	261.65	868.98	3.32	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.45	12204	-7279	261.65	917.22	3.51	Si
SLV 1	143750	0.45	12204	-7279	261.65	917.22	3.51	Si
SLV 3	143750	0.45	15808	-9428	261.65	1149.16	4.39	Si
SLV 4	143750	0.45	15808	-9428	261.65	1149.16	4.39	Si
SLV 14	143750	0.45	17570	-10479	261.65	1256.09	4.8	Si
SLV 13	143750	0.45	17570	-10479	261.65	1256.09	4.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-9004	-14542	-540	0	1218.5	0.933	0	9.07976	No
SLV 9	-5618	-6577	541	0	878.2	0.914	0	9.07976	No
SLV 10	-5618	-6577	541	0	878.2	0.914	0	9.07976	No
SLV 6	-4457	-5985	632	0	762.8	0.905	0	9.07976	No
SLV 11	-10166	-15134	-630	0	1336	0.938	0	9.07976	No
SLV 12	-10166	-15134	-630	0	1336	0.938	0	9.07976	No
SLV 8	-9004	-14542	-540	0	1218.5	0.933	0	9.07976	No
SLV 5	-4457	-5985	632	0	762.8	0.905	0	9.07976	No
SLV 1	-4693	-8289	328	0.001	786.1	0.907	0.01899	9.94004	No
SLV 2	-4693	-8289	328	0.001	786.1	0.907	0.01899	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	12.542	SLU 81	Si
V_SLU	6.372	SLU 81	Si
PF_SLV	1.449	SLV 1	Si
V_SLV	0.681	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.897	SLV 5	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 212

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	5.948	-1.958	5.948	L5	L6	1.84	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	8.85	-12746	267.69	24734	8167.3	30.511	Si
SLU 83	10.75	-11412	1046.67	22147	7646.51	7.306	Si
SLU 80	8.85	-12929	289.98	25090	8232.79	28.391	Si
SLU 80	10.75	-11522	1060.86	22359	7692.19	7.251	Si
SLU 36	8.85	-10917	230.16	21186	7433.21	32.296	Si
SLU 36	10.75	-9998	970.09	19403	7008.99	7.225	Si
SLU 77	8.85	-13142	313.81	25503	8306.95	26.471	Si
SLU 77	10.75	-11720	1069.09	22745	7773.73	7.271	Si
SLU 78	8.85	-13102	299.81	25425	8293.08	27.662	Si
SLU 78	10.75	-11715	1077.38	22733	7771.38	7.213	Si
SLU 35	8.85	-10957	244.16	21264	7450.93	30.516	Si
SLU 35	10.75	-10004	961.81	19414	7011.78	7.29	Si
SLU 38	8.85	-10745	220.33	20851	7356.4	33.389	Si
SLU 38	10.75	-9806	953.57	19029	6915.3	7.252	Si
SLU 41	8.85	-10561	198.04	20495	7273.36	36.727	Si
SLU 41	10.75	-9696	939.38	18816	6861.38	7.304	Si
SLU 84	8.85	-12706	253.68	24656	8152.73	32.138	Si
SLU 84	10.75	-11407	1054.95	22136	7644.08	7.246	Si
SLU 42	8.85	-10521	184.03	20417	7254.95	39.422	Si
SLU 42	10.75	-9690	947.67	18805	6858.52	7.237	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	8.85	-11026	-2161.79	21397	8369.47	3.872	Si
SLV 16	10.75	-12374	3712.09	24013	9148.87	2.465	Si
SLV 5	8.85	-3455	992.41	6704	3004.42	3.027	Si
SLV 5	10.75	-2394	-680.05	4645	2118.88	3.116	Si
SLV 4	8.85	-9369	2544.93	18181	7338.38	2.884	Si
SLV 4	10.75	-4854	-2268.88	9419	4122.1	1.817	Si
SLV 1	8.85	-6371	2588.7	12364	5269.69	2.036	Si
SLV 1	10.75	-2503	-2501.73	0	0	0	No, e>1/2
SLV 14	8.85	-8029	-2118.03	15581	6445.98	3.043	Si
SLV 14	10.75	-10024	3479.24	19452	7755.49	2.229	Si
SLV 15	8.85	-11026	-2161.79	21397	8369.47	3.872	Si
SLV 15	10.75	-12374	3712.09	24013	9148.87	2.465	Si
SLV 6	8.85	-3455	992.41	6704	3004.42	3.027	Si
SLV 6	10.75	-2394	-680.05	4645	2118.88	3.116	Si
SLV 3	8.85	-9369	2544.93	18181	7338.38	2.884	Si
SLV 3	10.75	-4854	-2268.88	9419	4122.1	1.817	Si
SLV 2	8.85	-6371	2588.7	12364	5269.69	2.036	Si
SLV 2	10.75	-2503	-2501.73	0	0	0	No, e>1/2
SLV 13	8.85	-8029	-2118.03	15581	6445.98	3.043	Si



Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	10.75	-10024	3479.24	19452	7755.49	2.229	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 39	8.85	-10059	-798	174.45		19520	1.8404	8158	4204			5.27	Si
SLU 39	10.75	-9196	-799	872.12		17846	1.8404	7935	4089			5.12	Si
SLU 42	8.85	-10521	-850	184.03		20417	1.8404	8278	4266			5.02	Si
SLU 42	10.75	-9690	-847	947.67		18805	1.8404	8063	4155			4.9	Si
SLU 40	8.85	-10019	-828	160.45		19442	1.8404	8148	4199			5.07	Si
SLU 40	10.75	-9190	-825	880.4		17834	1.8404	7933	4088			4.95	Si
SLU 83	8.85	-12746	-859	267.69		24734	1.8404	8853	4562			5.31	Si
SLU 83	10.75	-11412	-860	1046.67		22147	1.8404	8508	4384			5.1	Si
SLU 82	8.85	-12203	-868	230.09		23681	1.8404	8713	4490			5.17	Si
SLU 82	10.75	-10907	-865	987.69		21165	1.8404	8378	4317			4.99	Si
SLU 36	8.85	-10917	-795	230.16		21186	1.8404	8380	4318			5.43	Si
SLU 36	10.75	-9998	-792	970.09		19403	1.8404	8143	4196			5.3	Si
SLU 84	8.85	-12706	-890	253.68		24656	1.8404	8843	4557			5.12	Si
SLU 84	10.75	-11407	-887	1054.95		22136	1.8404	8507	4384			4.94	Si
SLU 34	8.85	-10215	-780	187.4		19824	1.8404	8199	4225			5.41	Si
SLU 34	10.75	-9302	-775	891.83		18051	1.8404	7962	4103			5.3	Si
SLU 41	8.85	-10561	-819	198.04		20495	1.8404	8288	4271			5.21	Si
SLU 41	10.75	-9696	-821	939.38		18816	1.8404	8064	4156			5.06	Si
SLU 81	8.85	-12243	-837	244.1		23759	1.8404	8723	4495			5.37	Si
SLU 81	10.75	-10912	-838	979.41		21176	1.8404	8379	4318			5.15	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 16	8.85	-11026	-5280	-2161.79		21397	1.8404	12613	6499			1.23	Si
SLV 16	10.75	-12374	-4466	3712.09		24013	1.8404	13136	6769			1.52	Si
SLV 15	8.85	-11026	-5280	-2161.79		21397	1.8404	12613	6499			1.23	Si
SLV 15	10.75	-12374	-4466	3712.09		24013	1.8404	13136	6769			1.52	Si
SLV 3	8.85	-9369	4000	2544.93		18181	1.8404	11970	6168			1.54	Si
SLV 3	10.75	-4854	3339	-2268.88		12763	1.3582	10886	4140			1.24	Si
SLV 14	8.85	-8029	-4871	-2118.03		15581	1.8404	11449	5900			1.21	Si
SLV 14	10.75	-10024	-4211	3479.24		20822	1.7193	12498	6016			1.43	Si
SLV 13	8.85	-8029	-4871	-2118.03		15581	1.8404	11449	5900			1.21	Si
SLV 13	10.75	-10024	-4211	3479.24		20822	1.7193	12498	6016			1.43	Si
SLV 4	8.85	-9369	4000	2544.93		18181	1.8404	11970	6168			1.54	Si
SLV 4	10.75	-4854	3339	-2268.88		12763	1.3582	10886	4140			1.24	Si
SLV 2	8.85	-6371	4409	2588.7		14760	1.5417	11285	4872			1.1	Si
SLV 2	10.75	-2503	3594	-2501.73		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	8.85	-13943	-2509	-565.5		27058	1.8404	13745	7083			2.82	Si
SLV 11	10.75	-12484	-2032	1890.41		24226	1.8404	13179	6791			3.34	Si
SLV 12	8.85	-13943	-2509	-565.5		27058	1.8404	13745	7083			2.82	Si
SLV 12	10.75	-12484	-2032	1890.41		24226	1.8404	13179	6791			3.34	Si
SLV 1	8.85	-6371	4409	2588.7		14760	1.5417	11285	4872			1.1	Si
SLV 1	10.75	-2503	3594	-2501.73		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	$\sigma 0$	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.45	6815	-3512	226.07	464.26	2.05	Si
SLV 6	143750	0.45	6815	-3512	226.07	464.26	2.05	Si
SLV 1	143750	0.45	8832	-4551	226.07	591.13	2.61	Si
SLV 2	143750	0.45	8832	-4551	226.07	591.13	2.61	Si
SLV 10	143750	0.45	9827	-5064	226.07	651.94	2.88	Si
SLV 9	143750	0.45	9827	-5064	226.07	651.94	2.88	Si
SLV 3	143750	0.45	13573	-6994	226.07	870.41	3.85	Si
SLV 4	143750	0.45	13573	-6994	226.07	870.41	3.85	Si
SLV 14	143750	0.45	18871	-9725	226.07	1151.17	5.09	Si
SLV 13	143750	0.45	18871	-9725	226.07	1151.17	5.09	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-2760	-2577	160	0.018	552.3	0.895	0.29089	9.07976	No
SLV 6	-2760	-2577	160	0.018	552.3	0.895	0.29089	9.07976	No
SLV 10	-3843	-4520	162	0.022	658.3	0.905	0.34917	9.07976	No
SLV 9	-3843	-4520	162	0.022	658.3	0.905	0.34917	9.07976	No
SLV 7	-7601	-12384	-162	0.029	1034.8	0.932	0.45174	9.07976	No
SLV 8	-7601	-12384	-162	0.029	1034.8	0.932	0.45174	9.07976	No
SLV 12	-8685	-14327	-159	0.03	1144.3	0.937	0.46966	9.07976	No
SLV 11	-8685	-14327	-159	0.03	1144.3	0.937	0.46966	9.07976	No
SLV 14	-6802	-10220	52	0.041	954.2	0.927	0.64164	9.94004	No
SLV 13	-6802	-10220	52	0.041	954.2	0.927	0.64164	9.94004	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.213	SLU 78	Si
V_SLU	4.905	SLU 42	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	2.054	SLV 5	Si
R_SLV	0.032	SLV 5	No



Maschio 213

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X inl.	Y inl.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h inl.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-0.117	5.948	L5	L6	9.117	0.28	3.55	3.55	3.55			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fν,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	7.95	-82482	-6439.92	32310	226866.78	35.228	Si
SLU 81	11.5	-44255	-2454.09	17336	158809.95	64.712	Si
SLU 40	7.95	-68556	-6246.55	26855	209492.06	33.537	Si
SLU 40	11.5	-36624	-2087.29	14346	137551.92	65.9	Si
SLU 19	7.95	-62005	-5489.05	24289	198379.26	36.141	Si
SLU 19	11.5	-33183	-1806.58	12999	127132.65	70.372	Si
SLU 52	7.95	-73064	-6027.44	28621	216047.37	35.844	Si
SLU 52	11.5	-39431	-1755.11	15446	145668.32	82.997	Si
SLU 82	7.95	-82334	-6958.57	32252	226727.23	32.582	Si
SLU 82	11.5	-44174	-2339.71	17304	158598.39	67.786	Si
SLU 61	7.95	-75784	-6201.07	29686	219571.48	35.409	Si
SLU 61	11.5	-40734	-2058.99	15956	149318.1	72.52	Si
SLU 31	7.95	-65836	-6072.92	25789	205105.97	33.774	Si
SLU 31	11.5	-35321	-1783.41	13836	133667.36	74.95	Si
SLU 39	7.95	-68703	-5727.9	26912	209720.77	36.614	Si
SLU 39	11.5	-36705	-2201.68	14378	137790.21	62.584	Si
SLU 73	7.95	-79614	-6784.94	31186	223984.27	33.012	Si
SLU 73	11.5	-42872	-2035.83	16794	155145.15	76.207	Si
SLU 10	7.95	-59285	-5315.42	23223	193212.01	36.349	Si
SLU 10	11.5	-31880	-1502.7	12488	123051.56	81.887	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	7.95	-53366	42706.08	20905	201656.83	4.722	Si
SLV 8	11.5	-31182	16082.23	12214	127936.91	7.955	Si
SLV 2	7.95	-39093	-21296.83	15313	155876.28	7.319	Si
SLV 2	11.5	-26404	-7449.31	10343	110179.04	14.791	Si
SLV 9	7.95	-60701	-50309.68	23778	222866.23	4.43	Si
SLV 9	11.5	-30651	-18870.54	12007	125996.92	6.677	Si
SLV 10	7.95	-60701	-50309.68	23778	222866.23	4.43	Si
SLV 10	11.5	-30651	-18870.54	12007	125996.92	6.677	Si
SLV 6	7.95	-50220	-52259.77	19672	192076.42	3.675	Si
SLV 6	11.5	-28211	-19317.65	11051	116973.36	6.055	Si
SLV 1	7.95	-39093	-21296.83	15313	155876.28	7.319	Si
SLV 1	11.5	-26404	-7449.31	10343	110179.04	14.791	Si
SLV 5	7.95	-50220	-52259.77	19672	192076.42	3.675	Si
SLV 5	11.5	-28211	-19317.65	11051	116973.36	6.055	Si
SLV 12	7.95	-63848	44656.17	25010	231482.68	5.184	Si
SLV 12	11.5	-33622	16529.33	13170	136748.62	8.273	Si
SLV 7	7.95	-53366	42706.08	20905	201656.83	4.722	Si
SLV 7	11.5	-31182	16082.23	12214	127936.91	7.955	Si
SLV 11	7.95	-63848	44656.17	25010	231482.68	5.184	Si
SLV 11	11.5	-33622	16529.33	13170	136748.62	8.273	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 23	7.95	-59719	-850	-4861.02		23393	9.1173	8675	22145			26.06	Si
SLU 23	11.5	-32407	-423	-1252.28		12694	9.1173	7248	18503			43.71	Si
SLU 26	7.95	-61596	-848	-3761.9		24129	9.1173	8773	22395			26.41	Si
SLU 26	11.5	-33887	-421	-656.99		13274	9.1173	7325	18701			44.4	Si
SLU 2	7.95	-53168	-845	-4103.52		20827	9.1173	8333	21272			25.16	Si
SLU 2	11.5	-28966	-420	-971.56		11347	9.1173	7068	18045			42.97	Si
SLU 31	7.95	-65836	-855	-6072.92		25789	9.1173	8994	22961			26.84	Si
SLU 31	11.5	-35321	-428	-1783.41		13836	9.1173	7400	18892			44.18	Si
SLU 13	7.95	-61163	-849	-4216.31		23959	9.1173	8750	22338			26.31	Si
SLU 13	11.5	-33361	-422	-907.41		13068	9.1173	7298	18631			44.14	Si
SLU 34	7.95	-67713	-853	-4973.81		26525	9.1173	9092	23211			27.2	Si
SLU 34	11.5	-36802	-425	-1188.12		14416	9.1173	7478	19089			44.87	Si
SLU 47	7.95	-68825	-846	-3716.42		26960	9.1173	9150	23359			27.62	Si
SLU 47	11.5	-37997	-419	-628.69		14884	9.1173	7540	19249			45.96	Si
SLU 5	7.95	-55046	-844	-3004.41		21563	9.1173	8431	21522			25.51	Si
SLU 5	11.5	-30447	-418	-376.28		11927	9.1173	7146	18242			43.67	Si
SLU 10	7.95	-59285	-851	-5315.42		23223	9.1173	8652	22087			25.96	Si
SLU 10	11.5	-31880	-424	-1502.7		12488	9.1173	7221	18433			43.45	Si
SLU 44	7.95	-66947	-848	-4815.54		26224	9.1173	9052	23109			27.27	Si
SLU 44	11.5	-36517	-421	-1223.98		14304	9.1173	7463	19051			45.26	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	7.95	-63848	19491	44656.17		25010	9.1173	13335	34043			1.75	Si
SLV 12	11.5	-33622	15960	16529.33		13170	9.1173	10967	27998			1.75	Si
SLV 8	7.95	-53366	19254	42706.08		20905	9.1173	12514	31947			1.66	Si
SLV 8	11.5	-31182	15917	16082.23		12214	9.1173	10776	27510			1.73	Si
SLV 7	7.95	-53366	19254	42706.08		20905	9.1173	12514	31947			1.66	Si
SLV 7	11.5	-31182	15917	16082.23		12214	9.1173	10776	27510			1.73	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	7.95	-50220	-19521	-52259.77		19672	9.1173	12268	31318			1.6	Si
SLV 5	11.5	-28211	-15979	-19317.65		11051	9.1173	10543	26916			1.68	Si
SLV 2	7.95	-39093	-6227	-21296.83		15313	9.1173	11396	29092			4.67	Si
SLV 2	11.5	-26404	-4866	-7449.31		10343	9.1173	10402	26555			5.46	Si
SLV 6	7.95	-50220	-19521	-52259.77		19672	9.1173	12268	31318			1.6	Si
SLV 6	11.5	-28211	-15979	-19317.65		11051	9.1173	10543	26916			1.68	Si
SLV 1	7.95	-39093	-6227	-21296.83		15313	9.1173	11396	29092			4.67	Si
SLV 1	11.5	-26404	-4866	-7449.31		10343	9.1173	10402	26555			5.46	Si
SLV 11	7.95	-63848	19491	44656.17		25010	9.1173	13335	34043			1.75	Si
SLV 11	11.5	-33622	15960	16529.33		13170	9.1173	10967	27998			1.75	Si
SLV 10	7.95	-60701	-19283	-50309.68		23778	9.1173	13089	33414			1.73	Si
SLV 10	11.5	-30651	-15936	-18870.54		12007	9.1173	10735	27404			1.72	Si
SLV 9	7.95	-60701	-19283	-50309.68		23778	9.1173	13089	33414			1.73	Si
SLV 9	11.5	-30651	-15936	-18870.54		12007	9.1173	10735	27404			1.72	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 9.725 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.45	12946	-33048	1119.95	4136.56	3.69	Si
SLV 1	143750	0.45	12946	-33048	1119.95	4136.56	3.69	Si
SLV 3	143750	0.45	13282	-33907	1119.95	4231	3.78	Si
SLV 4	143750	0.45	13282	-33907	1119.95	4231	3.78	Si
SLV 5	143750	0.45	15104	-38558	1119.95	4730.86	4.22	Si
SLV 6	143750	0.45	15104	-38558	1119.95	4730.86	4.22	Si
SLV 7	143750	0.45	16225	-41421	1119.95	5028.91	4.49	Si
SLV 8	143750	0.45	16225	-41421	1119.95	5028.91	4.49	Si
SLV 9	143750	0.45	17290	-44140	1119.95	5305.12	4.74	Si
SLV 10	143750	0.45	17290	-44140	1119.95	5305.12	4.74	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 9.725 Wa = 0.05 Ta = 0.0752

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-34537	-74030	-371	0.038	4811.7	0.928	0.59919	9.94004	No
SLV 13	-34537	-74030	-371	0.038	4811.7	0.928	0.59919	9.94004	No
SLV 16	-35428	-74974	-369	0.038	4901.5	0.929	0.59986	9.94004	No
SLV 15	-35428	-74974	-369	0.038	4901.5	0.929	0.59986	9.94004	No
SLV 3	-27295	-40037	365	0.038	4083.6	0.919	0.60451	9.94004	No
SLV 4	-27295	-40037	365	0.038	4083.6	0.919	0.60451	9.94004	No
SLV 2	-26404	-39093	362	0.038	3994.3	0.917	0.60614	9.94004	No
SLV 1	-26404	-39093	362	0.038	3994.3	0.917	0.60614	9.94004	No
SLV 12	-33622	-63848	-109	0.045	4719.4	0.927	0.69807	9.07976	No
SLV 11	-33622	-63848	-109	0.045	4719.4	0.927	0.69807	9.07976	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	32.582	SLU 82	Si
V_SLU	25.16	SLU 2	Si
PF_SLV	3.675	SLV 5	Si
V_SLV	1.604	SLV 5	Si
PFFP_SLV	3.694	SLV 1	Si
R_SLV	0.06	SLV 13	No

Maschio 214

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-24.613	-3.183	-24.613	5.937	L6	L7	9.12	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 10	11.5	-25162	575.53	9854	100859.68	175.247	Si
SLU 10	14.6	-2971	1216.39	1164	13356.43	10.98	Si
SLU 26	11.5	-26608	1282.06	10420	105813.26	82.534	Si
SLU 26	14.6	-4003	1419.02	1568	17903.56	12.617	Si
SLU 5	11.5	-23943	1322.37	9376	96611.46	73.059	Si
SLU 5	14.6	-3594	1385.6	1407	16104.22	11.623	Si
SLU 34	11.5	-28939	1020.42	11333	113603.63	111.33	Si
SLU 34	14.6	-4151	1400.7	1626	18552.72	13.245	Si
SLU 52	11.5	-31130	447.34	12190	120707.63	269.831	Si
SLU 52	14.6	-3632	1234.02	1422	16271.37	13.186	Si
SLU 2	11.5	-22831	837.17	8941	92683.31	110.71	Si
SLU 2	14.6	-2823	1234.71	1106	12699.61	10.285	Si
SLU 44	11.5	-28799	708.98	11278	113141.1	159.582	Si
SLU 44	14.6	-3484	1252.34	1364	15618.83	12.472	Si
SLU 23	11.5	-25497	796.86	9985	102015	128.02	Si
SLU 23	14.6	-3233	1268.13	1266	14512.78	11.444	Si
SLU 13	11.5	-26273	1060.73	10289	104674.26	98.682	Si
SLU 13	14.6	-3742	1367.28	1465	16756.04	12.255	Si
SLU 31	11.5	-27828	535.22	10897	109918.94	205.37	Si
SLU 31	14.6	-3381	1249.81	1324	15166.94	12.135	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	11.5	-26934	4354.26	10548	112217.96	25.772	Si
SLV 6	14.6	-4457	11456.8	1745	20034.61	1.749	Si
SLV 8	11.5	-24040	-7640.67	9414	101175.74	13.242	Si
SLV 8	14.6	-741	-11024.23	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	11.5	-21798	-5473.48	8536	92453.86	16.891	Si
SLV 12	14.6	-1199	-11254.23	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	11.5	-27669	-5970.84	10835	114980.74	19.257	Si
SLV 4	14.6	-1507	-2887.54	590	6840.34	2.369	Si
SLV 3	11.5	-27669	-5970.84	10835	114980.74	19.257	Si
SLV 3	14.6	-1507	-2887.54	590	6840.34	2.369	Si
SLV 7	11.5	-24040	-7640.67	9414	101175.74	13.242	Si
SLV 7	14.6	-741	-11024.23	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	11.5	-24692	6521.45	9670	103685.76	15.899	Si
SLV 10	14.6	-4915	11226.81	1925	22060.18	1.965	Si
SLV 11	11.5	-21798	-5473.48	8536	92453.86	16.891	Si
SLV 11	14.6	-1199	-11254.23	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	11.5	-26934	4354.26	10548	112217.96	25.772	Si
SLV 5	14.6	-4457	11456.8	1745	20034.61	1.749	Si
SLV 9	11.5	-24692	6521.45	9670	103685.76	15.899	Si
SLV 9	14.6	-4915	11226.81	1925	22060.18	1.965	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-26608	217	1282.06		10420	9.12	6945	17734			81.72	Si
SLU 26	14.6	-4003	455	1419.02		1568	9.12	5765	14720			32.35	Si
SLU 13	11.5	-26273	209	1060.73		10289	9.12	6927	17690			84.54	Si
SLU 13	14.6	-3742	448	1367.28		1465	9.12	5751	14686			32.77	Si
SLU 55	11.5	-32241	212	932.54		12626	9.12	7239	18485			87	Si
SLU 55	14.6	-4402	452	1384.91		1724	9.12	5785	14774			32.7	Si
SLU 47	11.5	-29910	218	1194.18		11713	9.12	7117	18175			83.34	Si
SLU 47	14.6	-4254	456	1403.24		1666	9.12	5778	14754			32.35	Si
SLU 65	11.5	-31465	198	668.68		12322	9.12	7198	18382			92.7	Si
SLU 65	14.6	-3893	439	1285.76		1525	9.12	5759	14706			33.49	Si
SLU 34	11.5	-28939	211	1020.42		11333	9.12	7067	18045			85.36	Si
SLU 34	14.6	-4151	451	1400.7		1626	9.12	5772	14740			32.69	Si
SLU 68	11.5	-32576	220	1153.88		12757	9.12	7256	18530			84.14	Si
SLU 68	14.6	-4663	459	1436.65		1826	9.12	5799	14808			32.28	Si
SLU 23	11.5	-25497	195	796.86		9985	9.12	6887	17586			90.15	Si
SLU 23	14.6	-3233	435	1268.13		1266	9.12	5724	14618			33.57	Si
SLU 5	11.5	-23943	215	1322.37		9376	9.12	6806	17379			80.89	Si
SLU 5	14.6	-3594	452	1385.6		1407	9.12	5743	14666			32.42	Si
SLU 76	11.5	-34907	215	892.24		13670	9.12	7378	18841			87.78	Si
SLU 76	14.6	-4812	455	1418.33		1884	9.12	5807	14828			32.62	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	11.5	-21798	-12119	-5473.48		8536	9.12	10041	25640			2.12	Si
SLV 12	14.6	-1199	-4941	-11254.23		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.5	-24040	-10391	-7640.67		9414	9.12	10216	26088			2.51	Si
SLV 7	14.6	-741	-4595	-11024.23		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 15	11.5	-20195	-6248	1253.14		7908	9.12	9915	25319			4.05	Si
SLV 15	14.6	-3034	-1995	-3654.19		1188	9.12	8571	21887			10.97	Si
SLV 16	11.5	-20195	-6248	1253.14		7908	9.12	9915	25319			4.05	Si
SLV 16	14.6	-3034	-1995	-3654.19		1188	9.12	8571	21887			10.97	Si
SLV 5	11.5	-26934	12144	4354.26		10548	9.12	10443	26667			2.2	Si
SLV 5	14.6	-4457	4970	11456.8		2667	5.9688	8867	14819			2.98	Si
SLV 11	11.5	-21798	-12119	-5473.48		8536	9.12	10041	25640			2.12	Si
SLV 11	14.6	-1199	-4941	-11254.23		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.5	-26934	12144	4354.26		10548	9.12	10443	26667			2.2	Si
SLV 6	14.6	-4457	4970	11456.8		2667	5.9688	8867	14819			2.98	Si
SLV 9	11.5	-24692	10416	6521.45		9670	9.12	10267	26218			2.52	Si
SLV 9	14.6	-4915	4625	11226.81		2571	6.8277	8848	16914			3.66	Si
SLV 10	11.5	-24692	10416	6521.45		9670	9.12	10267	26218			2.52	Si
SLV 10	14.6	-4915	4625	11226.81		2571	6.8277	8848	16914			3.66	Si
SLV 8	11.5	-24040	-10391	-7640.67		9414	9.12	10216	26088			2.51	Si
SLV 8	14.6	-741	-4595	-11024.23		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.52	4574	-11681	988.94	1574.16	1.59	Si
SLV 10	143750	0.52	4574	-11681	988.94	1574.16	1.59	Si
SLV 6	143750	0.52	4606	-11761	988.94	1584.53	1.6	Si
SLV 5	143750	0.52	4606	-11761	988.94	1584.53	1.6	Si
SLV 13	143750	0.52	4734	-12089	988.94	1626.83	1.65	Si
SLV 14	143750	0.52	4734	-12089	988.94	1626.83	1.65	Si
SLV 2	143750	0.52	4838	-12356	988.94	1661.29	1.68	Si
SLV 1	143750	0.52	4838	-12356	988.94	1661.29	1.68	Si
SLV 16	143750	0.52	4902	-12518	988.94	1682.17	1.7	Si
SLV 15	143750	0.52	4902	-12518	988.94	1682.17	1.7	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0573$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	α_{lim}	Verifica
SLV 15	-3034	-20195	379	0.039	1594.8	0.905	0.63411	8.70813	No
SLV 16	-3034	-20195	379	0.039	1594.8	0.905	0.63411	8.70813	No
SLV 14	-4149	-21063	384	0.04	1680	0.896	0.64296	8.70813	No
SLV 13	-4149	-21063	384	0.04	1680	0.896	0.64296	8.70813	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-1507	-27669	-342	0.043	1498.2	0.933	0.66643	8.70813	No
SLV 3	-1507	-27669	-342	0.043	1498.2	0.933	0.66643	8.70813	No
SLV 2	-2622	-28537	-338	0.044	1565.8	0.91	0.69494	8.70813	No
SLV 1	-2622	-28537	-338	0.044	1565.8	0.91	0.69494	8.70813	No
SLV 10	-4915	-24692	137	0.061	1743	0.892	0.98548	8.13896	No
SLV 9	-4915	-24692	137	0.061	1743	0.892	0.98548	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.285	SLU 2	Si
V_SLU	32.28	SLU 68	Si
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.592	SLV 9	Si
R_SLV	0.073	SLV 15	No

Maschio 215

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.878	5.937	-24.613	5.937	L6	L7	1.735	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 69	12.4	-5958	328.38	12264	4390.48	13.37	Si
SLU 69	14.3	-5288	-865.11	10885	3974.36	4.594	Si
SLU 19	12.4	-3208	577.58	6604	2557.49	4.428	Si
SLU 19	14.3	-2462	-294.92	5068	2002.91	6.791	Si
SLU 82	12.4	-4326	759.31	8905	3342.52	4.402	Si
SLU 82	14.3	-3445	-429.83	7092	2728.59	6.348	Si
SLU 48	12.4	-5795	185.57	11929	4290.97	23.123	Si
SLU 48	14.3	-4909	-817.94	10106	3730.5	4.561	Si
SLU 6	12.4	-4840	146.65	9964	3685.44	25.131	Si
SLU 6	14.3	-4305	-730.19	8861	3328.12	4.558	Si
SLU 31	12.4	-3494	644.61	7193	2763.57	4.287	Si
SLU 31	14.3	-2770	-338.27	5703	2235.05	6.607	Si
SLU 40	12.4	-3371	720.39	6940	2675.51	3.714	Si
SLU 40	14.3	-2841	-342.08	5847	2287.41	6.687	Si
SLU 39	12.4	-3294	710.44	6781	2619.7	3.687	Si
SLU 39	14.3	-2909	-362.01	5988	2338.17	6.459	Si
SLU 81	12.4	-4249	749.36	8745	3289.95	4.39	Si
SLU 81	14.3	-3514	-449.76	7233	2777.54	6.176	Si
SLU 18	12.4	-3131	567.63	6445	2501.13	4.406	Si
SLU 18	14.3	-2530	-314.84	5209	2054.8	6.526	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	12.4	-1597	359.51	3286	1347.73	3.749	Si
SLV 2	14.3	-1437	-79.3	2959	1216.84	15.346	Si
SLV 11	12.4	-3048	1106.82	6274	2508.26	2.266	Si
SLV 11	14.3	-3648	-1082.14	7510	2970.5	2.745	Si
SLV 5	12.4	-3687	-329.46	7590	2999.87	9.105	Si
SLV 5	14.3	-1497	375.01	3082	1266.05	3.376	Si
SLV 8	12.4	-1817	1229.64	3740	1527.98	1.243	Si
SLV 8	14.3	-3113	-1045.42	6407	2558.63	2.447	Si
SLV 12	12.4	-3048	1106.82	6274	2508.26	2.266	Si
SLV 12	14.3	-3648	-1082.14	7510	2970.5	2.745	Si
SLV 6	12.4	-3687	-329.46	7590	2999.87	9.105	Si
SLV 6	14.3	-1497	375.01	3082	1266.05	3.376	Si
SLV 7	12.4	-1817	1229.64	3740	1527.98	1.243	Si
SLV 7	14.3	-3113	-1045.42	6407	2558.63	2.447	Si
SLV 4	12.4	-1035	827.24	2131	882.61	1.067	Si
SLV 4	14.3	-1922	-505.42	3957	1613.47	3.192	Si
SLV 3	12.4	-1035	827.24	2131	882.61	1.067	Si
SLV 3	14.3	-1922	-505.42	3957	1613.47	3.192	Si
SLV 1	12.4	-1597	359.51	3286	1347.73	3.749	Si
SLV 1	14.3	-1437	-79.3	2959	1216.84	15.346	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	12.4	-4888	1432	678.41		10062	1.735	6897	3351			2.34	Si
SLU 83	14.3	-4302	1409	-610.88		8855	1.735	6736	3272			2.32	Si
SLU 79	12.4	-5599	1466	525.05		11524	1.735	7092	3445			2.35	Si
SLU 79	14.3	-5065	1435	-781.47		10427	1.735	6946	3374			2.35	Si
SLU 84	12.4	-4965	1363	688.36		10221	1.735	6918	3361			2.47	Si
SLU 84	14.3	-4233	1335	-590.95		8714	1.735	6717	3263			2.44	Si
SLU 35	12.4	-4837	1399	481.74		9957	1.735	6883	3344			2.39	Si
SLU 35	14.3	-4741	1373	-755.27		9759	1.735	6857	3331			2.43	Si
SLU 74	12.4	-5152	1420	591.61		10606	1.735	6970	3386			2.38	Si
SLU 74	14.3	-4557	1398	-681.89		9381	1.735	6806	3307			2.37	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	12.4	-5869	1466	530.61		12081	1.735	7166	3481			2.37	Si
SLU 78	14.3	-5277	1432	-823.09		10863	1.735	7004	3403			2.38	Si
SLU 77	12.4	-5792	1536	520.66		11922	1.735	7145	3471			2.26	Si
SLU 77	14.3	-5346	1506	-843.02		11004	1.735	7023	3412			2.26	Si
SLU 41	12.4	-3933	1296	639.49		8097	1.735	6635	3223			2.49	Si
SLU 41	14.3	-3697	1275	-523.13		7611	1.735	6570	3192			2.5	Si
SLU 80	12.4	-5676	1397	535		11684	1.735	7113	3456			2.47	Si
SLU 80	14.3	-4997	1361	-761.54		10286	1.735	6927	3365			2.47	Si
SLU 81	12.4	-4249	1316	749.36		8745	1.735	6722	3265			2.48	Si
SLU 81	14.3	-3514	1301	-449.76		7233	1.735	6520	3167			2.44	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	12.4	-1817	2576	1229.64		11340	0.5723	10601	1699			0.66	No, Vu<V
SLV 8	14.3	-3113	1705	-1045.42		6970	1.5949	9727	4344			2.55	Si
SLV 4	12.4	-1035	2514	827.24		17967	0.2058	11927	687			0.27	No, Vu<V
SLV 4	14.3	-1922	-299	-505.42		3957	1.735	9125	4433			14.81	Si
SLV 14	12.4	-5699	-893	-49.88		11732	1.735	10680	5188			5.81	Si
SLV 14	14.3	-3223	1897	-201.71		6635	1.735	9660	4693			2.47	Si
SLV 12	12.4	-3048	1803	1106.82		7194	1.5131	9772	4140			2.3	Si
SLV 12	14.3	-3648	2608	-1082.14		7608	1.7127	9855	4726			1.81	Si
SLV 3	12.4	-1035	2514	827.24		17967	0.2058	11927	687			0.27	No, Vu<V
SLV 3	14.3	-1922	-299	-505.42		3957	1.735	9125	4433			14.81	Si
SLV 16	12.4	-5138	-66	417.85		10577	1.735	10449	5076			77.32	Si
SLV 16	14.3	-3708	2712	-627.84		7633	1.735	9860	4790			1.77	Si
SLV 7	12.4	-1817	2576	1229.64		11340	0.5723	10601	1699			0.66	No, Vu<V
SLV 7	14.3	-3113	1705	-1045.42		6970	1.5949	9727	4344			2.55	Si
SLV 15	12.4	-5138	-66	417.85		10577	1.735	10449	5076			77.32	Si
SLV 15	14.3	-3708	2712	-627.84		7633	1.735	9860	4790			1.77	Si
SLV 13	12.4	-5699	-893	-49.88		11732	1.735	10680	5188			5.81	Si
SLV 13	14.3	-3223	1897	-201.71		6635	1.735	9660	4693			2.47	Si
SLV 11	12.4	-3048	1803	1106.82		7194	1.5131	9772	4140			2.3	Si
SLV 11	14.3	-3648	2608	-1082.14		7608	1.7127	9855	4726			1.81	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.52	3477	-1689	188.14	229.77	1.22	Si
SLV 2	143750	0.52	3477	-1689	188.14	229.77	1.22	Si
SLV 4	143750	0.52	3681	-1788	188.14	242.82	1.29	Si
SLV 3	143750	0.52	3681	-1788	188.14	242.82	1.29	Si
SLV 6	143750	0.52	5125	-2490	188.14	333.95	1.78	Si
SLV 5	143750	0.52	5125	-2490	188.14	333.95	1.78	Si
SLV 8	143750	0.52	5805	-2820	188.14	376.03	2	Si
SLV 7	143750	0.52	5805	-2820	188.14	376.03	2	Si
SLV 9	143750	0.52	6741	-3275	188.14	433.2	2.3	Si
SLV 10	143750	0.52	6741	-3275	188.14	433.2	2.3	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 13	-2258	-4657	-17	0.057	453.4	0.895	0.93204	8.70813	No
SLV 14	-2258	-4657	-17	0.057	453.4	0.895	0.93204	8.70813	No
SLV 16	-2758	-4164	-4	0.059	502	0.901	0.95188	8.70813	No
SLV 15	-2758	-4164	-4	0.059	502	0.901	0.95188	8.70813	No
SLV 10	-1334	-4826	-33	0.056	366.5	0.889	0.91142	8.13896	No
SLV 9	-1334	-4826	-33	0.056	366.5	0.889	0.91142	8.13896	No
SLV 11	-3001	-3182	9	0.057	525.9	0.903	0.91841	8.13896	No
SLV 12	-3001	-3182	9	0.057	525.9	0.903	0.91841	8.13896	No
SLV 6	-1042	-4478	-34	0.057	340.7	0.891	0.92456	8.13896	No
SLV 5	-1042	-4478	-34	0.057	340.7	0.891	0.92456	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.687	SLU 39	Si
V_SLU	2.26	SLU 77	Si
PF_SLV	1.067	SLV 3	Si
V_SLV	0.273	SLV 3	No
PFFP_SLV	1.221	SLV 1	Si
R_SLV	0.107	SLV 13	No

Maschio 216

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-21.878	5.937	L6	L7	2.215	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 29	12.4	-5998	-535.43	9672	5853.09	10.932	Si
SLU 29	14.3	-1769	883.17	2853	1890.51	2.141	Si
SLU 58	12.4	-6802	-550.65	10969	6518.29	11.837	Si
SLU 58	14.3	-1899	911.55	3062	2023.54	2.22	Si
SLU 16	12.4	-5584	-518.47	9005	5500.1	10.608	Si
SLU 16	14.3	-1606	770.55	2590	1722.23	2.235	Si
SLU 71	12.4	-7216	-567.61	11636	6849.19	12.067	Si
SLU 71	14.3	-2062	1024.18	3324	2189.73	2.138	Si
SLU 30	12.4	-5836	-577.49	9411	5715.76	9.898	Si
SLU 30	14.3	-1805	853.87	2911	1927.37	2.257	Si
SLU 8	12.4	-5786	-499.38	9330	5673.37	11.361	Si
SLU 8	14.3	-1629	892.3	2627	1746.08	1.957	Si
SLU 51	12.4	-6842	-573.62	11034	6550.6	11.42	Si
SLU 51	14.3	-1958	1004	3157	2083.73	2.075	Si
SLU 9	12.4	-5624	-541.44	9069	5534.54	10.222	Si
SLU 9	14.3	-1665	862.99	2685	1783.17	2.066	Si
SLU 72	12.4	-7054	-609.67	11375	6720.52	11.023	Si
SLU 72	14.3	-2097	994.87	3382	2226.14	2.238	Si
SLU 50	12.4	-7004	-531.56	11295	6680.79	12.568	Si
SLU 50	14.3	-1922	1033.3	3099	2047.1	1.981	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	12.4	-5019	3063.96	8094	5190.01	1.694	Si
SLV 16	14.3	1239	2129.93	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	12.4	-3591	-3392.39	5791	3788.38	1.117	Si
SLV 1	14.3	-3574	-1285.54	5764	3771.16	2.934	Si
SLV 13	12.4	-3628	2113.43	5850	3825.08	1.81	Si
SLV 13	14.3	1054	1922.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	12.4	-6630	2245.86	10691	6699.2	2.983	Si
SLV 12	14.3	-166	1249.21	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	12.4	-3628	2113.43	5850	3825.08	1.81	Si
SLV 14	14.3	1054	1922.44	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	12.4	-5019	3063.96	8094	5190.01	1.694	Si
SLV 15	14.3	1239	2129.93	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	12.4	-1981	-2574.3	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	14.3	-2170	-404.82	3499	2333.72	5.765	Si
SLV 2	12.4	-3591	-3392.39	5791	3788.38	1.117	Si
SLV 2	14.3	-3574	-1285.54	5764	3771.16	2.934	Si
SLV 5	12.4	-1981	-2574.3	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	14.3	-2170	-404.82	3499	2333.72	5.765	Si
SLV 11	12.4	-6630	2245.86	10691	6699.2	2.983	Si
SLV 11	14.3	-166	1249.21	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 71	12.4	-7216	571	-567.61		11636	2.2147	7107	4407			7.71	Si
SLU 71	14.3	-2062	545	1024.18		4020	1.8317	6091	3124			5.73	Si
SLU 58	12.4	-6802	504	-550.65		10969	2.2147	7018	4352			8.64	Si
SLU 58	14.3	-1899	479	911.55		3603	1.8818	6036	3180			6.64	Si
SLU 69	12.4	-7504	486	-468.59		12100	2.2147	7169	4446			9.15	Si
SLU 69	14.3	-2510	460	1094.12		4450	2.0145	6149	3468			7.54	Si
SLU 51	12.4	-6842	428	-573.62		11034	2.2147	7027	4357			10.17	Si
SLU 51	14.3	-1958	419	1004		3920	1.7834	6078	3035			7.24	Si
SLU 72	12.4	-7054	433	-609.67		11375	2.2147	7072	4386			10.13	Si
SLU 72	14.3	-2097	422	994.87		3944	1.8991	6081	3234			7.66	Si
SLU 79	12.4	-7014	508	-586.7		11311	2.2147	7064	4380			8.62	Si
SLU 79	14.3	-2039	482	902.42		3651	1.9941	6042	3374			7	Si
SLU 8	12.4	-5786	483	-499.38		9330	2.2147	6800	4217			8.72	Si
SLU 8	14.3	-1629	462	892.3		3465	1.6792	6018	2829			6.12	Si
SLU 50	12.4	-7004	567	-531.56		11295	2.2147	7062	4379			7.73	Si
SLU 50	14.3	-1922	542	1033.3		4016	1.709	6091	2915			5.37	Si
SLU 29	12.4	-5998	488	-535.43		9672	2.2147	6845	4245			8.7	Si
SLU 29	14.3	-1769	465	883.17		3463	1.8245	6017	3074			6.61	Si
SLU 48	12.4	-7292	481	-432.54		11759	2.2147	7123	4417			9.18	Si
SLU 48	14.3	-2370	457	1103.25		4396	1.9258	6142	3312			7.24	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	12.4	-3591	1252	-3392.39		26270	0.4882	13587	1857			1.48	Si
SLV 2	14.3	-3574	-2445	-1285.54		5764	2.2147	9486	5883			2.41	Si
SLV 1	12.4	-3591	1252	-3392.39		26270	0.4882	13587	1857			1.48	Si
SLV 1	14.3	-3574	-2445	-1285.54		5764	2.2147	9486	5883			2.41	Si
SLV 14	12.4	-3628	-2335	2113.43		8229	1.5745	9979	4399			1.88	Si
SLV 14	14.3	1054	1544	1922.44		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 16	12.4	-5019	-718	3063.96		12024	1.4908	10738	4482			6.25	Si
SLV 16	14.3	1239	2951	2129.93		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 5	12.4	-1981	-1891	-2574.3		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 5	14.3	-2170	-2691	-404.82		3499	2.2147	9033	5602			2.08	Si
SLV 11	12.4	-6630	2425	2245.86		10691	2.2147	10472	6494			2.68	Si
SLV 11	14.3	-166	3198	1249.21		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 15	12.4	-5019	-718	3063.96		12024	1.4908	10738	4482			6.25	Si
SLV 15	14.3	1239	2951	2129.93		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 12	12.4	-6630	2425	2245.86		10691	2.2147	10472	6494			2.68	Si
SLV 12	14.3	-166	3198	1249.21		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 13	12.4	-3628	-2335	2113.43		8229	1.5745	9979	4399			1.88	Si
SLV 13	14.3	1054	1544	1922.44		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 6	12.4	-1981	-1891	-2574.3		0	0	8333	0		0	No, $V_u < V$	
SLV 6	14.3	-2170	-2691	-404.82		3499	2.2147	9033	5602			2.08	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.52	0	-1693	240.16	0	0	No, e>t/2
SLV 10	143750	0.52	0	-1693	240.16	0	0	No, e>t/2
SLV 14	143750	0.52	3391	-2103	240.16	286.25	1.19	Si
SLV 13	143750	0.52	3391	-2103	240.16	286.25	1.19	Si
SLV 5	143750	0.52	3604	-2235	240.16	303.68	1.26	Si
SLV 6	143750	0.52	3604	-2235	240.16	303.68	1.26	Si
SLV 16	143750	0.52	4832	-2997	240.16	402.93	1.68	Si
SLV 15	143750	0.52	4832	-2997	240.16	402.93	1.68	Si
SLV 2	143750	0.52	6305	-3910	240.16	519.16	2.16	Si
SLV 1	143750	0.52	6305	-3910	240.16	519.16	2.16	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	677	-2617	-38	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 14	1337	-3807	-168	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 15	878	-5008	-181	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 9	677	-2617	-38	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 16	878	-5008	-181	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 13	1337	-3807	-168	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 2	-2080	-4413	158	0.024	502.5	0.89	0.39582	8.70813	No
SLV 1	-2080	-4413	158	0.024	502.5	0.89	0.39582	8.70813	No
SLV 3	-2539	-5614	145	0.03	545.8	0.892	0.4821	8.70813	No
SLV 4	-2539	-5614	145	0.03	545.8	0.892	0.4821	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.957	SLU 8	Si
V_SLU	5.373	SLU 50	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	0	SLV 9	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 217

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-22.517	-3.183	-24.613	-3.183	L6	L7	2.095	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 18	12.4	-3438	1147.83	5859	3342.32	2.912	Si
SLU 18	14.3	-2421	1.2	4126	2407.63	1000	Si
SLU 40	12.4	-3630	1379.35	6186	3513.73	2.547	Si
SLU 40	14.3	-2747	19.42	4682	2712.47	139.663	Si
SLU 41	12.4	-3968	1455.08	6763	3811.63	2.62	Si
SLU 41	14.3	-3235	128.74	5514	3159.79	24.543	Si
SLU 31	12.4	-3715	1232.32	6332	3589.43	2.913	Si
SLU 31	14.3	-2718	1.25	4632	2685.33	1000	Si
SLU 19	12.4	-3489	1119.64	5947	3388.33	3.026	Si
SLU 19	14.3	-2433	-14.93	4146	2418.9	161.988	Si
SLU 82	12.4	-4664	1506.42	7949	4409.18	2.927	Si
SLU 82	14.3	-3328	0.58	5673	3243.99	1000	Si
SLU 83	12.4	-5002	1582.15	8526	4691.75	2.965	Si
SLU 83	14.3	-3816	109.9	6505	3678.88	33.473	Si
SLU 81	12.4	-4612	1534.61	7862	4365.81	2.845	Si
SLU 81	14.3	-3316	16.71	5652	3233.19	193.463	Si
SLU 39	12.4	-3578	1407.54	6099	3468.03	2.464	Si
SLU 39	14.3	-2735	35.55	4662	2701.36	75.984	Si
SLU 42	12.4	-4019	1426.89	6850	3856.44	2.703	Si
SLU 42	14.3	-3247	112.61	5534	3170.64	28.155	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	12.4	-2791	1303.73	4758	2810.51	2.156	Si
SLV 11	14.3	-1099	-815.51	1874	1134.1	1.391	Si
SLV 12	12.4	-2791	1303.73	4758	2810.51	2.156	Si
SLV 12	14.3	-1099	-815.51	1874	1134.1	1.391	Si
SLV 16	12.4	-4567	739.58	7784	4479.57	6.057	Si
SLV 16	14.3	-2157	920.07	3677	2191.88	2.382	Si
SLV 13	12.4	-5298	432.46	9030	5139.93	11.885	Si
SLV 13	14.3	-2972	1635.72	5065	2984.33	1.824	Si
SLV 7	12.4	-2001	1480.17	3410	2037.36	1.376	Si
SLV 7	14.3	-1007	-1587.52	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	12.4	-2001	1480.17	3410	2037.36	1.376	Si
SLV 8	14.3	-1007	-1587.52	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	12.4	-4567	739.58	7784	4479.57	6.057	Si
SLV 15	14.3	-2157	920.07	3677	2191.88	2.382	Si
SLV 14	12.4	-5298	432.46	9030	5139.93	11.885	Si
SLV 14	14.3	-2972	1635.72	5065	2984.33	1.824	Si
SLV 4	12.4	-1931	1327.7	3291	1968.12	1.482	Si
SLV 4	14.3	-1851	-1653.27	3154	1888.81	1.142	Si
SLV 3	12.4	-1931	1327.7	3291	1968.12	1.482	Si
SLV 3	14.3	-1851	-1653.27	3154	1888.81	1.142	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	12.4	-5386	1554	1383.08		9180	2.0953	6780	3977			2.56	Si
SLU 75	14.3	-4143	1513	-24.61		7062	2.0953	6497	3812			2.52	Si
SLU 83	12.4	-5002	1608	1582.15		8526	2.0953	6692	3926			2.44	Si
SLU 83	14.3	-3816	1594	109.9		6505	2.0953	6423	3768			2.36	Si
SLU 74	12.4	-5334	1571	1411.27		9092	2.0953	6768	3971			2.53	Si
SLU 74	14.3	-4131	1557	-8.48		7041	2.0953	6494	3810			2.45	Si
SLU 79	12.4	-5442	1534	1501.45		9277	2.0953	6792	3985			2.6	Si
SLU 79	14.3	-4279	1515	195.68		7294	2.0953	6528	3830			2.53	Si
SLU 77	12.4	-5724	1608	1458.8		9756	2.0953	6856	4023			2.5	Si
SLU 77	14.3	-4631	1590	84.71		7893	2.0953	6608	3877			2.44	Si
SLU 84	12.4	-5053	1592	1553.96		8613	2.0953	6704	3933			2.47	Si
SLU 84	14.3	-3828	1549	93.77		6525	2.0953	6426	3770			2.43	Si
SLU 78	12.4	-5775	1592	1430.62		9844	2.0953	6868	4029			2.53	Si
SLU 78	14.3	-4643	1546	68.58		7914	2.0953	6611	3878			2.51	Si
SLU 82	12.4	-4664	1554	1506.42		7949	2.0953	6615	3881			2.5	Si
SLU 82	14.3	-3328	1516	0.58		5673	2.0953	6312	3703			2.44	Si
SLU 39	12.4	-3578	1410	1407.54		6510	1.9629	6424	3530			2.5	Si
SLU 39	14.3	-2735	1401	35.55		4662	2.0953	6177	3624			2.59	Si
SLU 81	12.4	-4612	1571	1534.61		7862	2.0953	6604	3874			2.47	Si
SLU 81	14.3	-3316	1561	16.71		5652	2.0953	6309	3702			2.37	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	12.4	-4567	-229	739.58		7784	2.0953	9890	5802			25.37	Si
SLV 16	14.3	-2157	1647	920.07		4134	1.8634	9160	4779			2.9	Si
SLV 3	12.4	-1931	2748	1327.7		6385	1.0798	9610	2906			1.06	Si
SLV 3	14.3	-1851	897	-1653.27		14277	0.463	11189	1450			1.62	Si
SLV 12	12.4	-2791	1549	1303.73		5723	1.7418	9478	4622			2.98	Si
SLV 12	14.3	-1099	2168	-815.51		4279	0.9176	9189	2361			1.09	Si
SLV 8	12.4	-2001	2442	1480.17		7738	0.9233	9881	2554			1.05	Si
SLV 8	14.3	-1007	1943	-1587.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	12.4	-4567	-229	739.58		7784	2.0953	9890	5802			25.37	Si
SLV 15	14.3	-2157	1647	920.07		4134	1.8634	9160	4779			2.9	Si
SLV 7	12.4	-2001	2442	1480.17		7738	0.9233	9881	2554			1.05	Si
SLV 7	14.3	-1007	1943	-1587.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	12.4	-2661	2117	1020.58		4770	1.9926	9287	5182			2.45	Si
SLV 2	14.3	-2665	226	-937.62		4560	2.0876	9245	5404			23.88	Si
SLV 11	12.4	-2791	1549	1303.73		5723	1.7418	9478	4622			2.98	Si
SLV 11	14.3	-1099	2168	-815.51		4279	0.9176	9189	2361			1.09	Si
SLV 1	12.4	-2661	2117	1020.58		4770	1.9926	9287	5182			2.45	Si
SLV 1	14.3	-2665	226	-937.62		4560	2.0876	9245	5404			23.88	Si
SLV 4	12.4	-1931	2748	1327.7		6385	1.0798	9610	2906			1.06	Si
SLV 4	14.3	-1851	897	-1653.27		14277	0.463	11189	1450			1.62	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.52	3772	-2213	227.21	300.24	1.32	Si
SLV 4	143750	0.52	3772	-2213	227.21	300.24	1.32	Si
SLV 7	143750	0.52	3914	-2296	227.21	311.18	1.37	Si
SLV 8	143750	0.52	3914	-2296	227.21	311.18	1.37	Si
SLV 2	143750	0.52	4406	-2585	227.21	348.83	1.54	Si
SLV 1	143750	0.52	4406	-2585	227.21	348.83	1.54	Si
SLV 12	143750	0.52	4670	-2740	227.21	368.92	1.62	Si
SLV 11	143750	0.52	4670	-2740	227.21	368.92	1.62	Si
SLV 5	143750	0.52	6028	-3536	227.21	470.66	2.07	Si
SLV 6	143750	0.52	6028	-3536	227.21	470.66	2.07	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-1122	-3391	46	0.055	399.8	0.892	0.90161	8.13896	No
SLV 12	-1122	-3391	46	0.055	399.8	0.892	0.90161	8.13896	No
SLV 10	-2679	-5571	-29	0.056	542.9	0.895	0.90169	8.13896	No
SLV 9	-2679	-5571	-29	0.056	542.9	0.895	0.90169	8.13896	No
SLV 15	-2020	-4243	22	0.059	480.3	0.89	0.97087	8.70813	No
SLV 16	-2020	-4243	22	0.059	480.3	0.89	0.97087	8.70813	No
SLV 5	-2377	-5495	-31	0.056	513.9	0.892	0.90941	8.13896	No
SLV 6	-2377	-5495	-31	0.056	513.9	0.892	0.90941	8.13896	No
SLV 7	-819	-3315	44	0.057	375.5	0.9	0.92631	8.13896	No
SLV 8	-819	-3315	44	0.057	375.5	0.9	0.92631	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.464	SLU 39	Si
V_SLU	2.364	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 7	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	1.321	SLV 3	Si
R_SLV	0.111	SLV 11	No

Maschio 218

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.287	-3.183	-21.517	-3.183	L6	L7	2.23	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 34	13.5	-2106	-110.26	3373	2250.8	20.414	Si
SLU 34	14.3	-1230	-169.6	1970	1338.17	7.89	Si
SLU 82	13.5	-2670	-167.73	4276	2820.73	16.817	Si
SLU 82	14.3	-1541	-215.27	2467	1665.66	7.738	Si
SLU 31	13.5	-2113	-150.79	3384	2257.79	14.973	Si
SLU 31	14.3	-1237	-194.4	1981	1345.42	6.921	Si
SLU 41	13.5	-2042	-85.59	3270	2185.19	25.532	Si
SLU 41	14.3	-1166	-184.22	1867	1270.1	6.894	Si
SLU 81	13.5	-2645	-148.02	4236	2795.76	18.888	Si
SLU 81	14.3	-1516	-203.88	2427	1639.45	8.041	Si
SLU 42	13.5	-2067	-105.3	3310	2210.82	20.995	Si
SLU 42	14.3	-1191	-195.6	1907	1296.69	6.629	Si
SLU 19	13.5	-2010	-133.78	3220	2153.02	16.093	Si
SLU 19	14.3	-1149	-167.12	1840	1252.13	7.493	Si
SLU 40	13.5	-2074	-145.83	3321	2217.82	15.208	Si
SLU 40	14.3	-1198	-220.4	1918	1303.95	5.916	Si
SLU 39	13.5	-2049	-126.12	3281	2192.2	17.383	Si
SLU 39	14.3	-1173	-209.02	1878	1277.37	6.111	Si
SLU 18	13.5	-1985	-114.07	3180	2127.33	18.649	Si
SLU 18	14.3	-1124	-155.74	1800	1225.49	7.869	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	13.5	-1209	376.6	1936	1326.52	3.522	Si
SLV 11	14.3	-668	268.33	1070	738.58	2.753	Si
SLV 4	13.5	-1298	685.4	2079	1422.81	2.076	Si
SLV 4	14.3	-508	-148.46	813	562.41	3.788	Si
SLV 2	13.5	-1895	296.45	3035	2060.17	6.949	Si
SLV 2	14.3	-913	-329.89	1462	1005.86	3.049	Si
SLV 1	13.5	-1895	296.45	3035	2060.17	6.949	Si
SLV 1	14.3	-913	-329.89	1462	1005.86	3.049	Si
SLV 3	13.5	-1298	685.4	2079	1422.81	2.076	Si
SLV 3	14.3	-508	-148.46	813	562.41	3.788	Si
SLV 13	13.5	-2828	-876.76	4529	3036.52	3.463	Si
SLV 13	14.3	-1887	-14.32	3023	2052.29	143.286	Si
SLV 12	13.5	-1209	376.6	1936	1326.52	3.522	Si
SLV 12	14.3	-668	268.33	1070	738.58	2.753	Si
SLV 8	13.5	-929	728.56	1488	1023.04	1.404	Si
SLV 8	14.3	-376	173.66	602	417.15	2.402	Si
SLV 7	13.5	-929	728.56	1488	1023.04	1.404	Si
SLV 7	14.3	-376	173.66	602	417.15	2.402	Si
SLV 14	13.5	-2828	-876.76	4529	3036.52	3.463	Si
SLV 14	14.3	-1887	-14.32	3023	2052.29	143.286	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 38	13.5	-2082	106	-56.59		3335	2.23	6000	3747			35.5	Si
SLU 38	14.3	-1206	106	-137.22		1932	2.23	5813	3630			34.39	Si
SLU 83	13.5	-2638	97	-107.49		4225	2.23	6119	3821			39.45	Si
SLU 83	14.3	-1509	97	-179.09		2416	2.23	5878	3670			37.9	Si
SLU 46	13.5	-3177	-122	-86.33		5089	2.23	6234	3893			31.88	Si
SLU 46	14.3	-2062	-122	18.69		3303	2.23	5996	3744			30.66	Si
SLU 39	13.5	-2049	108	-126.12		3281	2.23	5993	3742			34.53	Si
SLU 39	14.3	-1173	108	-209.02		1878	2.23	5806	3625			33.45	Si
SLU 41	13.5	-2042	128	-85.59		3270	2.23	5992	3741			29.22	Si
SLU 41	14.3	-1166	128	-184.22		1867	2.23	5805	3624			28.31	Si
SLU 45	13.5	-3152	-112	-66.61		5049	2.23	6229	3889			34.83	Si
SLU 45	14.3	-2037	-112	30.07		3263	2.23	5991	3741			33.49	Si
SLU 42	13.5	-2067	118	-105.3		3310	2.23	5997	3744			31.83	Si
SLU 42	14.3	-1191	118	-195.6		1907	2.23	5810	3628			30.84	Si
SLU 37	13.5	-2057	116	-36.87		3295	2.23	5995	3743			32.28	Si
SLU 37	14.3	-1181	116	-125.83		1892	2.23	5808	3626			31.28	Si
SLU 49	13.5	-3171	-102	-45.8		5078	2.23	6233	3892			37.99	Si
SLU 49	14.3	-2056	-102	43.49		3292	2.23	5995	3743			36.54	Si
SLU 40	13.5	-2074	98	-145.83		3321	2.23	5998	3745			38.23	Si
SLU 40	14.3	-1198	98	-220.4		1918	2.23	5811	3629			37.04	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	13.5	-1298	1525	685.4		2633	1.761	8860	4369			2.86	Si
SLV 4	14.3	-508	1571	-148.46		813	2.23	8496	5305			3.38	Si
SLV 15	13.5	-2232	-1499	-487.81		3574	2.23	9048	5650			3.77	Si
SLV 15	14.3	-1482	-1664	167.11		2374	2.23	8808	5500			3.3	Si
SLV 7	13.5	-929	525	728.56		3345	0.9918	9002	2500			4.76	Si
SLV 7	14.3	-376	358	173.66		685	1.9594	8470	4647			13	Si
SLV 1	13.5	-1895	1475	296.45		3035	2.23	8940	5582			3.78	Si
SLV 1	14.3	-913	1641	-329.89		1462	2.23	8626	5386			3.28	Si
SLV 14	13.5	-2828	-1549	-876.76		4529	2.23	9239	5769			3.73	Si
SLV 14	14.3	-1887	-1595	-14.32		3023	2.23	8938	5581			3.5	Si
SLV 16	13.5	-2232	-1499	-487.81		3574	2.23	9048	5650			3.77	Si
SLV 16	14.3	-1482	-1664	167.11		2374	2.23	8808	5500			3.3	Si
SLV 13	13.5	-2828	-1549	-876.76		4529	2.23	9239	5769			3.73	Si
SLV 13	14.3	-1887	-1595	-14.32		3023	2.23	8938	5581			3.5	Si
SLV 2	13.5	-1895	1475	296.45		3035	2.23	8940	5582			3.78	Si
SLV 2	14.3	-913	1641	-329.89		1462	2.23	8626	5386			3.28	Si
SLV 3	13.5	-1298	1525	685.4		2633	1.761	8860	4369			2.86	Si
SLV 3	14.3	-508	1571	-148.46		813	2.23	8496	5305			3.38	Si
SLV 8	13.5	-929	525	728.56		3345	0.9918	9002	2500			4.76	Si
SLV 8	14.3	-376	358	173.66		685	1.9594	8470	4647			13	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	0	-1488	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 15	143750	0.52	0	-1077	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 8	143750	0.52	0	-1488	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 12	143750	0.52	0	-983	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 11	143750	0.52	0	-983	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 14	143750	0.52	0	-1663	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 13	143750	0.52	0	-1663	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 16	143750	0.52	0	-1077	241.81	0	0	No, $e > t/2$
SLV 4	143750	0.52	4422	-2761	241.81	372.55	1.54	Si
SLV 3	143750	0.52	4422	-2761	241.81	372.55	1.54	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-967	-4433	-39	0.06	407	0.897	0.96775	8.13896	No
SLV 6	-967	-4433	-39	0.06	407	0.897	0.96775	8.13896	No
SLV 11	-496	-2454	40	0.063	373.5	0.921	0.98928	8.13896	No
SLV 12	-496	-2454	40	0.063	373.5	0.921	0.98928	8.13896	No
SLV 10	-1034	-4253	-32	0.062	412.3	0.895	1.00366	8.13896	No
SLV 9	-1034	-4253	-32	0.062	412.3	0.895	1.00366	8.13896	No
SLV 15	-762	-2874	22	0.068	391.4	0.904	1.08782	8.70813	No
SLV 16	-762	-2874	22	0.068	391.4	0.904	1.08782	8.70813	No
SLV 2	-701	-4013	-22	0.068	387	0.907	1.09534	8.70813	No
SLV 1	-701	-4013	-22	0.068	387	0.907	1.09534	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.916	SLU 40	Si
V_SLU	28.306	SLU 41	Si
PF_SLV	1.404	SLV 7	Si
V_SLV	2.865	SLV 3	Si
PFFP_SLV	0	SLV 7	No
R_SLV	0.119	SLV 5	No

Maschio 219

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.277	-3.183	-18.787	-3.183	L6	L7	0.51	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 26	13.5	-552	-12.79	3862	133.97	10.474	Si
SLU 26	14.3	-378	58.36	2647	93.25	1.598	Si
SLU 73	13.5	-672	-12.37	4706	161.45	13.052	Si
SLU 73	14.3	-454	69.52	3179	111.24	1.6	Si
SLU 34	13.5	-527	-13.41	3688	128.2	9.561	Si
SLU 34	14.3	-362	58.81	2538	89.55	1.523	Si
SLU 52	13.5	-656	-10.9	4593	157.81	14.476	Si
SLU 52	14.3	-432	65.7	3024	106.02	1.614	Si
SLU 10	13.5	-493	-10.52	3455	120.48	11.457	Si
SLU 10	14.3	-314	58.51	2202	78.02	1.333	Si
SLU 13	13.5	-510	-11.94	3575	124.45	10.424	Si
SLU 13	14.3	-340	55	2383	84.25	1.532	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 5	13.5	-535	-11.32	3749	130.24	11.503	Si
SLU 5	14.3	-356	54.54	2492	87.96	1.613	Si
SLU 23	13.5	-534	-11.37	3743	130.03	11.439	Si
SLU 23	14.3	-352	61.87	2465	87.06	1.407	Si
SLU 2	13.5	-518	-9.9	3630	126.29	12.758	Si
SLU 2	14.3	-330	58.05	2310	81.74	1.408	Si
SLU 31	13.5	-510	-11.98	3568	124.24	10.367	Si
SLU 31	14.3	-337	62.33	2357	83.34	1.337	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	13.5	656	-118.76	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	14.3	26	-46.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	13.5	292	-40.06	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	14.3	-318	-229.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	13.5	656	-118.76	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	14.3	26	-46.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.5	-1406	32.94	9847	329.67	10.008	Si
SLV 9	14.3	-519	289.05	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	13.5	-259	-111.97	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	14.3	73	385.27	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	13.5	292	-40.06	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	14.3	-318	-229.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	13.5	-856	104.85	5993	207.52	1.979	Si
SLV 4	14.3	-910	-326.16	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	13.5	-1406	32.94	9847	329.67	10.008	Si
SLV 10	14.3	-519	289.05	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	13.5	-856	104.85	5993	207.52	1.979	Si
SLV 3	14.3	-910	-326.16	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	13.5	-259	-111.97	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	14.3	73	385.27	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	13.5	-527	-96	-13.41		3688	0.51	6047	864			9.03	Si
SLU 34	14.3	-362	-95	58.81		4653	0.2782	6176	481			5.08	Si
SLU 52	13.5	-656	-101	-10.9		4593	0.51	6168	881			8.7	Si
SLU 52	14.3	-432	-100	65.7		4998	0.3085	6222	538			5.36	Si
SLU 26	13.5	-552	-93	-12.79		3862	0.51	6071	867			9.29	Si
SLU 26	14.3	-378	-92	58.36		4473	0.3018	6152	520			5.63	Si
SLU 23	13.5	-534	-95	-11.37		3743	0.51	6055	865			9.1	Si
SLU 23	14.3	-352	-94	61.87		5288	0.2377	6261	417			4.43	Si
SLU 13	13.5	-510	-88	-11.94		3575	0.51	6032	861			9.76	Si
SLU 13	14.3	-340	-87	55		4337	0.2802	6134	481			5.51	Si
SLU 31	13.5	-510	-97	-11.98		3568	0.51	6031	861			8.85	Si
SLU 31	14.3	-337	-96	62.33		5739	0.2094	6321	371			3.85	Si
SLU 65	13.5	-697	-106	-11.75		4880	0.51	6206	886			8.34	Si
SLU 65	14.3	-469	-105	69.06		5180	0.3236	6246	566			5.38	Si
SLU 10	13.5	-493	-90	-10.52		3455	0.51	6016	859			9.55	Si
SLU 10	14.3	-314	-89	58.51		5431	0.2068	6280	364			4.09	Si
SLU 2	13.5	-518	-88	-9.9		3630	0.51	6040	862			9.85	Si
SLU 2	14.3	-330	-87	58.05		4969	0.2371	6218	413			4.76	Si
SLU 73	13.5	-672	-109	-12.37		4706	0.51	6183	883			8.12	Si
SLU 73	14.3	-454	-108	69.52		5306	0.3056	6263	536			4.98	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	13.5	-856	609	104.85		7690	0.3974	9871	1098			1.8	Si
SLV 4	14.3	-910	458	-326.16		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	13.5	-856	609	104.85		7690	0.3974	9871	1098			1.8	Si
SLV 3	14.3	-910	458	-326.16		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	13.5	-1406	-24	32.94		9847	0.51	10303	1471			60.15	Si
SLV 10	14.3	-519	-386	289.05		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	13.5	-259	-707	-111.97		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	14.3	73	-555	385.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	13.5	292	-74	-40.06		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	14.3	-318	288	-229.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	13.5	-1406	-24	32.94		9847	0.51	10303	1471			60.15	Si
SLV 9	14.3	-519	-386	289.05		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 13	13.5	-259	-707	-111.97		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 13	14.3	73	-555	385.27		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	13.5	292	-74	-40.06		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	14.3	-318	288	-229.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	13.5	656	-512	-118.76		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	14.3	26	21	-46.74		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	13.5	656	-512	-118.76		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	14.3	26	21	-46.74		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.52	0	-50	55.3	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 12	143750	0.52	0	76	55.3	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	247	55.3	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	76	55.3	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.52	0	-50	55.3	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 8	143750	0.52	0	247	55.3	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.52	3331	-476	55.3	64.78	1.17	Si
SLV 2	143750	0.52	3331	-476	55.3	64.78	1.17	Si
SLV 15	143750	0.52	4339	-620	55.3	83.67	1.51	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.52	4339	-620	55.3	83.67	1.51	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	124	-553	-25	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 8	124	-553	-25	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 11	271	-449	-21	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 12	271	-449	-21	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 15	151	-357	-1	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 16	151	-357	-1	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 10	-559	-531	22	0.041	123.3	0.892	0.661	8.13896	No
SLV 9	-559	-531	22	0.041	123.3	0.892	0.661	8.13896	No
SLV 6	-706	-635	19	0.045	137.3	0.897	0.72279	8.13896	No
SLV 5	-706	-635	19	0.045	137.3	0.897	0.72279	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.333	SLU 10	Si
V_SLU	3.848	SLU 31	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 220

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	5.937	-19.663	6.64	L6	L7	0.703	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 71	11.5	-4063	-109.91	20645	1065.9	9.698	Si
SLU 71	14.6	-2633	-806.49	13379	773.3	0.959	No, M>Mu
SLU 29	11.5	-3409	-96.61	17321	943.18	9.763	Si
SLU 29	14.6	-2304	-712.74	11706	693.24	0.973	No, M>Mu
SLU 7	11.5	-3056	-77.51	15531	869.3	11.215	Si
SLU 7	14.6	-1950	-618.71	9908	601.88	0.973	No, M>Mu
SLU 49	11.5	-3710	-90.82	18854	1002.13	11.034	Si
SLU 49	14.6	-2279	-712.47	11581	687.04	0.964	No, M>Mu
SLU 51	11.5	-3618	-97.12	18385	984.5	10.137	Si
SLU 51	14.6	-2209	-720.68	11223	669.24	0.929	No, M>Mu
SLU 8	11.5	-2975	-90.11	15119	851.52	9.45	Si
SLU 8	14.6	-1906	-624.76	9685	590.15	0.945	No, M>Mu
SLU 30	11.5	-3397	-90.31	17264	940.9	10.418	Si
SLU 30	14.6	-2277	-714.89	11572	686.61	0.96	No, M>Mu
SLU 72	11.5	-4052	-103.62	20587	1063.95	10.268	Si
SLU 72	14.6	-2607	-808.65	13245	767.05	0.949	No, M>Mu
SLU 50	11.5	-3629	-103.42	18442	986.67	9.541	Si
SLU 50	14.6	-2235	-718.52	11358	675.95	0.941	No, M>Mu
SLU 9	11.5	-2964	-83.82	15061	849.02	10.129	Si
SLU 9	14.6	-1880	-626.92	9551	583.06	0.93	No, M>Mu

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	11.5	-4468	-2	-104.4		22703	0.7028	8583	1689			859.7	Si
SLU 80	14.6	-3014	-1	-878.08		59726	0.1802	10833	547			537.92	Si
SLU 51	11.5	-3618	-1	-97.12		18385	0.7028	8007	1576			1000	Si
SLU 51	14.6	-2209	0	-720.68		104633	0.0754	10833	229			547.14	Si
SLU 72	11.5	-4052	-2	-103.62		20587	0.7028	8301	1634			1000	Si
SLU 72	14.6	-2607	-1	-808.65		75355	0.1235	10833	375			571.06	Si
SLU 34	11.5	-3656	-2	-67.73		18580	0.7028	8033	1581			848.4	Si
SLU 34	14.6	-2490	-1	-679.91		37825	0.2351	10599	698			568.97	Si
SLU 30	11.5	-3397	-1	-90.31		17264	0.7028	7857	1546			1000	Si
SLU 30	14.6	-2277	-1	-714.89		72290	0.1125	10833	341			574.42	Si
SLU 9	11.5	-2964	-1	-83.82		15061	0.7028	7564	1489			1000	Si
SLU 9	14.6	-1880	0	-626.92		125241	0.0536	10833	163			456.81	Si
SLU 38	11.5	-3814	-2	-91.09		19379	0.7028	8139	1602			894.31	Si
SLU 38	14.6	-2685	-1	-784.33		53922	0.1778	10833	539			565.26	Si
SLU 31	11.5	-3507	-2	-48.56		17818	0.7028	7931	1561			837.06	Si
SLU 31	14.6	-2313	-1	-574.06		26673	0.3097	9112	790			573.37	Si
SLU 76	11.5	-4310	-2	-81.03		21903	0.7028	8476	1668			818.93	Si
SLU 76	14.6	-2819	-1	-773.67		43589	0.231	10833	701			543.84	Si
SLU 73	11.5	-4161	-2	-61.86		21142	0.7028	8374	1648			808.57	Si
SLU 73	14.6	-2642	-1	-667.81		31878	0.296	9806	813			564.35	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.52	3431	-675	77.99	91.86	1.18	Si
SLV 10	143750	0.52	3431	-675	77.99	91.86	1.18	Si
SLV 13	143750	0.52	3441	-677	77.99	92.14	1.18	Si
SLV 14	143750	0.52	3441	-677	77.99	92.14	1.18	Si
SLV 6	143750	0.52	7132	-1404	77.99	185.03	2.37	Si
SLV 5	143750	0.52	7132	-1404	77.99	185.03	2.37	Si
SLV 16	143750	0.52	7152	-1407	77.99	185.51	2.38	Si
SLV 15	143750	0.52	7152	-1407	77.99	185.51	2.38	Si
SLV 1	143750	0.52	15779	-3105	77.99	378.6	4.85	Si
SLV 2	143750	0.52	15779	-3105	77.99	378.6	4.85	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	314	-1237	-25	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 15	0	-1969	-10	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 13	314	-1237	-25	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 16	0	-1969	-10	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 4	-3878	-4600	45	0.041	481.2	0.948	0.62066	8.70813	No
SLV 3	-3878	-4600	45	0.041	481.2	0.948	0.62066	8.70813	No
SLV 7	-2887	-4533	44	0.04	380.7	0.937	0.61597	8.13896	No
SLV 8	-2887	-4533	44	0.04	380.7	0.937	0.61597	8.13896	No
SLV 2	-3564	-3867	30	0.044	449.3	0.945	0.67332	8.70813	No
SLV 1	-3564	-3867	30	0.044	449.3	0.945	0.67332	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.929	SLU 51	No
V_SLU	456.812	SLU 9	Si
PFFP_SLV	1.178	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 221

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.57	1.141	-19.57	5.797	L6	L7	4.656	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 9	11.5	-7676	-524.17	11776	15286.03	29.163	Si
SLU 9	14.6	-3145	5788.92	4825	6888.39	1.19	Si
SLU 68	11.5	-9244	-804.85	14181	17773.26	22.083	Si
SLU 68	14.6	-2781	5072.37	4266	6133.99	1.209	Si
SLU 30	11.5	-8372	-564.58	12843	16416.24	29.077	Si
SLU 30	14.6	-3250	5885.93	4986	7103.33	1.207	Si
SLU 51	11.5	-9272	-654.65	14225	17816.11	27.215	Si
SLU 51	14.6	-3575	6518.84	5485	7762.85	1.191	Si
SLU 72	11.5	-9968	-695.06	15292	18848.92	27.118	Si
SLU 72	14.6	-3680	6615.86	5646	7973.83	1.205	Si
SLU 47	11.5	-8548	-764.44	13114	16696.28	21.841	Si
SLU 47	14.6	-2676	4975.35	4105	5914.73	1.189	Si
SLU 5	11.5	-6952	-633.96	10665	14064.84	22.186	Si
SLU 5	14.6	-2245	4245.43	3445	5006.34	1.179	Si
SLU 13	11.5	-7330	-649.02	11245	14708.61	22.663	Si
SLU 13	14.6	-2031	3760.6	3116	4547.69	1.209	Si
SLU 2	11.5	-6196	-668.72	9505	12740.91	19.053	Si
SLU 2	14.6	-1405	2656.8	2156	3184.37	1.199	Si
SLU 26	11.5	-7648	-674.37	11732	15239.22	22.598	Si
SLU 26	14.6	-2350	4342.44	3606	5229.56	1.204	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	11.5	-10422	91.92	15989	21087.49	229.407	Si
SLV 2	14.6	1439	-4157.25	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	11.5	-2573	-1527.49	3947	5796.34	3.795	Si
SLV 14	14.6	-3463	9117.1	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	11.5	-5494	-1475.92	8428	11906.69	8.067	Si
SLV 10	14.6	-557	4580.21	0	0	0	No, e>/2
SLV 5	11.5	-7848	-990.1	12040	16470.17	16.635	Si
SLV 5	14.6	914	597.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	-5494	-1475.92	8428	11906.69	8.067	Si
SLV 9	14.6	-557	4580.21	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	11.5	-10273	533.54	15761	20831.45	39.044	Si
SLV 3	14.6	419	-4250.8	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.5	-10422	91.92	15989	21087.49	229.407	Si
SLV 1	14.6	1439	-4157.25	0	0	0	No, Trazione



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-10273	533.54	15761	20831.45	39.044	Si
SLV 4	14.6	419	-4250.8	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	11.5	-2573	-1527.49	3947	5796.34	3.795	Si
SLV 13	14.6	-3463	9117.1	0	0	0	No, e>1/2
SLV 6	11.5	-7848	-990.1	12040	16470.17	16.635	Si
SLV 6	14.6	914	597.91	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-7648	-310	-674.37		11732	4.656	7120	4641			14.96	Si
SLU 26	14.6	-2350	-420	4342.44		11647	1.4414	7109	1435			3.41	Si
SLU 5	11.5	-6952	-357	-633.96		10665	4.656	6978	4548			12.75	Si
SLU 5	14.6	-2245	-455	4245.43		12225	1.3119	7186	1320			2.9	Si
SLU 23	11.5	-6892	-310	-709.13		10573	4.656	6965	4540			14.66	Si
SLU 23	14.6	-1510	-405	2753.82		7129	1.5129	6506	1378			3.4	Si
SLU 13	11.5	-7330	-304	-649.02		11245	4.656	7055	4599			15.14	Si
SLU 13	14.6	-2031	-409	3760.6		10148	1.4297	6909	1383			3.38	Si
SLU 68	11.5	-9244	-274	-804.85		14181	4.656	7446	4854			17.69	Si
SLU 68	14.6	-2781	-398	5072.37		13143	1.5112	7308	1546			3.88	Si
SLU 44	11.5	-7792	-321	-799.2		11954	4.656	7149	4660			14.54	Si
SLU 44	14.6	-1835	-418	3386.73		9056	1.4474	6763	1370			3.28	Si
SLU 10	11.5	-6574	-303	-683.78		10086	4.656	6900	4498			14.82	Si
SLU 10	14.6	-1191	-394	2171.98		5626	1.5119	6306	1335			3.39	Si
SLU 47	11.5	-8548	-321	-764.44		13114	4.656	7304	4761			14.83	Si
SLU 47	14.6	-2676	-433	4975.35		13600	1.4052	7369	1450			3.35	Si
SLU 55	11.5	-8926	-268	-779.5		13694	4.656	7381	4811			17.95	Si
SLU 55	14.6	-2461	-387	4490.53		11639	1.5105	7107	1503			3.89	Si
SLU 2	11.5	-6196	-356	-668.72		9505	4.656	6823	4447			12.48	Si
SLU 2	14.6	-1405	-440	2656.8		7654	1.3113	6576	1207			2.74	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-10273	2636	533.54		15761	4.656	11486	7487			2.84	Si
SLV 4	14.6	419	4843	-4250.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-7848	-7449	-990.1		12040	4.656	10741	7002			0.94	No, Vu<V
SLV 5	14.6	914	-4360	597.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	11.5	-2573	-2234	-1527.49		3947	4.656	9123	5947			2.66	Si
SLV 14	14.6	-3463	-4567	9117.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	11.5	-10422	-1977	91.92		15989	4.656	11531	7516			3.8	Si
SLV 1	14.6	1439	1590	-4157.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-5494	-7526	-1475.92		8428	4.656	10019	6531			0.87	No, Vu<V
SLV 10	14.6	-557	-6207	4580.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-7848	-7449	-990.1		12040	4.656	10741	7002			0.94	No, Vu<V
SLV 6	14.6	914	-4360	597.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-10273	2636	533.54		15761	4.656	11486	7487			2.84	Si
SLV 3	14.6	419	4843	-4250.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	11.5	-10422	-1977	91.92		15989	4.656	11531	7516			3.8	Si
SLV 2	14.6	1439	1590	-4157.25		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-5494	-7526	-1475.92		8428	4.656	10019	6531			0.87	No, Vu<V
SLV 9	14.6	-557	-6207	4580.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	11.5	-2573	-2234	-1527.49		3947	4.656	9123	5947			2.66	Si
SLV 13	14.6	-3463	-4567	9117.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	0	-3122	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 4	143750	0.52	0	-3306	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 7	143750	0.52	0	-3122	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 15	143750	0.52	0	-3822	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	0	-3276	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	0	-3619	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	-3276	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.52	0	-3822	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.52	0	-3619	270.05	0	0	No, e>t/2
SLV 3	143750	0.52	0	-3306	270.05	0	0	No, e>t/2

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 3	419	-10273	-1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 4	419	-10273	-1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 2	1439	-10422	1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 6	914	-7848	2	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 5	914	-7848	2	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 1	1439	-10422	1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 15	-4484	-2424	0	0.029	750.8	0.907	0.46573	18.348	No
SLV 16	-4484	-2424	0	0.029	750.8	0.907	0.46573	18.348	No
SLV 14	-3463	-2573	1	0.03	650.4	0.899	0.48746	18.348	No
SLV 13	-3463	-2573	1	0.03	650.4	0.899	0.48746	18.348	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.179	SLU 5	Si
V_SLU	2.743	SLU 2	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0	SLV 6	No



Maschio 222

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.187	-3.183	-17.277	-3.183	L6	L7	1.09	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 41	12.4	-433	-526.68	0	0	0	No, e>l/2
SLU 41	14.3	-615	195.03	2016	327.01	1.677	Si
SLU 33	12.4	-622	-562.23	0	0	0	No, e>l/2
SLU 33	14.3	-900	239.4	2948	472.55	1.974	Si
SLU 36	12.4	-682	-538.43	0	0	0	No, e>l/2
SLU 36	14.3	-895	232.89	2932	470.08	2.018	Si
SLU 32	12.4	-832	-509.17	0	0	0	No, e>l/2
SLU 32	14.3	-878	230.16	2876	461.39	2.005	Si
SLU 37	12.4	-630	-480.32	0	0	0	No, e>l/2
SLU 37	14.3	-628	189.33	2058	333.65	1.762	Si
SLU 40	12.4	-163	-603.52	0	0	0	No, e>l/2
SLU 40	14.3	-642	210.79	2104	340.94	1.617	Si
SLU 38	12.4	-419	-533.37	0	0	0	No, e>l/2
SLU 38	14.3	-650	198.58	2130	345.04	1.738	Si
SLU 39	12.4	-373	-550.47	0	0	0	No, e>l/2
SLU 39	14.3	-620	201.55	2032	329.54	1.635	Si
SLU 34	12.4	-218	-592.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 34	14.3	-670	211.26	2195	355.14	1.681	Si
SLU 42	12.4	-223	-579.73	0	0	0	No, e>l/2
SLU 42	14.3	-637	204.28	2088	338.42	1.657	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	12.4	-1467	-882.96	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	14.3	-1200	578.39	3932	632.95	1.094	Si
SLV 3	12.4	-2745	1291.03	8994	1385.73	1.073	Si
SLV 3	14.3	-140	-672.2	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	12.4	-356	-1761.1	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	14.3	-1394	988.86	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	12.4	-1439	885.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	14.3	84	-608.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	12.4	-1439	885.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	14.3	84	-608.87	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	12.4	-356	-1761.1	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	14.3	-1394	988.86	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	12.4	-2753	760.49	9022	1389.71	1.827	Si
SLV 2	14.3	-525	-316.02	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	12.4	-2753	760.49	9022	1389.71	1.827	Si
SLV 1	14.3	-525	-316.02	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	12.4	-1467	-882.96	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	14.3	-1200	578.39	3932	632.95	1.094	Si
SLV 4	12.4	-2745	1291.03	8994	1385.73	1.073	Si
SLV 4	14.3	-140	-672.2	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 39	12.4	-373	-1305	-550.47	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 39	14.3	-620	-120	201.55	3356	0.6599	6003	1109	0	0	0	9.23	Si
SLU 42	12.4	-223	-1270	-579.73	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 42	14.3	-637	-38	204.28	3381	0.6733	6006	1132	0	0	0	29.92	Si
SLU 38	12.4	-419	-1168	-533.37	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 38	14.3	-650	31	198.58	3231	0.7186	5986	1205	0	0	0	39.33	Si
SLU 37	12.4	-630	-1163	-480.32	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 37	14.3	-628	-3	189.33	3070	0.7306	5965	1220	0	0	0	421.67	Si
SLU 32	12.4	-832	-1231	-509.17	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 32	14.3	-878	-79	230.16	3696	0.8481	6048	1436	0	0	0	18.09	Si
SLU 36	12.4	-682	-1197	-538.43	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 36	14.3	-895	3	232.89	3742	0.8541	6054	1448	0	0	0	499.8	Si
SLU 40	12.4	-163	-1310	-603.52	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 40	14.3	-642	-87	210.79	3528	0.6502	6026	1097	0	0	0	12.67	Si
SLU 33	12.4	-622	-1236	-562.23	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 33	14.3	-900	-46	239.4	3841	0.8366	6068	1421	0	0	0	30.99	Si
SLU 34	12.4	-218	-1212	-592.53	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 34	14.3	-670	4	211.26	3474	0.6886	6019	1160	0	0	0	275.11	Si
SLU 41	12.4	-433	-1265	-526.68	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 41	14.3	-615	-71	195.03	3213	0.684	5984	1146	0	0	0	16.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	12.4	-1439	1471	885.5	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, Vu<V
SLV 8	14.3	84	1731	-608.87	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, Vu<V
SLV 10	12.4	-356	-3493	-1761.1	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	14.3	-1394	-1820	988.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	12.4	-2745	2000	1291.03		43793	0.2238	16250	1019			0.51	No, Vu<V
SLV 3	14.3	-140	689	-672.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	12.4	-2753	960	760.49		12196	0.8063	10773	2432			2.53	Si
SLV 2	14.3	-525	-337	-316.02		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	12.4	-1467	-1998	-882.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	14.3	-1200	-1688	578.39		22678	0.189	12869	681			0.4	No, Vu<V
SLV 6	12.4	-1467	-1998	-882.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	14.3	-1200	-1688	578.39		22678	0.189	12869	681			0.4	No, Vu<V
SLV 4	12.4	-2745	2000	1291.03		43793	0.2238	16250	1019			0.51	No, Vu<V
SLV 4	14.3	-140	689	-672.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	12.4	-356	-3493	-1761.1		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	14.3	-1394	-1820	988.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	12.4	-1439	1471	885.5		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	14.3	84	1731	-608.87		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	12.4	-2753	960	760.49		12196	0.8063	10773	2432			2.53	Si
SLV 1	14.3	-525	-337	-316.02		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.52	0	1126	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.52	0	-275	118.19	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.52	0	1220	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.52	0	-275	118.19	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	37	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.52	0	1220	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.52	0	1126	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	0	37	118.19	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	3507	-1070	118.19	145.55	1.23	Si
SLV 8	143750	0.52	3507	-1070	118.19	145.55	1.23	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-446	189	1	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 11	-446	189	1	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 7	-518	864	4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 8	-518	864	4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 3	-488	-256	6	0.069	200.1	0.896	1.12253	8.70813	No
SLV 4	-488	-256	6	0.069	200.1	0.896	1.12253	8.70813	No
SLV 1	-390	-1890	4	0.073	192.6	0.903	1.16764	8.70813	No
SLV 2	-390	-1890	4	0.073	192.6	0.903	1.16764	8.70813	No
SLV 13	-151	-4140	-7	0.077	177.6	0.94	1.18763	8.70813	No
SLV 14	-151	-4140	-7	0.077	177.6	0.94	1.18763	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 2	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 223

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-18.448	-3.183	-18.448	1.141	L6	L7	4.324	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 9	11.5	-5644	1896.36	9324	10806.14	5.698	Si
SLU 9	14.6	-480	667.91	793	1027.28	1.538	Si
SLU 30	11.5	-6178	2027.9	10205	11683.44	5.761	Si
SLU 30	14.6	-518	703.29	856	1107.98	1.575	Si
SLU 8	11.5	-5613	1821.06	9272	10753.71	5.905	Si
SLU 8	14.6	-436	610.7	720	934.29	1.53	Si
SLU 16	11.5	-5982	1811.75	9881	11364.04	6.272	Si
SLU 16	14.6	-434	586.52	717	930.24	1.586	Si
SLU 50	11.5	-6914	2104.55	11421	12851.93	6.107	Si
SLU 50	14.6	-514	690.05	849	1099.13	1.593	Si
SLU 17	11.5	-6013	1887.04	9933	11415.45	6.049	Si
SLU 17	14.6	-478	643.72	789	1023.24	1.59	Si
SLU 51	11.5	-6945	2179.85	11473	12900.77	5.918	Si
SLU 51	14.6	-558	747.25	921	1191.83	1.595	Si
SLU 38	11.5	-6547	2018.58	10815	12275.48	6.081	Si
SLU 38	14.6	-516	679.11	852	1103.94	1.626	Si
SLU 29	11.5	-6146	1952.61	10153	11632.48	5.957	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 29	14.6	-474	646.09	783	1015.13	1.571	Si
SLU 72	11.5	-7479	2311.39	12354	13717.19	5.935	Si
SLU 72	14.6	-596	782.64	984	1272.26	1.626	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	11.5	-6903	982.96	11402	13530.82	13.765	Si
SLV 1	14.6	-193	1901.24	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 5	11.5	-5827	571.83	9626	11606.31	20.297	Si
SLV 5	14.6	-120	3548.96	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 8	11.5	-5578	1701.98	9214	11150.35	6.551	Si
SLV 8	14.6	-465	-2523.34	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 2	11.5	-6903	982.96	11402	13530.82	13.765	Si
SLV 2	14.6	-193	1901.24	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 9	11.5	-4831	558.47	7980	9762.5	17.481	Si
SLV 9	14.6	-161	3139.61	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 12	11.5	-4582	1688.62	7568	9292.02	5.503	Si
SLV 12	14.6	-506	-2932.69	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 6	11.5	-5827	571.83	9626	11606.31	20.297	Si
SLV 6	14.6	-120	3548.96	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 7	11.5	-5578	1701.98	9214	11150.35	6.551	Si
SLV 7	14.6	-465	-2523.34	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 11	11.5	-4582	1688.62	7568	9292.02	5.503	Si
SLV 11	14.6	-506	-2932.69	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 10	11.5	-4831	558.47	7980	9762.5	17.481	Si
SLV 10	14.6	-161	3139.61	0	0	0	No, $e > l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 68	11.5	-7167	-646	1998.7		11839	4.324	7134	4319			6.69	Si
SLU 68	14.6	-558	-220	667.89		1377	2.8966	5739	2327			10.6	Si
SLU 76	11.5	-7536	-669	1989.38		12448	4.324	7215	4368			6.53	Si
SLU 76	14.6	-556	-228	643.71		1318	3.0148	5731	2419			10.63	Si
SLU 5	11.5	-5332	-599	1583.67		8808	4.324	6730	4074			6.8	Si
SLU 5	14.6	-442	-197	553.16		1155	2.7348	5710	2186			11.11	Si
SLU 55	11.5	-7002	-632	1857.84		11567	4.324	7098	4297			6.79	Si
SLU 55	14.6	-518	-205	608.32		1249	2.9644	5722	2375			11.59	Si
SLU 73	11.5	-7203	-638	1626.5		11898	4.324	7142	4324			6.78	Si
SLU 73	14.6	-490	-196	490.82		1005	3.4789	5690	2771			14.12	Si
SLU 31	11.5	-5902	-628	1343.01		9749	4.324	6855	4150			6.61	Si
SLU 31	14.6	-412	-196	411.48		843	3.4892	5668	2769			14.12	Si
SLU 23	11.5	-5533	-605	1352.33		9139	4.324	6774	4101			6.78	Si
SLU 23	14.6	-414	-188	435.66		888	3.3277	5674	2643			14.05	Si
SLU 34	11.5	-6235	-659	1705.9		10299	4.324	6929	4194			6.36	Si
SLU 34	14.6	-479	-227	564.36		1159	2.9483	5710	2357			10.37	Si
SLU 13	11.5	-5701	-622	1574.35		9418	4.324	6811	4123			6.62	Si
SLU 13	14.6	-440	-205	528.97		1091	2.8833	5701	2301			11.24	Si
SLU 26	11.5	-5866	-636	1715.21		9690	4.324	6848	4145			6.52	Si
SLU 26	14.6	-480	-219	588.54		1221	2.8113	5718	2251			10.26	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	11.5	-4831	-6114	558.47		7980	4.324	9929	6011			0.98	No, $V_u < V$
SLV 9	14.6	-161	-3135	3139.61		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	11.5	-5578	5928	1701.98		9214	4.324	10176	6160			1.04	Si
SLV 8	14.6	-465	3064	-2523.34		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	-6903	-2979	982.96		11402	4.324	10614	6425			2.16	Si
SLV 1	14.6	-193	-1895	1901.24		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.5	-5578	5928	1701.98		9214	4.324	10176	6160			1.04	Si
SLV 7	14.6	-465	3064	-2523.34		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	11.5	-4582	6522	1688.62		7568	4.324	9847	5961			0.91	No, $V_u < V$
SLV 11	14.6	-506	3576	-2932.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.5	-5827	-6708	571.83		9626	4.324	10259	6210			0.93	No, $V_u < V$
SLV 6	14.6	-120	-3646	3548.96		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	11.5	-4831	-6114	558.47		7980	4.324	9929	6011			0.98	No, $V_u < V$
SLV 10	14.6	-161	-3135	3139.61		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	11.5	-6903	-2979	982.96		11402	4.324	10614	6425			2.16	Si
SLV 2	14.6	-193	-1895	1901.24		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	11.5	-5827	-6708	571.83		9626	4.324	10259	6210			0.93	No, $V_u < V$
SLV 5	14.6	-120	-3646	3548.96		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	11.5	-4582	6522	1688.62		7568	4.324	9847	5961			0.91	No, $V_u < V$
SLV 12	14.6	-506	3576	-2932.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	0	-3295	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 2	143750	0.52	0	-3212	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 1	143750	0.52	0	-3212	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 4	143750	0.52	0	-3405	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 5	143750	0.52	0	-2653	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 9	143750	0.52	0	-2366	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 6	143750	0.52	0	-2653	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 3	143750	0.52	0	-3405	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 10	143750	0.52	0	-2366	250.8	0	0	No, $e > t/2$
SLV 7	143750	0.52	0	-3295	250.8	0	0	No, $e > t/2$

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-465	-5578	17	0.032	361.2	0.922	0.50739	16.52579	No
SLV 8	-465	-5578	17	0.032	361.2	0.922	0.50739	16.52579	No
SLV 4	-296	-6828	10	0.037	352.2	0.94	0.56623	18.348	No
SLV 3	-296	-6828	10	0.037	352.2	0.94	0.56623	18.348	No
SLV 14	-330	-3581	-9	0.037	353.8	0.936	0.57097	18.348	No
SLV 13	-330	-3581	-9	0.037	353.8	0.936	0.57097	18.348	No
SLV 9	-161	-4831	-17	0.034	347	0.962	0.51637	16.52579	No
SLV 10	-161	-4831	-17	0.034	347	0.962	0.51637	16.52579	No
SLV 11	-506	-4582	14	0.033	363.7	0.919	0.52898	16.52579	No
SLV 12	-506	-4582	14	0.033	363.7	0.919	0.52898	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.53	SLU 8	Si
V_SLU	6.363	SLU 34	Si
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0.031	SLV 7	No

Maschio 224

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.183	-15.287	-3.183	L6	L7	1.56	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	$\tau 0$	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 34	11.5	-1790	-1386.83	4098	1326.35	0.956	No, M>Mu
SLU 34	13.6	-2576	1112.86	5897	1864.32	1.675	Si
SLU 19	11.5	-1731	-1275.89	3962	1284.52	1.007	Si
SLU 19	13.6	-2439	1071.54	5582	1772.13	1.654	Si
SLU 82	11.5	-2280	-1718.86	5220	1665	0.969	No, M>Mu
SLU 82	13.6	-3263	1436.43	7470	2312.31	1.61	Si
SLU 42	11.5	-1622	-1495.14	0	0	0	No, e>l/2
SLU 42	13.6	-2625	1184.76	6008	1896.67	1.601	Si
SLU 40	11.5	-1481	-1533.64	0	0	0	No, e>l/2
SLU 40	13.6	-2633	1235.38	6026	1901.91	1.54	Si
SLU 39	11.5	-1508	-1532.73	0	0	0	No, e>l/2
SLU 39	13.6	-2647	1243.31	6059	1911.53	1.537	Si
SLU 31	11.5	-1649	-1425.34	0	0	0	No, e>l/2
SLU 31	13.6	-2584	1163.47	5915	1869.57	1.607	Si
SLU 18	11.5	-1758	-1274.98	4024	1303.81	1.023	Si
SLU 18	13.6	-2453	1079.47	5615	1781.89	1.651	Si
SLU 81	11.5	-2308	-1717.95	5282	1683.62	0.98	No, M>Mu
SLU 81	13.6	-3278	1444.36	7503	2321.54	1.607	Si
SLU 41	11.5	-1650	-1494.23	0	0	0	No, e>l/2
SLU 41	13.6	-2639	1192.69	6041	1906.3	1.598	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	11.5	-1569	-2614.68	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	13.6	-4239	2635.34	9703	3044.42	1.155	Si
SLV 3	11.5	-3517	729.38	8051	2563.11	3.514	Si
SLV 3	13.6	-498	-1057.95	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	11.5	-992	-2173.12	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	13.6	-3480	2240.04	7966	2537.85	1.133	Si
SLV 8	11.5	-2798	498.28	6405	2068.45	4.151	Si
SLV 8	13.6	-571	-738.05	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	11.5	-850	-2845.78	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	13.6	-4312	2955.24	9870	3092.25	1.046	Si
SLV 4	11.5	-3517	729.38	8051	2563.11	3.514	Si
SLV 4	13.6	-498	-1057.95	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	11.5	-850	-2845.78	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	13.6	-4312	2955.24	9870	3092.25	1.046	Si
SLV 7	11.5	-2798	498.28	6405	2068.45	4.151	Si
SLV 7	13.6	-571	-738.05	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	11.5	-1569	-2614.68	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	13.6	-4239	2635.34	9703	3044.42	1.155	Si
SLV 16	11.5	-992	-2173.12	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	13.6	-3480	2240.04	7966	2537.85	1.133	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 18	11.5	-1758	-2005	-1274.98		38098	0.1648	10635	491			0.24	No, Vu<V
SLU 18	13.6	-2453	-2001	1079.47		8587	1.0203	6700	1914			0.96	No, Vu<V
SLU 81	11.5	-2308	-2685	-1717.95		76920	0.1072	10833	325			0.12	No, Vu<V
SLU 81	13.6	-3278	-2680	1444.36		11494	1.0184	7088	2021			0.75	No, Vu<V
SLU 34	11.5	-1790	-2124	-1386.83		390302	0.0164	10833	50			0.02	No, Vu<V
SLU 34	13.6	-2576	-2109	1112.86		8809	1.0445	6730	1968			0.93	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 42	11.5	-1622	-2288	-1495.14		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 42	13.6	-2625	-2276	1184.76		9505	0.9863	6823	1884			0.83	No, Vu<V
SLU 82	11.5	-2280	-2691	-1718.86		102944	0.0791	10833	240			0.09	No, Vu<V
SLU 82	13.6	-3263	-2679	1436.43		11428	1.0198	7079	2022			0.75	No, Vu<V
SLU 19	11.5	-1731	-2011	-1275.89		47997	0.1288	10833	391			0.19	No, Vu<V
SLU 19	13.6	-2439	-2000	1071.54		8520	1.0222	6692	1915			0.96	No, Vu<V
SLU 40	11.5	-1481	-2385	-1533.64		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 40	13.6	-2633	-2374	1235.38		10081	0.9327	6900	1802			0.76	No, Vu<V
SLU 41	11.5	-1650	-2282	-1494.23		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 41	13.6	-2639	-2276	1192.69		9572	0.9847	6832	1884			0.83	No, Vu<V
SLU 31	11.5	-1649	-2221	-1425.34		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 31	13.6	-2584	-2207	1163.47		9325	0.9897	6799	1884			0.85	No, Vu<V
SLU 39	11.5	-1508	-2380	-1532.73		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 39	13.6	-2647	-2374	1243.31		10151	0.9314	6909	1802			0.76	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	11.5	-850	-5362	-2845.78		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	13.6	-4312	-4327	2955.24		54154	0.2844	16250	1294			0.3	No, Vu<V
SLV 14	11.5	-850	-5362	-2845.78		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	13.6	-4312	-4327	2955.24		54154	0.2844	16250	1294			0.3	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-1569	-4297	-2614.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.6	-4239	-4202	2635.34		31849	0.4754	14703	1957			0.47	No, Vu<V
SLV 16	11.5	-992	-4359	-2173.12		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	13.6	-3480	-3180	2240.04		30364	0.4093	14406	1651			0.52	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-2798	966	498.28		6405	1.5603	9614	4200			4.35	Si
SLV 8	13.6	-571	877	-738.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-3517	2032	729.38		8051	1.5603	9944	4344			2.14	Si
SLV 3	13.6	-498	1002	-1057.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-1569	-4297	-2614.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.6	-4239	-4202	2635.34		31849	0.4754	14703	1957			0.47	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-3517	2032	729.38		8051	1.5603	9944	4344			2.14	Si
SLV 4	13.6	-498	1002	-1057.95		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-2798	966	498.28		6405	1.5603	9614	4200			4.35	Si
SLV 7	13.6	-571	877	-738.05		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	11.5	-992	-4359	-2173.12		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	13.6	-3480	-3180	2240.04		30364	0.4093	14406	1651			0.52	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	0	-1193	169.19	0	0	No, e>t/2
SLV 3	143750	0.52	0	-996	169.19	0	0	No, e>t/2
SLV 8	143750	0.52	0	-1193	169.19	0	0	No, e>t/2
SLV 4	143750	0.52	0	-996	169.19	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	3720	-1625	169.19	220.59	1.3	Si
SLV 2	143750	0.52	3720	-1625	169.19	220.59	1.3	Si
SLV 11	143750	0.52	4556	-1990	169.19	268.28	1.59	Si
SLV 12	143750	0.52	4556	-1990	169.19	268.28	1.59	Si
SLV 6	143750	0.52	7531	-3290	169.19	432.23	2.55	Si
SLV 5	143750	0.52	7531	-3290	169.19	432.23	2.55	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	53	-2798	37	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 8	53	-2798	37	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 11	-41	-2040	46	0.052	248.8	0.985	0.77136	8.13896	No
SLV 12	-41	-2040	46	0.052	248.8	0.985	0.77136	8.13896	No
SLV 6	-1127	-2327	-43	0.05	323.1	0.889	0.82424	8.13896	No
SLV 5	-1127	-2327	-43	0.05	323.1	0.889	0.82424	8.13896	No
SLV 9	-1221	-1569	-34	0.054	331.6	0.889	0.88219	8.13896	No
SLV 10	-1221	-1569	-34	0.054	331.6	0.889	0.88219	8.13896	No
SLV 16	-564	-992	29	0.06	276.1	0.902	0.96387	8.70813	No
SLV 15	-564	-992	29	0.06	276.1	0.902	0.96387	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 31	No
V_SLU	0	SLU 31	No
PF_SLV	0	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	0	SLV 3	No
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 225

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	1.141	-15.01	1.423	L6	L7	0.282	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 59	11.5	-1937	126.62	49136	108.22	0.855	No, M>Mu
SLU 59	13.6	539	-106.52	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	11.5	-1820	118.27	46157	111.03	0.939	No, M>Mu
SLU 53	13.6	489	-98.06	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	11.5	-1821	118.44	46194	111	0.937	No, M>Mu
SLU 54	13.6	492	-98.25	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	11.5	-1936	126.45	49099	108.26	0.856	No, M>Mu
SLU 58	13.6	536	-106.34	0	0	0	No, Trazione
SLU 55	11.5	-1783	117.38	45230	111.65	0.951	No, M>Mu
SLU 55	13.6	514	-97.6	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	11.5	-1975	127.62	50087	107.07	0.839	No, M>Mu
SLU 56	13.6	516	-107.1	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	11.5	-1673	113.48	42433	112.84	0.994	No, M>Mu
SLU 60	13.6	532	-92.44	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	11.5	-1674	113.66	42470	112.83	0.993	No, M>Mu
SLU 61	13.6	535	-92.62	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	11.5	-1976	127.8	50124	107.02	0.837	No, M>Mu
SLU 57	13.6	519	-107.28	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	11.5	-1208	76.29	30637	106.09	1.391	Si
SLU 1	13.6	304	-63.21	0	0	0	No, Trazione

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-1076	48.63	27285	117.63	2.419	Si
SLV 4	13.6	-87	-28.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	11.5	865	-189.49	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	13.6	-1008	9.75	25572	112.23	11.511	Si
SLV 3	11.5	-1076	48.63	27285	117.63	2.419	Si
SLV 3	13.6	-87	-28.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	11.5	865	-189.49	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	13.6	-1008	9.75	25572	112.23	11.511	Si
SLV 2	11.5	73	-96.13	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	13.6	-768	8.32	19479	90.88	10.92	Si
SLV 7	11.5	-2965	293.06	75199	160.51	0.548	No, M>Mu
SLV 7	13.6	1260	-112.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	395	-124.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.6	-534	-25.68	13533	66.8	2.601	Si
SLV 1	11.5	73	-96.13	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	13.6	-768	8.32	19479	90.88	10.92	Si
SLV 10	11.5	395	-124.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	13.6	-534	-25.68	13533	66.8	2.601	Si
SLV 8	11.5	-2965	293.06	75199	160.51	0.548	No, M>Mu
SLV 8	13.6	1260	-112.42	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	11.5	-1936	296	126.45		61068	0.2264	10833	343			1.16	Si
SLU 58	13.6	536	242	-106.34		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 54	11.5	-1821	277	118.44		57234	0.2273	10833	345			1.25	Si
SLU 54	13.6	492	224	-98.25		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	11.5	-1674	265	113.66		54674	0.2187	10833	332			1.25	Si
SLU 61	13.6	535	211	-92.62		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	11.5	-1937	296	126.62		61146	0.2263	10833	343			1.16	Si
SLU 59	13.6	539	243	-106.52		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	11.5	-1975	299	127.62		61728	0.2285	10833	347			1.16	Si
SLU 56	13.6	516	244	-107.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	11.5	-1673	265	113.48		54594	0.2189	10833	332			1.25	Si
SLU 60	13.6	532	211	-92.44		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	11.5	-1783	274	117.38		56632	0.2249	10833	341			1.24	Si
SLU 55	13.6	514	222	-97.6		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	11.5	-1976	299	127.8		61806	0.2284	10833	346			1.16	Si
SLU 57	13.6	519	244	-107.28		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	11.5	-1820	276	118.27		57156	0.2274	10833	345			1.25	Si
SLU 53	13.6	489	223	-98.06		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	11.5	-1208	178	76.29		37043	0.2329	10495	342			1.92	Si
SLU 1	13.6	304	144	-63.21		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	11.5	865	-634	-189.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	13.6	-1008	7	9.75		25572	0.2816	13448	530			72.06	Si
SLV 9	11.5	395	-400	-124.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.6	-534	56	-25.68		13708	0.278	11075	431			7.73	Si
SLV 2	11.5	73	-408	-96.13		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	13.6	-768	39	8.32		19479	0.2816	12229	482			12.44	Si
SLV 7	11.5	-2965	793	293.06		168298	0.1258	16250	286			0.36	No, Vu<V
SLV 7	13.6	1260	258	-112.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.5	865	-634	-189.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	13.6	-1008	7	9.75		25572	0.2816	13448	530			72.06	Si
SLV 8	11.5	-2965	793	293.06		168298	0.1258	16250	286			0.36	No, Vu<V
SLV 8	13.6	1260	258	-112.42		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-1076	20	48.63		27285	0.2816	13790	544			26.94	Si
SLV 4	13.6	-87	114	-28.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-1076	20	48.63		27285	0.2816	13790	544			26.94	Si
SLV 3	13.6	-87	114	-28.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.5	395	-400	-124.74		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.6	-534	56	-25.68		13708	0.278	11075	431			7.73	Si
SLV 1	11.5	73	-408	-96.13		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	13.6	-768	39	8.32		19479	0.2816	12229	482			12.44	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.52	0	809	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.52	0	809	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.52	0	249	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.52	0	249	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	1085	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.52	0	760	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	0	1085	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	760	16.33	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	6919	-273	16.33	18.01	1.1	Si
SLV 4	143750	0.52	6919	-273	16.33	18.01	1.1	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	133	865	1	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 1	20	73	2	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 9	98	395	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 2	20	73	2	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 6	133	865	1	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 10	98	395	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 16	-225	-2643	-2	0.025	40.9	0.901	0.39763	18.348	No
SLV 15	-225	-2643	-2	0.025	40.9	0.901	0.39763	18.348	No
SLV 14	-94	-1494	-2	0.027	28.5	0.889	0.44117	18.348	No
SLV 13	-94	-1494	-2	0.027	28.5	0.889	0.44117	18.348	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 226

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-15.01	2.223	-15.01	6.64	L6	L7	4.417	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 40	11.5	-6844	1084.03	11066	13061.42	12.049	Si
SLU 40	13.6	-3106	-2289	5023	6437.81	2.813	Si
SLU 82	11.5	-8192	1265.14	13248	15151.31	11.976	Si
SLU 82	13.6	-3771	-2725.99	6098	7705.06	2.827	Si
SLU 84	11.5	-8462	1580.78	13684	15550.19	9.837	Si
SLU 84	13.6	-3972	-2815.25	6422	8079.97	2.87	Si
SLU 81	11.5	-8189	1255.61	13242	15146.21	12.063	Si
SLU 81	13.6	-3770	-2722.15	6096	7703.01	2.83	Si
SLU 18	11.5	-6131	921	9914	11893.35	12.913	Si
SLU 18	13.6	-2814	-2045.3	4551	5868.17	2.869	Si
SLU 73	11.5	-7947	1228.94	12851	14783.3	12.029	Si
SLU 73	13.6	-3692	-2634.2	5970	7556.07	2.868	Si
SLU 31	11.5	-6598	1047.82	10670	12664.41	12.086	Si
SLU 31	13.6	-3027	-2197.21	4895	6284.21	2.86	Si
SLU 39	11.5	-6840	1074.5	11061	13055.92	12.151	Si
SLU 39	13.6	-3105	-2285.15	5021	6435.7	2.816	Si
SLU 19	11.5	-6135	930.53	9920	11899.06	12.787	Si
SLU 19	13.6	-2815	-2049.14	4552	5870.31	2.865	Si
SLU 42	11.5	-7113	1399.67	11503	13492.21	9.64	Si
SLU 42	13.6	-3307	-2378.26	5348	6824.41	2.87	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	11.5	-4978	3343.83	8049	10269.71	3.071	Si
SLV 7	13.6	-3265	-5216.8	5280	6900.19	1.323	Si
SLV 14	11.5	-5852	440.09	9463	11924.15	27.095	Si
SLV 14	13.6	-2881	-3408.81	4659	6120.17	1.795	Si
SLV 8	11.5	-4978	3343.83	8049	10269.71	3.071	Si
SLV 8	13.6	-3265	-5216.8	5280	6900.19	1.323	Si
SLV 6	11.5	-6390	-1862.94	10333	12919.94	6.935	Si
SLV 6	13.6	-1859	3175.66	3005	4003.81	1.261	Si
SLV 16	11.5	-5428	2002.12	8778	11128	5.558	Si
SLV 16	13.6	-3303	-5926.55	5341	6976.01	1.177	Si
SLV 15	11.5	-5428	2002.12	8778	11128	5.558	Si
SLV 15	13.6	-3303	-5926.55	5341	6976.01	1.177	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	11.5	-4958	3565.67	8017	10231.04	2.869	Si
SLV 11	13.6	-3510	-6900.08	5676	7391.99	1.071	Si
SLV 12	11.5	-4958	3565.67	8017	10231.04	2.869	Si
SLV 12	13.6	-3510	-6900.08	5676	7391.99	1.071	Si
SLV 13	11.5	-5852	440.09	9463	11924.15	27.095	Si
SLV 13	13.6	-2881	-3408.81	4659	6120.17	1.795	Si
SLV 5	11.5	-6390	-1862.94	10333	12919.94	6.935	Si
SLV 5	13.6	-1859	3175.66	3005	4003.81	1.261	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 59	11.5	-7776	-211	1700.37		12574	4.4172	7232	4472			21.21	Si
SLU 59	13.6	-3801	-209	-2570.3		6146	4.4172	6375	3942			18.82	Si
SLU 79	11.5	-8481	-229	1844.33		13714	4.4172	7384	4566			19.93	Si
SLU 79	13.6	-4091	-228	-2806.31		6615	4.4172	6438	3981			17.48	Si
SLU 58	11.5	-7772	-213	1690.84		12568	4.4172	7231	4472			21.01	Si
SLU 58	13.6	-3800	-212	-2566.46		6145	4.4172	6375	3942			18.64	Si
SLU 69	11.5	-8169	-214	1703.9		13210	4.4172	7317	4525			21.16	Si
SLU 69	13.6	-4033	-212	-2644.48		6521	4.4172	6425	3973			18.7	Si
SLU 56	11.5	-8038	-212	1649.71		12997	4.4172	7289	4507			21.29	Si
SLU 56	13.6	-3928	-210	-2624.78		6352	4.4172	6402	3959			18.82	Si
SLU 72	11.5	-7907	-213	1754.56		12786	4.4172	7260	4490			21.08	Si
SLU 72	13.6	-3906	-212	-2590		6316	4.4172	6398	3956			18.7	Si
SLU 71	11.5	-7904	-215	1745.03		12781	4.4172	7260	4489			20.89	Si
SLU 71	13.6	-3905	-214	-2586.15		6314	4.4172	6397	3956			18.52	Si
SLU 78	11.5	-8750	-226	1812.74		14149	4.4172	7442	4602			20.36	Si
SLU 78	13.6	-4220	-225	-2868.48		6824	4.4172	6465	3998			17.81	Si
SLU 77	11.5	-8747	-228	1803.21		14143	4.4172	7441	4602			20.18	Si
SLU 77	13.6	-4219	-227	-2864.64		6822	4.4172	6465	3998			17.64	Si
SLU 80	11.5	-8485	-227	1853.86		13720	4.4172	7385	4567			20.1	Si
SLU 80	13.6	-4092	-226	-2810.16		6617	4.4172	6438	3981			17.64	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	11.5	-4978	4841	3343.83		8049	4.4172	9943	6149			1.27	Si
SLV 7	13.6	-3265	2757	-5216.8		12725	1.8329	10878	2791			1.01	Si
SLV 6	11.5	-6390	-5117	-1862.94		10333	4.4172	10400	6431			1.26	Si
SLV 6	13.6	-1859	-3415	3175.66		8852	1.4998	10104	2121			0.62	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-4958	4874	3565.67		8017	4.4172	9937	6145			1.26	Si
SLV 11	13.6	-3510	3173	-6900.08		34428	0.7282	15219	1552			0.49	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-6370	-5084	-1641.09		10301	4.4172	10393	6427			1.26	Si
SLV 10	13.6	-2103	-3000	1492.38		3401	4.4172	9014	5574			1.86	Si
SLV 8	11.5	-4978	4841	3343.83		8049	4.4172	9943	6149			1.27	Si
SLV 8	13.6	-3265	2757	-5216.8		12725	1.8329	10878	2791			1.01	Si
SLV 15	11.5	-5428	1426	2002.12		8778	4.4172	10089	6239			4.37	Si
SLV 15	13.6	-3303	1497	-5926.55		18983	1.2428	12130	2111			1.41	Si
SLV 12	11.5	-4958	4874	3565.67		8017	4.4172	9937	6145			1.26	Si
SLV 12	13.6	-3510	3173	-6900.08		34428	0.7282	15219	1552			0.49	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6390	-5117	-1862.94		10333	4.4172	10400	6431			1.26	Si
SLV 5	13.6	-1859	-3415	3175.66		8852	1.4998	10104	2121			0.62	No, Vu<V
SLV 16	11.5	-5428	1426	2002.12		8778	4.4172	10089	6239			4.37	Si
SLV 16	13.6	-3303	1497	-5926.55		18983	1.2428	12130	2111			1.41	Si
SLV 9	11.5	-6370	-5084	-1641.09		10301	4.4172	10393	6427			1.26	Si
SLV 9	13.6	-2103	-3000	1492.38		3401	4.4172	9014	5574			1.86	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	0	-3391	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 9	143750	0.52	0	-2753	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 10	143750	0.52	0	-2753	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 13	143750	0.52	0	-3198	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 3	143750	0.52	0	-3391	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 14	143750	0.52	0	-3198	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.52	0	-3053	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 6	143750	0.52	0	-2709	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	0	-3053	256.2	0	0	No, e>t/2
SLV 5	143750	0.52	0	-2709	256.2	0	0	No, e>t/2

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	246	-5428	10	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 15	246	-5428	10	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 8	341	-4978	6	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 7	341	-4978	6	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 12	478	-4958	10	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 11	478	-4958	10	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 1	-548	-5919	-10	0.036	373.4	0.916	0.56345	18.348	No
SLV 2	-548	-5919	-10	0.036	373.4	0.916	0.56345	18.348	No
SLV 6	-780	-6390	-10	0.034	389.5	0.903	0.54652	16.52579	No
SLV 5	-780	-6390	-10	0.034	389.5	0.903	0.54652	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.813	SLU 40	Si
V_SLU	17.48	SLU 79	Si
PF_SLV	1.071	SLV 11	Si
V_SLV	0.489	SLV 11	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 227

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-3.323	-13.727	0	L6	L7	3.323	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 71	11.5	-11563	-1514.45	12427	16280.73	10.75	Si
SLU 71	13.6	-4934	2287.55	5303	7664.63	3.351	Si
SLU 30	11.5	-9387	-1190.11	10089	13665.11	11.482	Si
SLU 30	13.6	-3979	1749.62	4277	6264.8	3.581	Si
SLU 79	11.5	-12017	-1795.95	12915	16800.19	9.354	Si
SLU 79	13.6	-5090	2293.1	5471	7889.64	3.441	Si
SLU 37	11.5	-9830	-1654.92	10564	14213.96	8.589	Si
SLU 37	13.6	-4203	2019.13	4517	6595.98	3.267	Si
SLU 27	11.5	-9659	-1379.55	10382	14003.97	10.151	Si
SLU 27	13.6	-4275	1909.67	4594	6701.69	3.509	Si
SLU 16	11.5	-9038	-1402.06	9714	13226.38	9.434	Si
SLU 16	13.6	-3835	1799.22	4122	6049.59	3.362	Si
SLU 50	11.5	-10771	-1261.59	11576	15353.28	12.17	Si
SLU 50	13.6	-4566	2067.65	4908	7130.03	3.448	Si
SLU 58	11.5	-11225	-1543.09	12064	15888.49	10.297	Si
SLU 58	13.6	-4722	2073.2	5075	7357.57	3.549	Si
SLU 8	11.5	-8584	-1120.56	9226	12647.66	11.287	Si
SLU 8	13.6	-3679	1793.67	3954	5815.99	3.243	Si
SLU 29	11.5	-9376	-1373.42	10077	13650.99	9.939	Si
SLU 29	13.6	-4047	2013.58	4349	6364.9	3.161	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 15	11.5	-7039	1303.8	7565	10970.8	8.414	Si
SLV 15	13.6	-1364	-1342.74	1466	2239.21	1.668	Si
SLV 7	11.5	-6859	3283.46	7372	10708.75	3.261	Si
SLV 7	13.6	-153	-3041.04	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	11.5	-7039	1303.8	7565	10970.8	8.414	Si
SLV 16	13.6	-1364	-1342.74	1466	2239.21	1.668	Si
SLV 12	11.5	-6306	3810.25	6778	9896.9	2.597	Si
SLV 12	13.6	481	-3751.53	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	-10241	-5106.96	11006	15482.43	3.032	Si
SLV 9	13.6	-6903	5499.02	7419	10773.73	1.959	Si
SLV 10	11.5	-10241	-5106.96	11006	15482.43	3.032	Si
SLV 10	13.6	-6903	5499.02	7419	10773.73	1.959	Si
SLV 6	11.5	-10793	-5633.74	11600	16230.74	2.881	Si
SLV 6	13.6	-7537	6209.51	8101	11693.11	1.883	Si
SLV 11	11.5	-6306	3810.25	6778	9896.9	2.597	Si
SLV 11	13.6	481	-3751.53	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.5	-10793	-5633.74	11600	16230.74	2.881	Si
SLV 5	13.6	-7537	6209.51	8101	11693.11	1.883	Si
SLV 8	11.5	-6859	3283.46	7372	10708.75	3.261	Si
SLV 8	13.6	-153	-3041.04	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 50	11.5	-10771	-571	-1261.59		11576	3.323	7099	6605			11.58	Si
SLU 50	13.6	-4566	-386	2067.65		4908	3.323	6210	5778			14.95	Si
SLU 79	11.5	-12017	-501	-1795.95		12915	3.323	7278	6771			13.51	Si
SLU 79	13.6	-5090	-292	2293.1		5471	3.323	6285	5848			20.01	Si
SLU 69	11.5	-11846	-512	-1520.58		12732	3.323	7253	6749			13.19	Si
SLU 69	13.6	-5162	-257	2183.64		5548	3.323	6295	5857			22.76	Si
SLU 31	11.5	-9458	466	-987.91		10165	3.323	6911	6430			13.79	Si
SLU 31	13.6	-3790	431	950.11		4073	3.323	6099	5675			13.16	Si
SLU 8	11.5	-8584	-523	-1120.56		9226	3.323	6786	6314			12.08	Si
SLU 8	13.6	-3679	-379	1793.67		3954	3.323	6083	5660			14.92	Si
SLU 29	11.5	-9376	-525	-1373.42		10077	3.323	6899	6419			12.23	Si
SLU 29	13.6	-4047	-359	2013.58		4349	3.323	6135	5709			15.9	Si
SLU 10	11.5	-8667	468	-735.05		9315	3.323	6797	6325			13.5	Si
SLU 10	13.6	-3422	411	730.2		3678	3.323	6046	5625			13.69	Si
SLU 48	11.5	-11055	-510	-1267.72		11881	3.323	7140	6643			13.03	Si
SLU 48	13.6	-4794	-278	1963.74		5152	3.323	6243	5808			20.93	Si
SLU 58	11.5	-11225	-499	-1543.09		12064	3.323	7164	6666			13.36	Si
SLU 58	13.6	-4722	-312	2073.2		5075	3.323	6232	5799			18.56	Si
SLU 71	11.5	-11563	-573	-1514.45		12427	3.323	7212	6711			11.72	Si
SLU 71	13.6	-4934	-366	2287.55		5303	3.323	6263	5827			15.91	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	11.5	-10061	-2815	-3127.3		10813	3.323	10496	9766			3.47	Si
SLV 2	13.6	-5692	-599	3800.72		6819	2.9814	9697	8095			13.5	Si
SLV 6	11.5	-10793	-5043	-5633.74		11600	3.323	10653	9912			1.97	Si
SLV 6	13.6	-7537	-100	6209.51		10712	2.513	10476	7371			73.71	Si
SLV 1	11.5	-10061	-2815	-3127.3		10813	3.323	10496	9766			3.47	Si
SLV 1	13.6	-5692	-599	3800.72		6819	2.9814	9697	8095			13.5	Si
SLV 11	11.5	-6306	4758	3810.25		7101	3.172	9753	8663			1.82	Si
SLV 11	13.6	481	152	-3751.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-6859	3965	3283.46		7372	3.323	9808	9126			2.3	Si
SLV 7	13.6	-153	-235	-3041.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-6859	3965	3283.46		7372	3.323	9808	9126			2.3	Si
SLV 8	13.6	-153	-235	-3041.04		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-10241	-4250	-5106.96		11006	3.323	10535	9802			2.31	Si
SLV 10	13.6	-6903	288	5499.02		9502	2.5949	10234	7435			25.86	Si
SLV 9	11.5	-10241	-4250	-5106.96		11006	3.323	10535	9802			2.31	Si
SLV 9	13.6	-6903	288	5499.02		9502	2.5949	10234	7435			25.86	Si
SLV 12	11.5	-6306	4758	3810.25		7101	3.172	9753	8663			1.82	Si
SLV 12	13.6	481	152	-3751.53		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-10793	-5043	-5633.74		11600	3.323	10653	9912			1.97	Si
SLV 5	13.6	-7537	-100	6209.51		10712	2.513	10476	7371			73.71	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	0	-1606	368.72	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	0	-925	368.72	0	0	No, e>t/2
SLV 8	143750	0.52	0	-1606	368.72	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	-925	368.72	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.52	2881	-2681	368.72	366.45	0.99	No, M>Mu
SLV 15	143750	0.52	2881	-2681	368.72	366.45	0.99	No, M>Mu
SLV 13	143750	0.52	5232	-4868	368.72	652.33	1.77	Si
SLV 14	143750	0.52	5232	-4868	368.72	652.33	1.77	Si
SLV 4	143750	0.52	5324	-4954	368.72	663.31	1.8	Si
SLV 3	143750	0.52	5324	-4954	368.72	663.31	1.8	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-202	-7039	-119	0.045	532	0.968	0.66957	8.70813	No
SLV 15	-202	-7039	-119	0.045	532	0.968	0.66957	8.70813	No
SLV 2	-621	-10061	115	0.046	549.8	0.928	0.71708	8.70813	No
SLV 1	-621	-10061	115	0.046	549.8	0.928	0.71708	8.70813	No
SLV 14	-278	-8219	-101	0.051	534.2	0.958	0.77249	8.70813	No
SLV 13	-278	-8219	-101	0.051	534.2	0.958	0.77249	8.70813	No
SLV 4	-546	-8881	97	0.052	545.7	0.933	0.80347	8.70813	No
SLV 3	-546	-8881	97	0.052	545.7	0.933	0.80347	8.70813	No
SLV 11	-234	-6306	-65	0.064	532.9	0.964	0.96216	8.13896	No
SLV 12	-234	-6306	-65	0.064	532.9	0.964	0.96216	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.161	SLU 29	Si
V_SLU	11.577	SLU 50	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	0	SLV 7	No
R_SLV	0.077	SLV 15	No

Maschio 228

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.663	6.64	-17.793	6.64	L6	L7	1.87	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 55	12.4	-2544	525.99	4860	2236.84	4.253	Si
SLU 55	14.3	-925	1885.3	0	0	0	No, e>l/2
SLU 60	12.4	-2270	593.99	4335	2008.98	3.382	Si
SLU 60	14.3	-558	1516.16	0	0	0	No, e>l/2
SLU 53	12.4	-3005	710.95	5740	2611.51	3.673	Si
SLU 53	14.3	-1358	1882.42	0	0	0	No, e>l/2
SLU 54	12.4	-2968	629.11	5669	2581.92	4.104	Si
SLU 54	14.3	-1341	1925.48	0	0	0	No, e>l/2
SLU 59	12.4	-2768	659.31	5287	2419.86	3.67	Si
SLU 59	14.3	-1233	2201.66	0	0	0	No, e>l/2
SLU 61	12.4	-2233	512.15	4265	1978.2	3.863	Si
SLU 61	14.3	-541	1559.23	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 1	12.4	-2075	444.68	3963	1845.6	4.15	Si
SLU 1	14.3	-680	1102.15	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 56	12.4	-3204	789.72	6120	2770.54	3.508	Si
SLU 56	14.3	-1654	2227.48	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 58	12.4	-2805	741.15	5357	2449.78	3.305	Si
SLU 58	14.3	-1250	2158.59	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 57	12.4	-3167	707.88	6049	2741.27	3.873	Si
SLU 57	14.3	-1637	2270.55	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	12.4	-1752	-348.29	3345	1592.7	4.573	Si
SLV 9	14.3	-667	1288.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	12.4	-2168	1282.53	4141	1958.22	1.527	Si
SLV 8	14.3	-556	1105.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	12.4	-2168	1282.53	4141	1958.22	1.527	Si
SLV 7	14.3	-556	1105.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	12.4	-835	-783.1	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	14.3	105	2540.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	12.4	-1752	-348.29	3345	1592.7	4.573	Si
SLV 10	14.3	-667	1288.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	12.4	-1136	-127.79	2169	1042.99	8.162	Si
SLV 4	14.3	17	2268.12	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	12.4	-1167	-901.83	2229	1071.18	1.188	Si
SLV 5	14.3	-264	2013.28	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	12.4	-1136	-127.79	2169	1042.99	8.162	Si
SLV 3	14.3	17	2268.12	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	12.4	-835	-783.1	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	14.3	105	2540.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	12.4	-1167	-901.83	2229	1071.18	1.188	Si
SLV 6	14.3	-264	2013.28	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	12.4	-2270	-812	593.99		4335	1.8699	6134	3211			3.95	Si
SLU 60	14.3	-558	-814	1516.16		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 56	12.4	-3204	-1163	789.72		6120	1.8699	6372	3336			2.87	Si
SLU 56	14.3	-1654	-1164	2227.48		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 54	12.4	-2968	-1057	629.11		5669	1.8699	6311	3304			3.12	Si
SLU 54	14.3	-1341	-1045	1925.48		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 61	12.4	-2233	-895	512.15		4265	1.8699	6124	3206			3.58	Si
SLU 61	14.3	-541	-882	1559.23		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 1	12.4	-2075	-563	444.68		3963	1.8699	6084	3185			5.66	Si
SLU 1	14.3	-680	-564	1102.15		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 53	12.4	-3005	-975	710.95		5740	1.8699	6321	3309			3.39	Si
SLU 53	14.3	-1358	-977	1882.42		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 57	12.4	-3167	-1245	707.88		6049	1.8699	6362	3331			2.67	Si
SLU 57	14.3	-1637	-1232	2270.55		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 55	12.4	-2544	-1099	525.99		4860	1.8699	6204	3248			2.95	Si
SLU 55	14.3	-925	-1077	1885.3		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 58	12.4	-2805	-1150	741.15		5357	1.8699	6270	3283			2.85	Si
SLU 58	14.3	-1250	-1151	2158.59		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 59	12.4	-2768	-1232	659.31		5287	1.8699	6260	3278			2.66	Si
SLU 59	14.3	-1233	-1219	2201.66		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	12.4	-1136	-2098	-127.79		2169	1.8699	8767	4590			2.19	Si
SLV 3	14.3	17	-1353	2268.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	12.4	-1167	-2167	-901.83		8567	0.4865	10047	1369			0.63	No, $V_u < V$
SLV 6	14.3	-264	-1451	2013.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	12.4	-2168	-152	1282.53		7517	1.0301	9837	2837			18.66	Si
SLV 7	14.3	-556	-342	1105.08		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	12.4	-1167	-2167	-901.83		8567	0.4865	10047	1369			0.63	No, $V_u < V$
SLV 5	14.3	-264	-1451	2013.28		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	12.4	-1752	-1103	-348.29		3345	1.8699	9002	4713			4.27	Si
SLV 10	14.3	-667	-917	1288.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	12.4	-835	-2702	-783.1		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	14.3	105	-1685	2540.58		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	12.4	-1136	-2098	-127.79		2169	1.8699	8767	4590			2.19	Si
SLV 4	14.3	17	-1353	2268.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	12.4	-835	-2702	-783.1		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	14.3	105	-1685	2540.58		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	12.4	-1752	-1103	-348.29		3345	1.8699	9002	4713			4.27	Si
SLV 9	14.3	-667	-917	1288.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	12.4	-2168	-152	1282.53		7517	1.0301	9837	2837			18.66	Si
SLV 8	14.3	-556	-342	1105.08		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	0	-1381	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 7	143750	0.52	0	-1381	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 9	143750	0.52	0	-1243	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 6	143750	0.52	0	-446	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 5	143750	0.52	0	-446	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 3	143750	0.52	0	-124	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 1	143750	0.52	0	157	202.76	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.52	0	-1243	202.76	0	0	No, $e \geq t/2$
SLV 2	143750	0.52	0	157	202.76	0	0	No, Trazione



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	0	-124	202.76	0	0	No, $e > t/2$

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0573$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	884	-2778	-61	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 9	88	-2445	6	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 1	1195	-2840	-55	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 6	766	-2661	-19	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 5	766	-2661	-19	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 2	1195	-2840	-55	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 10	88	-2445	6	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 3	884	-2778	-61	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 14	-1066	-2121	28	0.06	362.3	0.891	0.98257	8.70813	No
SLV 13	-1066	-2121	28	0.06	362.3	0.891	0.98257	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 1	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 2	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 229

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.793	6.64	-12.868	6.64	L6	L7	3.925	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	12.4	-13342	1464.48	12140	22280.87	15.214	Si
SLU 77	14.3	-10014	-1930.26	9112	17453.61	9.042	Si
SLU 53	12.4	-11260	1297.7	10246	19318.72	14.887	Si
SLU 53	14.3	-7647	-1506.99	6958	13724.79	9.107	Si
SLU 74	12.4	-11839	1579.39	10773	20161.6	12.765	Si
SLU 74	14.3	-8337	-1658.76	7586	14837.05	8.945	Si
SLU 11	12.4	-9245	1128.12	8413	16270.17	14.422	Si
SLU 11	14.3	-6587	-1314.19	5993	11975.55	9.113	Si
SLU 81	12.4	-9764	1918.56	8884	17071.49	8.898	Si
SLU 81	14.3	-6100	-1209.86	5551	11155.96	9.221	Si
SLU 35	12.4	-11327	1294.9	10306	19416.19	14.994	Si
SLU 35	14.3	-8954	-1737.46	8147	15814.36	9.102	Si
SLU 40	12.4	-7739	1546.84	7042	13874.72	8.97	Si
SLU 40	14.3	-5030	-948.89	4577	9317.52	9.819	Si
SLU 32	12.4	-9824	1409.81	8939	17164.18	12.175	Si
SLU 32	14.3	-7277	-1465.96	6621	13119.87	8.95	Si
SLU 18	12.4	-7170	1467.3	6524	12944.04	8.822	Si
SLU 18	14.3	-4350	-865.29	3959	8122.9	9.387	Si
SLU 39	12.4	-7749	1748.98	7051	13890.72	7.942	Si
SLU 39	14.3	-5040	-1017.06	4586	9334.87	9.178	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	12.4	-7432	-3523.84	6762	13777.72	3.91	Si
SLV 5	14.3	-4496	492.47	4091	8527.86	17.317	Si
SLV 13	12.4	-7034	4485.4	6400	13080.92	2.916	Si
SLV 13	14.3	-4225	-2376.16	3845	8031.07	3.38	Si
SLV 1	12.4	-7854	-4292.51	7146	14511.75	3.381	Si
SLV 1	14.3	-4758	1138.3	4330	9007.33	7.913	Si
SLV 14	12.4	-7034	4485.4	6400	13080.92	2.916	Si
SLV 14	14.3	-4225	-2376.16	3845	8031.07	3.38	Si
SLV 2	12.4	-7854	-4292.51	7146	14511.75	3.381	Si
SLV 2	14.3	-4758	1138.3	4330	9007.33	7.913	Si
SLV 16	12.4	-7150	6459.92	6506	13284.14	2.056	Si
SLV 16	14.3	-4290	-2876.92	3904	8150.5	2.833	Si
SLV 11	12.4	-7572	5691.25	6890	14021.65	2.464	Si
SLV 11	14.3	-4553	-2231.1	4142	8631.54	3.869	Si
SLV 6	12.4	-7432	-3523.84	6762	13777.72	3.91	Si
SLV 6	14.3	-4496	492.47	4091	8527.86	17.317	Si
SLV 12	12.4	-7572	5691.25	6890	14021.65	2.464	Si
SLV 12	14.3	-4553	-2231.1	4142	8631.54	3.869	Si
SLV 15	12.4	-7150	6459.92	6506	13284.14	2.056	Si
SLV 15	14.3	-4290	-2876.92	3904	8150.5	2.833	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	12.4	-13332	1483	1262.34		12131	3.925	7173	7883			5.31	Si
SLU 78	14.3	-10004	1484	-1862.09		9103	3.925	6769	7439			5.01	Si
SLU 77	12.4	-13342	1626	1464.48		12140	3.925	7174	7884			4.85	Si
SLU 77	14.3	-10014	1626	-1930.26		9112	3.925	6770	7441			4.58	Si
SLU 35	12.4	-11327	1451	1294.9		10306	3.925	6930	7616			5.25	Si
SLU 35	14.3	-8954	1452	-1737.46		8147	3.925	6642	7299			5.03	Si
SLU 82	12.4	-9754	1375	1716.42		8875	3.925	6739	7406			5.39	Si
SLU 82	14.3	-6090	1375	-1141.69		5542	3.925	6294	6918			5.03	Si
SLU 74	12.4	-11839	1560	1579.39		10773	3.925	6992	7684			4.93	Si
SLU 74	14.3	-8337	1560	-1658.76		7586	3.925	6567	7217			4.63	Si
SLU 83	12.4	-11266	1583	1803.65		10251	3.925	6922	7608			4.81	Si
SLU 83	14.3	-7777	1584	-1481.36		7077	3.925	6499	7143			4.51	Si
SLU 41	12.4	-9251	1409	1634.07		8418	3.925	6678	7339			5.21	Si
SLU 41	14.3	-6717	1409	-1288.56		6112	3.925	6371	7001			4.97	Si
SLU 79	12.4	-12831	1556	1514.72		11675	3.925	7112	7816			5.02	Si
SLU 79	14.3	-9446	1557	-1738.11		8595	3.925	6702	7365			4.73	Si
SLU 81	12.4	-9764	1517	1918.56		8884	3.925	6740	7407			4.88	Si
SLU 81	14.3	-6100	1518	-1209.86		5551	3.925	6296	6919			4.56	Si
SLU 84	12.4	-11256	1441	1601.51		10242	3.925	6921	7606			5.28	Si
SLU 84	14.3	-7767	1441	-1413.19		7068	3.925	6498	7141			4.95	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	12.4	-7970	-2974	-2318		7252	3.925	9784	10752			3.62	Si
SLV 4	14.3	-4823	-795	637.53		4389	3.925	9211	10123			12.74	Si
SLV 12	12.4	-7572	3045	5691.25		7444	3.6326	9822	9990			3.28	Si
SLV 12	14.3	-4553	3260	-2231.1		4142	3.925	9162	10069			3.09	Si
SLV 16	12.4	-7150	5372	6459.92		8038	3.1769	9941	8843			1.65	Si
SLV 16	14.3	-4290	3672	-2876.92		3953	3.8757	9124	9901			2.7	Si
SLV 14	12.4	-7034	4863	4485.4		6400	3.925	9613	10565			2.17	Si
SLV 14	14.3	-4225	2685	-2376.16		3845	3.925	9102	10003			3.73	Si
SLV 3	12.4	-7970	-2974	-2318		7252	3.925	9784	10752			3.62	Si
SLV 3	14.3	-4823	-795	637.53		4389	3.925	9211	10123			12.74	Si
SLV 13	12.4	-7034	4863	4485.4		6400	3.925	9613	10565			2.17	Si
SLV 13	14.3	-4225	2685	-2376.16		3845	3.925	9102	10003			3.73	Si
SLV 15	12.4	-7150	5372	6459.92		8038	3.1769	9941	8843			1.65	Si
SLV 15	14.3	-4290	3672	-2876.92		3953	3.8757	9124	9901			2.7	Si
SLV 11	12.4	-7572	3045	5691.25		7444	3.6326	9822	9990			3.28	Si
SLV 11	14.3	-4553	3260	-2231.1		4142	3.925	9162	10069			3.09	Si
SLV 1	12.4	-7854	-3483	-4292.51		7146	3.925	9763	10729			3.08	Si
SLV 1	14.3	-4758	-1782	1138.3		4330	3.925	9199	10110			5.67	Si
SLV 2	12.4	-7854	-3483	-4292.51		7146	3.925	9763	10729			3.08	Si
SLV 2	14.3	-4758	-1782	1138.3		4330	3.925	9199	10110			5.67	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.52	5355	-5885	425.61	787.83	1.85	Si
SLV 13	143750	0.52	5355	-5885	425.61	787.83	1.85	Si
SLV 16	143750	0.52	5415	-5951	425.61	796.2	1.87	Si
SLV 15	143750	0.52	5415	-5951	425.61	796.2	1.87	Si
SLV 9	143750	0.52	5577	-6129	425.61	818.86	1.92	Si
SLV 10	143750	0.52	5577	-6129	425.61	818.86	1.92	Si
SLV 11	143750	0.52	5776	-6347	425.61	846.62	1.99	Si
SLV 12	143750	0.52	5776	-6347	425.61	846.62	1.99	Si
SLV 5	143750	0.52	5826	-6403	425.61	853.67	2.01	Si
SLV 6	143750	0.52	5826	-6403	425.61	853.67	2.01	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-3373	-9844	-32	0.062	861.5	0.889	1.00947	8.70813	No
SLV 2	-3373	-9844	-32	0.062	861.5	0.889	1.00947	8.70813	No
SLV 5	-3319	-9033	-53	0.059	856.5	0.889	0.95651	8.13896	No
SLV 6	-3319	-9033	-53	0.059	856.5	0.889	0.95651	8.13896	No
SLV 16	-3038	-6874	31	0.063	831	0.889	1.0268	8.70813	No
SLV 15	-3038	-6874	31	0.063	831	0.889	1.0268	8.70813	No
SLV 12	-3093	-7685	52	0.059	835.9	0.889	0.96686	8.13896	No
SLV 11	-3093	-7685	52	0.059	835.9	0.889	0.96686	8.13896	No
SLV 10	-3231	-8187	-43	0.06	848.5	0.889	0.98593	8.13896	No
SLV 9	-3231	-8187	-43	0.06	848.5	0.889	0.98593	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.942	SLU 39	Si
V_SLU	4.511	SLU 83	Si
PF_SLV	2.056	SLV 15	Si
V_SLV	1.646	SLV 15	Si
PFFP_SLV	1.851	SLV 13	Si
R_SLV	0.116	SLV 1	No

Maschio 230

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.868	6.64	-7.943	6.64	L6	L7	3.925	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	12.4	-11836	-815.91	10769	20156.42	24.704	Si
SLU 75	14.3	-8492	-1460.6	7727	15084.57	10.328	Si
SLU 36	12.4	-11336	-673.32	10315	19429.55	28.857	Si
SLU 36	14.3	-9091	-1591.77	8272	16029.43	10.07	Si
SLU 7	12.4	-10902	-87.28	9920	18789.45	215.279	Si
SLU 7	14.3	-8370	-1452.17	7616	14890.52	10.254	Si
SLU 28	12.4	-11483	-313.54	10449	19645.32	62.657	Si
SLU 28	14.3	-9069	-1584.07	8252	15994.58	10.097	Si
SLU 57	12.4	-12767	-454.48	11617	21481.79	47.266	Si
SLU 57	14.3	-9483	-1611.66	8629	16638.99	10.324	Si
SLU 70	12.4	-13496	-320.97	12280	22492.86	70.079	Si
SLU 70	14.3	-10159	-1735.86	9244	17675.18	10.182	Si
SLU 33	12.4	-9823	-808.48	8938	17162.38	21.228	Si
SLU 33	14.3	-7401	-1308.82	6735	13324.24	10.18	Si
SLU 25	12.4	-9971	-448.71	9072	17387.93	38.751	Si
SLU 25	14.3	-7379	-1301.12	6714	13287.74	10.213	Si
SLU 78	12.4	-13348	-680.74	12146	22290.11	32.744	Si
SLU 78	14.3	-10182	-1743.56	9264	17708.97	10.157	Si
SLU 15	12.4	-10754	-447.06	9786	18569.92	41.538	Si
SLU 15	14.3	-8392	-1459.87	7636	14926.05	10.224	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	12.4	-7612	3923.88	6927	14092.4	3.591	Si
SLV 13	14.3	-4518	-1433.49	4111	8567.8	5.977	Si
SLV 6	12.4	-6416	-4017.96	5838	11989.29	2.984	Si
SLV 6	14.3	-4120	1976.36	3749	7837.42	3.966	Si
SLV 14	12.4	-7612	3923.88	6927	14092.4	3.591	Si
SLV 14	14.3	-4518	-1433.49	4111	8567.8	5.977	Si
SLV 3	12.4	-7382	-4825.44	6717	13690.12	2.837	Si
SLV 3	14.3	-4762	2826.65	4333	9013.85	3.189	Si
SLV 4	12.4	-7382	-4825.44	6717	13690.12	2.837	Si
SLV 4	14.3	-4762	2826.65	4333	9013.85	3.189	Si
SLV 5	12.4	-6416	-4017.96	5838	11989.29	2.984	Si
SLV 5	14.3	-4120	1976.36	3749	7837.42	3.966	Si
SLV 15	12.4	-8189	5165.05	7451	15090.04	2.922	Si
SLV 15	14.3	-4824	-1786.2	4389	9127.11	5.11	Si
SLV 2	12.4	-6805	-6066.6	6192	12678.89	2.09	Si
SLV 2	14.3	-4456	3179.36	4054	8453.99	2.659	Si
SLV 1	12.4	-6805	-6066.6	6192	12678.89	2.09	Si
SLV 1	14.3	-4456	3179.36	4054	8453.99	2.659	Si
SLV 16	12.4	-8189	5165.05	7451	15090.04	2.922	Si
SLV 16	14.3	-4824	-1786.2	4389	9127.11	5.11	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	12.4	-12841	-1025	-726.41		11684	3.925	7113	7818			7.63	Si
SLU 80	14.3	-9617	-1025	1556.16		8751	3.925	6722	7388			7.21	Si
SLU 75	12.4	-11836	-1033	-815.91		10769	3.925	6991	7684			7.44	Si
SLU 75	14.3	-8492	-1033	-1460.6		7727	3.925	6586	7238			7.01	Si
SLU 82	12.4	-9752	-980	-1150.94		8874	3.925	6739	7406			7.56	Si
SLU 82	14.3	-6247	-979	993.55		5684	3.925	6313	6938			7.08	Si
SLU 36	12.4	-11336	-1031	-673.32		10315	3.925	6931	7617			7.39	Si
SLU 36	14.3	-9091	-1030	-1591.77		8272	3.925	6659	7318			7.1	Si
SLU 76	12.4	-11325	-1021	-941.54		10305	3.925	6930	7616			7.46	Si
SLU 76	14.3	-7922	-1021	1301.32		7208	3.925	6517	7162			7.01	Si
SLU 78	12.4	-13348	-1094	-680.74		12146	3.925	7175	7885			7.21	Si
SLU 78	14.3	-10182	-1094	-1743.56		9264	3.925	6791	7463			6.82	Si
SLU 84	12.4	-11265	-1040	-1015.77		10250	3.925	6922	7608			7.31	Si
SLU 84	14.3	-7937	-1040	1276.51		7222	3.925	6518	7164			6.89	Si
SLU 33	12.4	-9823	-970	-808.48		8938	3.925	6747	7415			7.64	Si
SLU 33	14.3	-7401	-970	1308.82		6735	3.925	6454	7092			7.31	Si
SLU 42	12.4	-9252	-977	-1008.34		8419	3.925	6678	7339			7.51	Si
SLU 42	14.3	-6846	-977	1124.72		6229	3.925	6386	7018			7.19	Si
SLU 73	12.4	-9813	-961	-1076.71		8929	3.925	6746	7414			7.71	Si
SLU 73	14.3	-6232	-961	1018.37		5671	3.925	6312	6937			7.22	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	12.4	-6416	-4156	-4017.96		5838	3.925	9501	10441			2.51	Si
SLV 5	14.3	-4120	-2500	1976.36		3749	3.925	9083	9982			3.99	Si
SLV 15	12.4	-8189	5019	5165.05		7451	3.925	9824	10796			2.15	Si
SLV 15	14.3	-4824	2792	-1786.2		4389	3.925	9211	10123			3.63	Si
SLV 3	12.4	-7382	-4718	-4825.44		6717	3.925	9677	10635			2.25	Si
SLV 3	14.3	-4762	-3141	2826.65		4333	3.925	9200	10111			3.22	Si
SLV 16	12.4	-8189	5019	5165.05		7451	3.925	9824	10796			2.15	Si
SLV 16	14.3	-4824	2792	-1786.2		4389	3.925	9211	10123			3.63	Si
SLV 1	12.4	-6805	-6032	-6066.6		7564	3.2132	9846	8859			1.47	Si
SLV 1	14.3	-4456	-3804	3179.36		4247	3.7468	9183	9634			2.53	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	12.4	-6805	-6032	-6066.6		7564	3.2132	9846	8859			1.47	Si
SLV 2	14.3	-4456	-3804	3179.36		4247	3.7468	9183	9634			2.53	Si
SLV 4	12.4	-7382	-4718	-4825.44		6717	3.925	9677	10635			2.25	Si
SLV 4	14.3	-4762	-3141	2826.65		4333	3.925	9200	10111			3.22	Si
SLV 6	12.4	-6416	-4156	-4017.96		5838	3.925	9501	10441			2.51	Si
SLV 6	14.3	-4120	-2500	1976.36		3749	3.925	9083	9982			3.99	Si
SLV 13	12.4	-7612	3705	3923.88		6927	3.925	9719	10681			2.88	Si
SLV 13	14.3	-4518	2129	-1433.49		4111	3.925	9155	10062			4.73	Si
SLV 14	12.4	-7612	3705	3923.88		6927	3.925	9719	10681			2.88	Si
SLV 14	14.3	-4518	2129	-1433.49		4111	3.925	9155	10062			4.73	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.52	5259	-5780	425.61	774.36	1.82	Si
SLV 5	143750	0.52	5259	-5780	425.61	774.36	1.82	Si
SLV 1	143750	0.52	5401	-5935	425.61	794.24	1.87	Si
SLV 2	143750	0.52	5401	-5935	425.61	794.24	1.87	Si
SLV 10	143750	0.52	5439	-5977	425.61	799.58	1.88	Si
SLV 9	143750	0.52	5439	-5977	425.61	799.58	1.88	Si
SLV 3	143750	0.52	5702	-6266	425.61	836.33	1.96	Si
SLV 4	143750	0.52	5702	-6266	425.61	836.33	1.96	Si
SLV 14	143750	0.52	6000	-6593	425.61	877.76	2.06	Si
SLV 13	143750	0.52	6000	-6593	425.61	877.76	2.06	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-3475	-10020	28	0.062	870.9	0.889	1.01298	8.70813	No
SLV 15	-3475	-10020	28	0.062	870.9	0.889	1.01298	8.70813	No
SLV 12	-3676	-10381	48	0.059	889.6	0.89	0.95789	8.13896	No
SLV 11	-3676	-10381	48	0.059	889.6	0.89	0.95789	8.13896	No
SLV 2	-2968	-7522	-29	0.063	824.6	0.889	1.03536	8.70813	No
SLV 1	-2968	-7522	-29	0.063	824.6	0.889	1.03536	8.70813	No
SLV 8	-3599	-9876	38	0.06	882.4	0.89	0.98377	8.13896	No
SLV 7	-3599	-9876	38	0.06	882.4	0.89	0.98377	8.13896	No
SLV 6	-2766	-7161	-48	0.061	806.6	0.889	0.99165	8.13896	No
SLV 5	-2766	-7161	-48	0.061	806.6	0.889	0.99165	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	10.07	SLU 36	Si
V_SLU	6.824	SLU 78	Si
PF_SLV	2.09	SLV 1	Si
V_SLV	1.469	SLV 1	Si
PFFP_SLV	1.819	SLV 5	Si
R_SLV	0.116	SLV 15	No

Maschio 231

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.943	6.64	-5.088	6.64	L6	L7	1.855	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 50	12.4	-4413	-615.15	8494	3666.64	5.961	Si
SLU 50	14.3	-2126	-1520.14	4092	1873.05	1.232	Si
SLU 38	12.4	-3620	-496.39	6968	3071.02	6.187	Si
SLU 38	14.3	-1933	-1396.53	3721	1711.27	1.225	Si
SLU 17	12.4	-3484	-491.57	6707	2966.19	6.034	Si
SLU 17	14.3	-1778	-1302.67	3422	1579.83	1.213	Si
SLU 30	12.4	-3717	-542.82	7155	3145.32	5.794	Si
SLU 30	14.3	-1964	-1435.62	3781	1737.64	1.21	Si
SLU 9	12.4	-3581	-538	6893	3041.06	5.653	Si
SLU 9	14.3	-1809	-1341.76	3482	1606.42	1.197	Si
SLU 8	12.4	-3570	-515.7	6872	3032.45	5.88	Si
SLU 8	14.3	-1813	-1353.74	3490	1609.99	1.189	Si
SLU 29	12.4	-3706	-520.53	7133	3136.77	6.026	Si
SLU 29	14.3	-1968	-1447.6	3789	1741.18	1.203	Si
SLU 51	12.4	-4424	-637.45	8515	3674.85	5.765	Si
SLU 51	14.3	-2122	-1508.15	4084	1869.54	1.24	Si
SLU 37	12.4	-3609	-474.09	6947	3062.42	6.46	Si
SLU 37	14.3	-1937	-1408.51	3729	1714.81	1.217	Si
SLU 16	12.4	-3473	-469.27	6685	2957.52	6.302	Si
SLU 16	14.3	-1782	-1314.65	3430	1583.4	1.204	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	12.4	-2171	1753.92	4180	1945.48	1.109	Si
SLV 16	14.3	-1714	-1444.18	3300	1547.49	1.072	Si
SLV 15	12.4	-2171	1753.92	4180	1945.48	1.109	Si
SLV 15	14.3	-1714	-1444.18	3300	1547.49	1.072	Si
SLV 10	12.4	-2017	-707.21	3883	1812.02	2.562	Si
SLV 10	14.3	-889	-983.15	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	12.4	-2017	-707.21	3883	1812.02	2.562	Si
SLV 9	14.3	-889	-983.15	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	12.4	-1777	1200.27	3421	1602.37	1.335	Si
SLV 14	14.3	-1437	-1485.79	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	12.4	-1777	1200.27	3421	1602.37	1.335	Si
SLV 13	14.3	-1437	-1485.79	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	12.4	-2618	-1788.54	5039	2328.33	1.302	Si
SLV 5	14.3	-697	-510.7	1341	639.08	1.251	Si
SLV 1	12.4	-3778	-2404.15	7273	3296.49	1.371	Si
SLV 1	14.3	-796	89.04	1532	729.04	8.188	Si
SLV 6	12.4	-2618	-1788.54	5039	2328.33	1.302	Si
SLV 6	14.3	-697	-510.7	1341	639.08	1.251	Si
SLV 2	12.4	-3778	-2404.15	7273	3296.49	1.371	Si
SLV 2	14.3	-796	89.04	1532	729.04	8.188	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 38	12.4	-3620	554	-496.39		6968	1.8554	6485	3369			6.08	Si
SLU 38	14.3	-1933	557	-1396.53		11214	0.6156	7051	1215			2.18	Si
SLU 79	12.4	-4451	618	-573.54		8568	1.8554	6698	3480			5.63	Si
SLU 79	14.3	-2250	622	-1574.91		11764	0.683	7124	1362			2.19	Si
SLU 17	12.4	-3484	484	-491.57		6707	1.8554	6450	3351			6.92	Si
SLU 17	14.3	-1778	486	-1302.67		10859	0.5847	7003	1146			2.36	Si
SLU 37	12.4	-3609	578	-474.09		6947	1.8554	6482	3367			5.82	Si
SLU 37	14.3	-1937	583	-1408.51		11497	0.6018	7088	1194			2.05	Si
SLU 71	12.4	-4548	583	-619.97		8755	1.8554	6723	3493			5.99	Si
SLU 71	14.3	-2281	585	-1614		12335	0.6604	7200	1332			2.27	Si
SLU 29	12.4	-3706	544	-520.53		7133	1.8554	6507	3380			6.22	Si
SLU 29	14.3	-1968	546	-1447.6		12187	0.5769	7180	1160			2.12	Si
SLU 30	12.4	-3717	519	-542.82		7155	1.8554	6510	3382			6.52	Si
SLU 30	14.3	-1964	520	-1435.62		11881	0.5905	7140	1180			2.27	Si
SLU 8	12.4	-3570	474	-515.7		6872	1.8554	6472	3362			7.09	Si
SLU 8	14.3	-1813	475	-1353.74		11921	0.5432	7145	1087			2.29	Si
SLU 80	12.4	-4463	593	-595.84		8590	1.8554	6701	3481			5.87	Si
SLU 80	14.3	-2246	596	-1562.92		11538	0.6951	7094	1381			2.32	Si
SLU 16	12.4	-3473	509	-469.27		6685	1.8554	6447	3349			6.58	Si
SLU 16	14.3	-1782	512	-1314.65		11171	0.5697	7045	1124			2.2	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 16	12.4	-2171	2893	1753.92		21550	0.3598	12643	1274			0.44	No, $V_u < V$
SLV 16	14.3	-1714	2208	-1444.18		23922	0.256	13118	940			0.43	No, $V_u < V$
SLV 6	12.4	-2618	-1351	-1788.54		12748	0.7334	10883	2235			1.65	Si
SLV 6	14.3	-697	-472	-510.7		4263	0.5835	9186	1501			3.18	Si
SLV 9	12.4	-2017	82	-707.21		4161	1.7314	9166	4443			53.88	Si
SLV 9	14.3	-889	683	-983.15		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	12.4	-3778	-2412	-2404.15		15436	0.8742	11421	2795			1.16	Si
SLV 2	14.3	-796	-1723	89.04		1532	1.8554	8640	4488			2.6	Si
SLV 5	12.4	-2618	-1351	-1788.54		12748	0.7334	10883	2235			1.65	Si
SLV 5	14.3	-697	-472	-510.7		4263	0.5835	9186	1501			3.18	Si
SLV 1	12.4	-3778	-2412	-2404.15		15436	0.8742	11421	2795			1.16	Si
SLV 1	14.3	-796	-1723	89.04		1532	1.8554	8640	4488			2.6	Si
SLV 15	12.4	-2171	2893	1753.92		21550	0.3598	12643	1274			0.44	No, $V_u < V$
SLV 15	14.3	-1714	2208	-1444.18		23922	0.256	13118	940			0.43	No, $V_u < V$
SLV 14	12.4	-1777	2368	1200.27		8386	0.7568	10011	2121			0.9	No, $V_u < V$
SLV 14	14.3	-1437	2126	-1485.79		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	12.4	-2017	82	-707.21		4161	1.7314	9166	4443			53.88	Si
SLV 10	14.3	-889	683	-983.15		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 13	12.4	-1777	2368	1200.27		8386	0.7568	10011	2121			0.9	No, $V_u < V$
SLV 13	14.3	-1437	2126	-1485.79		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 9	143750	0.52	3375	-1753	201.19	238.68	1.19	Si
SLV 10	143750	0.52	3375	-1753	201.19	238.68	1.19	Si
SLV 5	143750	0.52	3594	-1867	201.19	253.71	1.26	Si
SLV 6	143750	0.52	3594	-1867	201.19	253.71	1.26	Si
SLV 14	143750	0.52	3765	-1956	201.19	265.37	1.32	Si
SLV 13	143750	0.52	3765	-1956	201.19	265.37	1.32	Si
SLV 16	143750	0.52	4318	-2243	201.19	302.94	1.51	Si
SLV 15	143750	0.52	4318	-2243	201.19	302.94	1.51	Si
SLV 2	143750	0.52	4495	-2335	201.19	314.9	1.57	Si
SLV 1	143750	0.52	4495	-2335	201.19	314.9	1.57	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0573$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 3	-978	-4742	-37	0.057	352.8	0.893	0.92689	8.70813	No
SLV 4	-978	-4742	-37	0.057	352.8	0.893	0.92689	8.70813	No
SLV 8	-1166	-3848	-39	0.055	368.8	0.89	0.90272	8.13896	No
SLV 7	-1166	-3848	-39	0.055	368.8	0.89	0.90272	8.13896	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-645	-1681	26	0.064	326.4	0.904	1.0293	8.70813	No
SLV 14	-645	-1681	26	0.064	326.4	0.904	1.0293	8.70813	No
SLV 1	-777	-4625	-21	0.065	336.5	0.898	1.05404	8.70813	No
SLV 2	-777	-4625	-21	0.065	336.5	0.898	1.05404	8.70813	No
SLV 12	-1126	-2964	-25	0.061	365.3	0.89	0.99424	8.13896	No
SLV 11	-1126	-2964	-25	0.061	365.3	0.89	0.99424	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.189	SLU 8	Si
V_SLU	2.049	SLU 37	Si
PF_SLV	0	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 9	No
PFFP_SLV	1.186	SLV 9	Si
R_SLV	0.106	SLV 3	No

Maschio 232

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-20.6	1.141	-24.613	1.141	L6	L7	4.013	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 41	11.5	-5723	1168.55	5094	10764.41	9.212	Si
SLU 41	13.6	-7433	-7980.31	6615	13701.43	1.717	Si
SLU 42	11.5	-5656	1109.01	5034	10646.45	9.6	Si
SLU 42	13.6	-7438	-7963.82	6620	13711.33	1.722	Si
SLU 37	11.5	-6630	882.35	5901	12338.22	13.983	Si
SLU 37	13.6	-7793	-8397.52	6936	14303.74	1.703	Si
SLU 38	11.5	-6563	822.81	5841	12222.94	14.855	Si
SLU 38	13.6	-7799	-8381.03	6941	14313.56	1.708	Si
SLU 79	11.5	-8957	930.95	7972	16212.27	17.415	Si
SLU 79	13.6	-9419	-9596.91	8383	16952.96	1.767	Si
SLU 34	11.5	-6083	892.54	5414	11393.71	12.766	Si
SLU 34	13.6	-7363	-7632.49	6553	13584.79	1.78	Si
SLU 83	11.5	-8050	1217.15	7165	14730.98	12.103	Si
SLU 83	13.6	-9059	-9179.7	8062	16376.32	1.784	Si
SLU 80	11.5	-8890	871.41	7912	16103.83	18.48	Si
SLU 80	13.6	-9425	-9580.42	8388	16962.35	1.771	Si
SLU 39	11.5	-5288	1277.97	4707	9997	7.823	Si
SLU 39	13.6	-6993	-7242.77	6224	12958.99	1.789	Si
SLU 84	11.5	-7983	1157.61	7105	14619.88	12.629	Si
SLU 84	13.6	-9065	-9163.21	8068	16385.8	1.788	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	11.5	-7632	2981.65	6792	14461.15	4.85	Si
SLV 1	13.6	-9099	-11784.34	8098	17045.53	1.446	Si
SLV 2	11.5	-7632	2981.65	6792	14461.15	4.85	Si
SLV 2	13.6	-9099	-11784.34	8098	17045.53	1.446	Si
SLV 7	11.5	-8109	-246.91	7218	15309.44	62.005	Si
SLV 7	13.6	-5674	-4335.43	5050	10913.87	2.517	Si
SLV 5	11.5	-6223	2657.87	5539	11919.83	4.485	Si
SLV 5	13.6	-8422	-10140.72	7496	15861.24	1.564	Si
SLV 8	11.5	-8109	-246.91	7218	15309.44	62.005	Si
SLV 8	13.6	-5674	-4335.43	5050	10913.87	2.517	Si
SLV 9	11.5	-5581	1508.9	4968	10743.17	7.12	Si
SLV 9	13.6	-7018	-6990.31	6246	13360.47	1.911	Si
SLV 3	11.5	-8198	2110.22	7296	15465.65	7.329	Si
SLV 3	13.6	-8274	-10042.76	7364	15600.8	1.553	Si
SLV 4	11.5	-8198	2110.22	7296	15465.65	7.329	Si
SLV 4	13.6	-8274	-10042.76	7364	15600.8	1.553	Si
SLV 6	11.5	-6223	2657.87	5539	11919.83	4.485	Si
SLV 6	13.6	-8422	-10140.72	7496	15861.24	1.564	Si
SLV 10	11.5	-5581	1508.9	4968	10743.17	7.12	Si
SLV 10	13.6	-7018	-6990.31	6246	13360.47	1.911	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 41	11.5	-5723	10121	1168.55		5094	4.0128	6235	7005			0.69	No, Vu<V
SLU 41	13.6	-7433	10122	-7980.31		9487	2.798	6820	5343			0.53	No, Vu<V
SLU 40	11.5	-5221	9839	1218.43		4647	4.0128	6175	6938			0.71	No, Vu<V
SLU 40	13.6	-6999	9864	-7226.28		8555	2.9218	6696	5478			0.56	No, Vu<V
SLU 42	11.5	-5656	10142	1109.01		5034	4.0128	6227	6996			0.69	No, Vu<V
SLU 42	13.6	-7438	10167	-7963.82		9463	2.8072	6817	5359			0.53	No, Vu<V
SLU 79	11.5	-8957	10746	930.95		7972	4.0128	6618	7436			0.69	No, Vu<V
SLU 79	13.6	-9419	10746	-9596.91		11355	2.9624	7070	5864			0.55	No, Vu<V
SLU 82	11.5	-7548	10923	1267.03		6718	4.0128	6451	7248			0.66	No, Vu<V
SLU 82	13.6	-8625	10948	-8425.66		9974	3.0886	6885	5955			0.54	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 38	11.5	-6563	9683	822.81		5841	4.0128	6334	7117			0.74	No, Vu<V
SLU 38	13.6	-7799	9707	-8381.03		9965	2.795	6884	5388			0.56	No, Vu<V
SLU 81	11.5	-7615	10902	1326.57		6778	4.0128	6459	7257			0.67	No, Vu<V
SLU 81	13.6	-8619	10903	-8442.16		9992	3.0808	6888	5942			0.54	No, Vu<V
SLU 83	11.5	-8050	11205	1217.15		7165	4.0128	6511	7315			0.65	No, Vu<V
SLU 83	13.6	-9059	11206	-9179.7		10860	2.9791	7004	5842			0.52	No, Vu<V
SLU 80	11.5	-8890	10767	871.41		7912	4.0128	6611	7427			0.69	No, Vu<V
SLU 80	13.6	-9425	10792	-9580.42		11335	2.9696	7067	5876			0.54	No, Vu<V
SLU 84	11.5	-7983	11227	1157.61		7105	4.0128	6503	7306			0.65	No, Vu<V
SLU 84	13.6	-9065	11251	-9163.21		10840	2.9865	7001	5854			0.52	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-5581	8463	1508.9		4968	4.0128	9327	10479			1.24	Si
SLV 10	13.6	-7018	8514	-6990.31		8269	3.0309	9987	8476			1	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-5581	8463	1508.9		4968	4.0128	9327	10479			1.24	Si
SLV 9	13.6	-7018	8514	-6990.31		8269	3.0309	9987	8476			1	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-8109	4664	-246.91		7218	4.0128	9777	10985			2.36	Si
SLV 7	13.6	-5674	4613	-4335.43		5437	3.7269	9421	9831			2.13	Si
SLV 2	11.5	-7632	13746	2981.65		6792	4.0128	9692	10889			0.79	No, Vu<V
SLV 2	13.6	-9099	12161	-11784.34		15230	2.1336	11379	6798			0.56	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-8109	4664	-246.91		7218	4.0128	9777	10985			2.36	Si
SLV 8	13.6	-5674	4613	-4335.43		5437	3.7269	9421	9831			2.13	Si
SLV 1	11.5	-7632	13746	2981.65		6792	4.0128	9692	10889			0.79	No, Vu<V
SLV 1	13.6	-9099	12161	-11784.34		15230	2.1336	11379	6798			0.56	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-8198	11514	2110.22		7296	4.0128	9793	11003			0.96	No, Vu<V
SLV 3	13.6	-8274	10163	-10042.76		12427	2.3779	10819	7203			0.71	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-6223	12103	2657.87		5539	4.0128	9441	10608			0.88	No, Vu<V
SLV 6	13.6	-8422	11273	-10140.72		12497	2.4069	10833	7301			0.65	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6223	12103	2657.87		5539	4.0128	9441	10608			0.88	No, Vu<V
SLV 5	13.6	-8422	11273	-10140.72		12497	2.4069	10833	7301			0.65	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-8198	11514	2110.22		7296	4.0128	9793	11003			0.96	No, Vu<V
SLV 4	13.6	-8274	10163	-10042.76		12427	2.3779	10819	7203			0.71	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.52	3873	-4351	445.25	589.86	1.32	Si
SLV 15	143750	0.52	3873	-4351	445.25	589.86	1.32	Si
SLV 13	143750	0.52	3957	-4446	445.25	602.34	1.35	Si
SLV 14	143750	0.52	3957	-4446	445.25	602.34	1.35	Si
SLV 12	143750	0.52	5174	-5813	445.25	779.41	1.75	Si
SLV 11	143750	0.52	5174	-5813	445.25	779.41	1.75	Si
SLV 9	143750	0.52	5457	-6131	445.25	820	1.84	Si
SLV 10	143750	0.52	5457	-6131	445.25	820	1.84	Si
SLV 8	143750	0.52	6374	-7162	445.25	950.37	2.13	Si
SLV 7	143750	0.52	6374	-7162	445.25	950.37	2.13	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-1703	-7632	18	0.071	729.5	0.898	1.14535	8.70813	No
SLV 2	-1703	-7632	18	0.071	729.5	0.898	1.14535	8.70813	No
SLV 15	-1600	-6059	-13	0.072	721.5	0.899	1.16981	8.70813	No
SLV 16	-1600	-6059	-13	0.072	721.5	0.899	1.16981	8.70813	No
SLV 6	-1882	-6223	26	0.068	743.7	0.895	1.10835	8.13896	No
SLV 5	-1882	-6223	26	0.068	743.7	0.895	1.10835	8.13896	No
SLV 4	-1562	-8198	6	0.074	718.5	0.9	1.19661	8.70813	No
SLV 3	-1562	-8198	6	0.074	718.5	0.9	1.19661	8.70813	No
SLV 14	-1741	-5493	0	0.074	732.5	0.897	1.20067	8.70813	No
SLV 13	-1741	-5493	0	0.074	732.5	0.897	1.20067	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.703	SLU 37	Si
V_SLU	0.52	SLU 84	No
PF_SLV	1.446	SLV 1	Si
V_SLV	0.559	SLV 1	No
PFFP_SLV	1.325	SLV 15	Si
R_SLV	0.132	SLV 1	No

Maschio 233

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.865	1.141	-19.8	1.141	L6	L7	6.935	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 34	11.5	-26391	-892.5	13591	76242.14	85.425	Si
SLU 34	14	-21732	5520.55	11192	65002.02	11.775	Si
SLU 84	11.5	-32388	-1624.2	16679	89310.11	54.987	Si
SLU 84	14	-26046	6236.67	13413	75442.16	12.097	Si
SLU 35	11.5	-31205	-1875.75	16070	86857.34	46.305	Si
SLU 35	14	-27238	6428.89	14027	78184.77	12.161	Si
SLU 38	11.5	-29857	-1207.85	15376	83987.58	69.535	Si
SLU 38	14	-25771	6507.85	13272	74801.22	11.494	Si
SLU 40	11.5	-22221	-1583.09	11444	66227.36	41.834	Si
SLU 40	14	-17296	4525.2	8907	53415.11	11.804	Si
SLU 42	11.5	-25739	-1450.29	13255	74727.89	51.526	Si
SLU 42	14	-21372	5657.41	11006	64093.46	11.329	Si
SLU 37	11.5	-29779	-1880.07	15336	83819.5	44.583	Si
SLU 37	14	-25715	6290.49	13243	74671.51	11.871	Si
SLU 41	11.5	-25662	-2122.51	13215	74545.76	35.122	Si
SLU 41	14	-21316	5440.05	10978	63953.05	11.756	Si
SLU 36	11.5	-31283	-1203.54	16110	87020.56	72.304	Si
SLU 36	14	-27294	6646.25	14056	78310.78	11.783	Si
SLU 80	11.5	-36506	-1381.76	18800	97369.46	70.468	Si
SLU 80	14	-30445	7087.12	15679	85248.41	12.029	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	11.5	-31402	6001.69	16172	94476.18	15.742	Si
SLV 1	14	-27176	-14046.95	13995	83438.22	5.94	Si
SLV 15	11.5	-14762	-9054.08	7602	48003	5.302	Si
SLV 15	14	-7204	20201.39	3710	24220.45	1.199	Si
SLV 2	11.5	-31402	6001.69	16172	94476.18	15.742	Si
SLV 2	14	-27176	-14046.95	13995	83438.22	5.94	Si
SLV 16	11.5	-14762	-9054.08	7602	48003	5.302	Si
SLV 16	14	-7204	20201.39	3710	24220.45	1.199	Si
SLV 3	11.5	-27875	9811.97	14355	85300.84	8.694	Si
SLV 3	14	-26943	-14860.07	13875	82816.47	5.573	Si
SLV 4	11.5	-27875	9811.97	14355	85300.84	8.694	Si
SLV 4	14	-26943	-14860.07	13875	82816.47	5.573	Si
SLV 10	11.5	-26994	-10706.57	13902	82953.2	7.748	Si
SLV 10	14	-14616	9691.65	7527	47558.46	4.907	Si
SLV 9	11.5	-26994	-10706.57	13902	82953.2	7.748	Si
SLV 9	14	-14616	9691.65	7527	47558.46	4.907	Si
SLV 13	11.5	-18290	-12864.36	9419	58530.3	4.55	Si
SLV 13	14	-7436	21014.52	3829	24976.23	1.189	Si
SLV 14	11.5	-18290	-12864.36	9419	58530.3	4.55	Si
SLV 14	14	-7436	21014.52	3829	24976.23	1.189	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 40	11.5	-22221	-1014	-1583.09		11444	6.935	7081	13751			13.56	Si
SLU 40	14	-17296	1780	4525.2		8907	6.935	6743	13094			7.36	Si
SLU 19	11.5	-21298	-709	-971.69		10968	6.935	7018	13627			19.22	Si
SLU 19	14	-16018	1554	3854.25		8249	6.935	6655	12924			8.32	Si
SLU 73	11.5	-29521	-999	-1199.2		15203	6.935	7583	14724			14.74	Si
SLU 73	14	-22330	1788	4967.61		11500	6.935	7089	13765			7.7	Si
SLU 61	11.5	-27946	-828	-1145.59		14392	6.935	7474	14514			17.54	Si
SLU 61	14	-20692	1657	4433.52		10656	6.935	6976	13547			8.18	Si
SLU 84	11.5	-32388	-1269	-1624.2		16679	6.935	7779	15106			11.91	Si
SLU 84	14	-26046	1687	6236.67		13413	6.935	7344	14261			8.45	Si
SLU 42	11.5	-25739	-1150	-1450.29		13255	6.935	7323	14220			12.36	Si
SLU 42	14	-21372	1585	5657.41		11006	6.935	7023	13637			8.61	Si
SLU 82	11.5	-28870	-1133	-1756.99		14868	6.935	7538	14637			12.92	Si
SLU 82	14	-21970	1882	5104.46		11314	6.935	7064	13717			7.29	Si
SLU 31	11.5	-22873	-880	-1025.29		11779	6.935	7126	13837			15.72	Si
SLU 31	14	-17656	1685	4388.34		9093	6.935	6768	13142			7.8	Si
SLU 81	11.5	-28792	-1282	-2429.2		14828	6.935	7533	14627			11.41	Si
SLU 81	14	-21914	1684	4887.1		11286	6.935	7060	13710			8.14	Si
SLU 39	11.5	-22143	-1163	-2255.3		11404	6.935	7076	13740			11.81	Si
SLU 39	14	-17240	1581	4307.84		8878	6.935	6739	13086			8.28	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-26994	-12933	-10706.57		13902	6.935	11114	21581			1.67	Si
SLV 10	14	-14616	-5159	9691.65		7527	6.935	9839	19105			3.7	Si
SLV 3	11.5	-27875	19339	9811.97		14355	6.935	11204	21757			1.13	Si
SLV 3	14	-26943	13708	-14860.07		13875	6.935	11108	21570			1.57	Si
SLV 15	11.5	-14762	-17076	-9054.08		7602	6.935	9854	19134			1.12	Si
SLV 15	14	-7204	-10688	20201.39		12931	1.9896	10920	6083			0.57	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-27875	19339	9811.97		14355	6.935	11204	21757			1.13	Si
SLV 4	14	-26943	13708	-14860.07		13875	6.935	11108	21570			1.57	Si
SLV 9	11.5	-26994	-12933	-10706.57		13902	6.935	11114	21581			1.67	Si
SLV 9	14	-14616	-5159	9691.65		7527	6.935	9839	19105			3.7	Si
SLV 14	11.5	-18290	-21046	-12864.36		9419	6.935	10217	19840			0.94	No, Vu<V
SLV 14	14	-7436	-12077	21014.52		13801	1.9243	11093	5977			0.49	No, Vu<V
SLV 13	11.5	-18290	-21046	-12864.36		9419	6.935	10217	19840			0.94	No, Vu<V
SLV 13	14	-7436	-12077	21014.52		13801	1.9243	11093	5977			0.49	No, Vu<V
SLV 2	11.5	-31402	15369	6001.69		16172	6.935	11568	22462			1.46	Si
SLV 2	14	-27176	12319	-14046.95		13995	6.935	11132	21617			1.75	Si
SLV 1	11.5	-31402	15369	6001.69		16172	6.935	11568	22462			1.46	Si
SLV 1	14	-27176	12319	-14046.95		13995	6.935	11132	21617			1.75	Si
SLV 16	11.5	-14762	-17076	-9054.08		7602	6.935	9854	19134			1.12	Si
SLV 16	14	-7204	-10688	20201.39		12931	1.9896	10920	6083			0.57	No, Vu<V



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.52	6199	-12038	769.5	1599.75	2.08	Si
SLV 16	143750	0.52	6199	-12038	769.5	1599.75	2.08	Si
SLV 14	143750	0.52	6588	-12792	769.5	1694.33	2.2	Si
SLV 13	143750	0.52	6588	-12792	769.5	1694.33	2.2	Si
SLV 12	143750	0.52	8239	-15998	769.5	2088.7	2.71	Si
SLV 11	143750	0.52	8239	-15998	769.5	2088.7	2.71	Si
SLV 10	143750	0.52	9534	-18513	769.5	2389.6	3.11	Si
SLV 9	143750	0.52	9534	-18513	769.5	2389.6	3.11	Si
SLV 7	143750	0.52	10376	-20147	769.5	2581.09	3.35	Si
SLV 8	143750	0.52	10376	-20147	769.5	2581.09	3.35	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-14192	-26994	-1098	0.002	2319.4	0.909	0.02625	8.13896	No
SLV 10	-14192	-26994	-1098	0.002	2319.4	0.909	0.02625	8.13896	No
SLV 12	-11426	-15236	957	0.003	2046.1	0.902	0.04597	8.13896	No
SLV 11	-11426	-15236	957	0.003	2046.1	0.902	0.04597	8.13896	No
SLV 5	-18936	-30928	-1114	0.009	2793.2	0.92	0.14938	8.13896	No
SLV 6	-18936	-30928	-1114	0.009	2793.2	0.92	0.14938	8.13896	No
SLV 7	-16169	-19170	941	0.013	2516.3	0.914	0.20495	8.13896	No
SLV 8	-16169	-19170	941	0.013	2516.3	0.914	0.20495	8.13896	No
SLV 13	-7691	-18290	-360	0.036	1684.3	0.892	0.59255	8.70813	No
SLV 14	-7691	-18290	-360	0.036	1684.3	0.892	0.59255	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	11.329	SLU 42	Si
V_SLU	7.287	SLU 82	Si
PF_SLV	1.189	SLV 13	Si
V_SLV	0.495	SLV 13	No
PFFP_SLV	2.079	SLV 15	Si
R_SLV	0.003	SLV 9	No

Maschio 234

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-4.93	1.141	-11.865	1.141	L6	L7	6.935	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	11.5	-31916	5721.51	16436	88338.09	15.44	Si
SLU 82	14	-25955	9255.9	13366	75230.49	8.128	Si
SLU 41	11.5	-27983	6468.76	14411	79865.82	12.346	Si
SLU 41	14	-24355	8496.76	12543	71448.14	8.409	Si
SLU 39	11.5	-24576	6140.91	12656	71976.56	11.721	Si
SLU 39	14	-20489	8301.04	10552	61843.08	7.45	Si
SLU 18	11.5	-23534	4575.4	12120	69462.48	15.182	Si
SLU 18	14	-18952	7012.69	9760	57843.45	8.248	Si
SLU 60	11.5	-30800	4889.4	15862	86003.24	17.59	Si
SLU 60	14	-24316	8237.21	12523	71355	8.663	Si
SLU 31	11.5	-25262	4396.71	13010	73606.34	16.741	Si
SLU 31	14	-20864	7414.05	10744	62802.4	8.471	Si
SLU 19	11.5	-23608	3842	12158	69642.07	18.126	Si
SLU 19	14	-19054	6743.04	9813	58111.46	8.618	Si
SLU 81	11.5	-31842	6454.91	16398	88185.38	13.662	Si
SLU 81	14	-25853	9525.56	13314	74993.26	7.873	Si
SLU 83	11.5	-35249	6782.77	18153	94989.12	14.004	Si
SLU 83	14	-29719	9721.28	15305	83689.11	8.609	Si
SLU 40	11.5	-24650	5407.51	12694	72152.78	13.343	Si
SLU 40	14	-20591	8031.38	10604	62104.24	7.733	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	11.5	-31896	-1250.33	16426	95731.58	76.565	Si
SLV 13	14	-26947	34677.34	13877	82826.7	2.388	Si
SLV 1	11.5	-21662	12052.83	11156	68256.3	5.663	Si
SLV 1	14	-13188	-18837.71	6792	43187.35	2.293	Si
SLV 4	11.5	-18771	8512.39	9667	59939.25	7.041	Si
SLV 4	14	-12929	-22249.46	6658	42389.57	1.905	Si
SLV 2	11.5	-21662	12052.83	11156	68256.3	5.663	Si
SLV 2	14	-13188	-18837.71	6792	43187.35	2.293	Si
SLV 16	11.5	-29005	-4790.77	14937	88279.39	18.427	Si
SLV 16	14	-26689	31265.6	13744	82132.89	2.627	Si
SLV 14	11.5	-31896	-1250.33	16426	95731.58	76.565	Si
SLV 14	14	-26947	34677.34	13877	82826.7	2.388	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-31687	7536.29	16319	95202	12.632	Si
SLV 10	14	-22433	19927.44	11553	70431.78	3.534	Si
SLV 15	11.5	-29005	-4790.77	14937	88279.39	18.427	Si
SLV 15	14	-26689	31265.6	13744	82132.89	2.627	Si
SLV 3	11.5	-18771	8512.39	9667	59939.25	7.041	Si
SLV 3	14	-12929	-22249.46	6658	42389.57	1.905	Si
SLV 9	11.5	-31687	7536.29	16319	95202	12.632	Si
SLV 9	14	-22433	19927.44	11553	70431.78	3.534	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	11.5	-35249	-3602	6782.77		18153	6.935	7976	15488			4.3	Si
SLU 83	14	-29719	-4178	9721.28		15305	6.935	7596	14750			3.53	Si
SLU 76	11.5	-35936	-3830	5038.57		18506	6.935	8023	15579			4.07	Si
SLU 76	14	-30094	-4396	8834.29		15498	6.935	7622	14800			3.37	Si
SLU 52	11.5	-31486	-3509	3145.21		16215	6.935	7718	14986			4.27	Si
SLU 52	14	-24691	-3995	7350.22		12715	6.935	7251	14080			3.52	Si
SLU 84	11.5	-35323	-3864	6049.37		18191	6.935	7981	15498			4.01	Si
SLU 84	14	-29821	-4450	9451.63		15357	6.935	7603	14764			3.32	Si
SLU 61	11.5	-30874	-3543	4156.01		15900	6.935	7676	14904			4.21	Si
SLU 61	14	-24418	-4049	7967.56		12575	6.935	7232	14044			3.47	Si
SLU 81	11.5	-31842	-3564	6454.91		16398	6.935	7742	15033			4.22	Si
SLU 81	14	-25853	-4123	9525.56		13314	6.935	7331	14235			3.45	Si
SLU 75	11.5	-37351	-3659	5553.49		19235	6.935	8120	15768			4.31	Si
SLU 75	14	-31639	-4247	8802.16		16293	6.935	7728	15006			3.53	Si
SLU 63	11.5	-34281	-3582	4483.86		17654	6.935	7909	15359			4.29	Si
SLU 63	14	-28284	-4104	8163.28		14566	6.935	7498	14559			3.55	Si
SLU 82	11.5	-31916	-3825	5721.51		16436	6.935	7747	15043			3.93	Si
SLU 82	14	-25955	-4394	9255.9		13366	6.935	7338	14248			3.24	Si
SLU 73	11.5	-32528	-3791	4710.71		16752	6.935	7789	15125			3.99	Si
SLU 73	14	-26228	-4340	8638.57		13507	6.935	7356	14285			3.29	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 1	11.5	-21662	17202	12052.83		11156	6.935	10564	20514			1.19	Si
SLV 1	14	-13188	11659	-18837.71		7699	6.1173	9873	16911			1.45	Si
SLV 13	11.5	-31896	-21671	-1250.33		16426	6.935	11619	22561			1.04	Si
SLV 13	14	-26947	-16122	34677.34		14711	6.5419	11276	20654			1.28	Si
SLV 14	11.5	-31896	-21671	-1250.33		16426	6.935	11619	22561			1.04	Si
SLV 14	14	-26947	-16122	34677.34		14711	6.5419	11276	20654			1.28	Si
SLV 3	11.5	-18771	17104	8512.39		9667	6.935	10267	19936			1.17	Si
SLV 3	14	-12929	10823	-22249.46		8812	5.24	10096	14812			1.37	Si
SLV 15	11.5	-29005	-21770	-4790.77		14937	6.935	11321	21983			1.01	Si
SLV 15	14	-26689	-16958	31265.6		13838	6.888	11101	21410			1.26	Si
SLV 11	11.5	-22050	-8279	-4265.18		11355	6.935	10604	20592			2.49	Si
SLV 11	14	-21571	-8210	8554.96		11109	6.935	10555	20496			2.5	Si
SLV 4	11.5	-18771	17104	8512.39		9667	6.935	10267	19936			1.17	Si
SLV 4	14	-12929	10823	-22249.46		8812	5.24	10096	14812			1.37	Si
SLV 12	11.5	-22050	-8279	-4265.18		11355	6.935	10604	20592			2.49	Si
SLV 12	14	-21571	-8210	8554.96		11109	6.935	10555	20496			2.5	Si
SLV 2	11.5	-21662	17202	12052.83		11156	6.935	10564	20514			1.19	Si
SLV 2	14	-13188	11659	-18837.71		7699	6.1173	9873	16911			1.45	Si
SLV 16	11.5	-29005	-21770	-4790.77		14937	6.935	11321	21983			1.01	Si
SLV 16	14	-26689	-16958	31265.6		13838	6.888	11101	21410			1.26	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.52	8808	-17102	769.5	2221.76	2.89	Si
SLV 4	143750	0.52	8808	-17102	769.5	2221.76	2.89	Si
SLV 2	143750	0.52	8971	-17420	769.5	2259.75	2.94	Si
SLV 1	143750	0.52	8971	-17420	769.5	2259.75	2.94	Si
SLV 7	143750	0.52	10625	-20632	769.5	2637.35	3.43	Si
SLV 8	143750	0.52	10625	-20632	769.5	2637.35	3.43	Si
SLV 6	143750	0.52	11170	-21691	769.5	2759.1	3.59	Si
SLV 5	143750	0.52	11170	-21691	769.5	2759.1	3.59	Si
SLV 12	143750	0.52	12347	-23976	769.5	3017.4	3.92	Si
SLV 11	143750	0.52	12347	-23976	769.5	3017.4	3.92	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 6	-16794	-28617	-789	0.021	2578.7	0.916	0.32758	8.13896	No
SLV 5	-16794	-28617	-789	0.021	2578.7	0.916	0.32758	8.13896	No
SLV 10	-19634	-31687	-819	0.022	2863.3	0.922	0.35052	8.13896	No
SLV 9	-19634	-31687	-819	0.022	2863.3	0.922	0.35052	8.13896	No
SLV 7	-14745	-18980	679	0.024	2374.3	0.911	0.37739	8.13896	No
SLV 8	-14745	-18980	679	0.024	2374.3	0.911	0.37739	8.13896	No
SLV 11	-17585	-22050	649	0.028	2657.8	0.917	0.43706	8.13896	No
SLV 12	-17585	-22050	649	0.028	2657.8	0.917	0.43706	8.13896	No
SLV 14	-22230	-31896	-340	0.042	3124.4	0.927	0.65408	8.70813	No
SLV 13	-22230	-31896	-340	0.042	3124.4	0.927	0.65408	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.45	SLU 39	Si
V_SLU	3.243	SLU 82	Si
PF_SLV	1.905	SLV 3	Si
V_SLV	1.01	SLV 15	Si



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP SLV	2.887	SLV 3	Si
R_SLV	0.04	SLV 5	No

Maschio 235

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	1.141	-4.13	1.141	L6	L7	4.013	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 77	11.5	-18289	-1798.3	16278	29360.5	16.327	Si
SLU 77	13.6	-19913	4532.93	17724	31259.43	6.896	Si
SLU 36	11.5	-14576	-1740.27	12973	24586.6	14.128	Si
SLU 36	13.6	-16796	3922.43	14949	27513.64	7.014	Si
SLU 35	11.5	-14565	-1805.09	12964	24571.66	13.612	Si
SLU 35	13.6	-16810	3946.05	14962	27531.52	6.977	Si
SLU 78	11.5	-18300	-1733.49	16287	29373.66	16.945	Si
SLU 78	13.6	-19899	4509.31	17711	31243.47	6.929	Si
SLU 39	11.5	-10032	-3041.22	8929	17921.38	5.893	Si
SLU 39	13.6	-11717	2403.81	10429	20498.52	8.528	Si
SLU 69	11.5	-19668	-759.56	17506	30980.56	40.788	Si
SLU 69	13.6	-20190	4608.43	17970	31571.28	6.851	Si
SLU 28	11.5	-15956	-701.53	14201	26431.23	37.677	Si
SLU 28	13.6	-17073	3997.93	15195	27863.31	6.969	Si
SLU 70	11.5	-19679	-694.75	17515	30993.05	44.611	Si
SLU 70	13.6	-20176	4584.81	17957	31555.49	6.883	Si
SLU 40	11.5	-10043	-2976.4	8939	17938.5	6.027	Si
SLU 40	13.6	-11703	2380.19	10416	20477.5	8.603	Si
SLU 27	11.5	-15945	-766.34	14192	26416.95	34.472	Si
SLU 27	13.6	-17087	4021.55	15208	27881.01	6.933	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-9094	807.18	8094	17037.41	21.107	Si
SLV 4	13.6	-6709	-4217.74	5971	12802.39	3.035	Si
SLV 15	11.5	-13687	-3327.27	12182	24721.95	7.43	Si
SLV 15	13.6	-14850	7273.99	13217	26571.2	3.653	Si
SLV 13	11.5	-14396	-3462.07	12813	25854.03	7.468	Si
SLV 13	13.6	-16179	8827.66	14400	28634.6	3.244	Si
SLV 16	11.5	-13687	-3327.27	12182	24721.95	7.43	Si
SLV 16	13.6	-14850	7273.99	13217	26571.2	3.653	Si
SLV 3	11.5	-9094	807.18	8094	17037.41	21.107	Si
SLV 3	13.6	-6709	-4217.74	5971	12802.39	3.035	Si
SLV 9	11.5	-13616	-2172.28	12119	24608.93	11.329	Si
SLV 9	13.6	-14880	6618.17	13244	26617.75	4.022	Si
SLV 14	11.5	-14396	-3462.07	12813	25854.03	7.468	Si
SLV 14	13.6	-16179	8827.66	14400	28634.6	3.244	Si
SLV 10	11.5	-13616	-2172.28	12119	24608.93	11.329	Si
SLV 10	13.6	-14880	6618.17	13244	26617.75	4.022	Si
SLV 2	11.5	-9804	672.38	8726	18264.7	27.164	Si
SLV 2	13.6	-8038	-2664.07	7154	15182	5.699	Si
SLV 1	11.5	-9804	672.38	8726	18264.7	27.164	Si
SLV 1	13.6	-8038	-2664.07	7154	15182	5.699	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 82	11.5	-13767	-9099	-2969.62		12253	4.0126	7189	8077			0.89	No, Vu<V
SLU 82	13.6	-14806	-9120	2967.07		13178	4.0126	7313	8216			0.9	No, Vu<V
SLU 83	11.5	-15404	-9761	-2723.65		13711	4.0126	7384	8296			0.85	No, Vu<V
SLU 83	13.6	-16919	-9761	3628.53		15058	4.0126	7563	8498			0.87	No, Vu<V
SLU 78	11.5	-18300	-9779	-1733.49		16287	4.0126	7727	8682			0.89	No, Vu<V
SLU 78	13.6	-19899	-9800	4509.31		17711	4.0126	7917	8895			0.91	No, Vu<V
SLU 84	11.5	-15415	-9684	-2658.84		13720	4.0126	7385	8297			0.86	No, Vu<V
SLU 84	13.6	-16905	-9705	3604.91		15046	4.0126	7562	8496			0.88	No, Vu<V
SLU 41	11.5	-11681	-8918	-2730.43		10397	4.0126	6942	7799			0.87	No, Vu<V
SLU 41	13.6	-13815	-8917	3041.66		12296	4.0126	7195	8084			0.91	No, Vu<V
SLU 80	11.5	-17656	-9621	-1902.88		15714	4.0126	7651	8596			0.89	No, Vu<V
SLU 80	13.6	-19122	-9642	4275.11		17019	4.0126	7825	8791			0.91	No, Vu<V
SLU 79	11.5	-17645	-9698	-1967.69		15705	4.0126	7649	8594			0.89	No, Vu<V
SLU 79	13.6	-19136	-9698	4298.74		17032	4.0126	7826	8793			0.91	No, Vu<V
SLU 42	11.5	-11692	-8841	-2665.62		10406	4.0126	6943	7801			0.88	No, Vu<V
SLU 42	13.6	-13801	-8861	3018.03		12284	4.0126	7193	8082			0.91	No, Vu<V
SLU 77	11.5	-18289	-9857	-1798.3		16278	4.0126	7726	8680			0.88	No, Vu<V
SLU 77	13.6	-19913	-9856	4532.93		17724	4.0126	7919	8897			0.9	No, Vu<V
SLU 81	11.5	-13756	-9176	-3034.43		12243	4.0126	7188	8076			0.88	No, Vu<V
SLU 81	13.6	-14820	-9176	2990.69		13191	4.0126	7314	8218			0.9	No, Vu<V



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	11.5	-14396	-12373	-3462.07		12813	4.0126	10896	12242			0.99	No, Vu<V
SLV 13	13.6	-16179	-10255	8827.66		14400	4.0126	11213	12599			1.23	Si
SLV 10	11.5	-13616	-10248	-2172.28		12119	4.0126	10757	12086			1.18	Si
SLV 10	13.6	-14880	-8805	6618.17		13244	4.0126	10982	12339			1.4	Si
SLV 16	11.5	-13687	-10595	-3327.27		12182	4.0126	10770	12100			1.14	Si
SLV 16	13.6	-14850	-9009	7273.99		13217	4.0126	10977	12333			1.37	Si
SLV 12	11.5	-11252	-4321	-1722.94		10015	4.0126	10336	11613			2.69	Si
SLV 12	13.6	-10450	-4651	1439.27		9301	4.0126	10194	11453			2.46	Si
SLV 9	11.5	-13616	-10248	-2172.28		12119	4.0126	10757	12086			1.18	Si
SLV 9	13.6	-14880	-8805	6618.17		13244	4.0126	10982	12339			1.4	Si
SLV 11	11.5	-11252	-4321	-1722.94		10015	4.0126	10336	11613			2.69	Si
SLV 11	13.6	-10450	-4651	1439.27		9301	4.0126	10194	11453			2.46	Si
SLV 14	11.5	-14396	-12373	-3462.07		12813	4.0126	10896	12242			0.99	No, Vu<V
SLV 14	13.6	-16179	-10255	8827.66		14400	4.0126	11213	12599			1.23	Si
SLV 6	11.5	-12239	-6648	-931.95		10893	4.0126	10512	11811			1.78	Si
SLV 6	13.6	-12437	-6317	3170.65		11070	4.0126	10547	11850			1.88	Si
SLV 5	11.5	-12239	-6648	-931.95		10893	4.0126	10512	11811			1.78	Si
SLV 5	13.6	-12437	-6317	3170.65		11070	4.0126	10547	11850			1.88	Si
SLV 15	11.5	-13687	-10595	-3327.27		12182	4.0126	10770	12100			1.14	Si
SLV 15	13.6	-14850	-9009	7273.99		13217	4.0126	10977	12333			1.37	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	6437	-7232	445.24	959.15	2.15	Si
SLV 3	143750	0.52	6437	-7232	445.24	959.15	2.15	Si
SLV 8	143750	0.52	7333	-8239	445.24	1084.28	2.44	Si
SLV 7	143750	0.52	7333	-8239	445.24	1084.28	2.44	Si
SLV 1	143750	0.52	7624	-8566	445.24	1124.37	2.53	Si
SLV 2	143750	0.52	7624	-8566	445.24	1124.37	2.53	Si
SLV 12	143750	0.52	9289	-10436	445.24	1350.02	3.03	Si
SLV 11	143750	0.52	9289	-10436	445.24	1350.02	3.03	Si
SLV 5	143750	0.52	11290	-12685	445.24	1611.78	3.62	Si
SLV 6	143750	0.52	11290	-12685	445.24	1611.78	3.62	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-8749	-11252	-433	0.021	1395.5	0.911	0.32932	8.13896	No
SLV 12	-8749	-11252	-433	0.021	1395.5	0.911	0.32932	8.13896	No
SLV 7	-7103	-9874	-394	0.021	1232.2	0.904	0.33019	8.13896	No
SLV 8	-7103	-9874	-394	0.021	1232.2	0.904	0.33019	8.13896	No
SLV 6	-9555	-12239	428	0.023	1475.8	0.915	0.35945	8.13896	No
SLV 5	-9555	-12239	428	0.023	1475.8	0.915	0.35945	8.13896	No
SLV 10	-11202	-13616	388	0.028	1640.8	0.921	0.44088	8.13896	No
SLV 9	-11202	-13616	388	0.028	1640.8	0.921	0.44088	8.13896	No
SLV 1	-6775	-9804	186	0.041	1200	0.902	0.65544	8.70813	No
SLV 2	-6775	-9804	186	0.041	1200	0.902	0.65544	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.893	SLU 39	Si
V_SLU	0.85	SLU 83	No
PF_SLV	3.035	SLV 3	Si
V_SLV	0.989	SLV 13	No
PFFP_SLV	2.154	SLV 3	Si
R_SLV	0.04	SLV 11	No

Maschio 236

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-10.73	3.3	-15.01	3.3	L6	L7	4.28	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 50	11.5	-7203	275.05	12022	13140.01	47.774	Si
SLU 50	13.4	-3689	-1358.35	6156	7296.89	5.372	Si
SLU 8	11.5	-5616	256.8	9373	10635.66	41.416	Si
SLU 8	13.4	-2887	-1052.31	4818	5812.88	5.524	Si
SLU 44	11.5	-6902	124.76	11519	12681.53	101.651	Si
SLU 44	13.4	-3548	-1188.8	5921	7040.46	5.922	Si
SLU 47	11.5	-7053	202.98	11771	12912.84	63.616	Si
SLU 47	13.4	-3618	-1272.73	6038	7168.42	5.632	Si
SLU 51	11.5	-7204	278.74	12023	13141.29	47.145	Si
SLU 51	13.4	-3688	-1357.34	6155	7296.32	5.375	Si
SLU 43	11.5	-6901	118.6	11516	12679.35	106.911	Si
SLU 43	13.4	-3548	-1190.48	5922	7041.41	5.915	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 49	11.5	-7926	-2.61	13228	14207.22	1000	Si
SLU 49	13.4	-4474	-1515.03	7466	8696.02	5.74	Si
SLU 5	11.5	-5466	184.73	9123	10387.62	56.231	Si
SLU 5	13.4	-2816	-966.69	4700	5679.44	5.875	Si
SLU 48	11.5	-7925	-6.31	13226	14205.99	1000	Si
SLU 48	13.4	-4474	-1516.04	7467	8696.56	5.736	Si
SLU 9	11.5	-5617	260.49	9374	10637.06	40.834	Si
SLU 9	13.4	-2887	-1051.3	4818	5812.29	5.529	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	11.5	-5403	517.74	9017	10708.59	20.683	Si
SLV 3	13.4	-3554	-3527.05	5932	7236.98	2.052	Si
SLV 4	11.5	-5403	517.74	9017	10708.59	20.683	Si
SLV 4	13.4	-3554	-3527.05	5932	7236.98	2.052	Si
SLV 2	11.5	-4762	156.34	7947	9526.93	60.935	Si
SLV 2	13.4	-3354	-3188.81	5597	6848.68	2.148	Si
SLV 7	11.5	-6254	783.9	10437	12239.76	15.614	Si
SLV 7	13.4	-3270	-2112.27	5457	6684.5	3.165	Si
SLV 1	11.5	-4762	156.34	7947	9526.93	60.935	Si
SLV 1	13.4	-3354	-3188.81	5597	6848.68	2.148	Si
SLV 15	11.5	-5697	73.54	9507	11242.5	152.882	Si
SLV 15	13.4	-2073	1642.62	3460	4310.66	2.624	Si
SLV 8	11.5	-6254	783.9	10437	12239.76	15.614	Si
SLV 8	13.4	-3270	-2112.27	5457	6684.5	3.165	Si
SLV 16	11.5	-5697	73.54	9507	11242.5	152.882	Si
SLV 16	13.4	-2073	1642.62	3460	4310.66	2.624	Si
SLV 14	11.5	-5056	-287.86	8437	10071.86	34.988	Si
SLV 14	13.4	-1873	1980.86	3125	3905	1.971	Si
SLV 13	11.5	-5056	-287.86	8437	10071.86	34.988	Si
SLV 13	13.4	-1873	1980.86	3125	3905	1.971	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 50	11.5	-7203	-61	275.05		12022	4.28	7158	4289			70.82	Si
SLU 50	13.4	-3689	-60	-1358.35		6156	4.28	6376	3821			63.43	Si
SLU 71	11.5	-7223	-53	309.63		12055	4.28	7163	4292			80.6	Si
SLU 71	13.4	-3755	-53	-1239.6		6266	4.28	6391	3829			72.38	Si
SLU 51	11.5	-7204	-60	278.74		12023	4.28	7159	4289			70.97	Si
SLU 51	13.4	-3688	-60	-1357.34		6155	4.28	6376	3821			63.53	Si
SLU 48	11.5	-7925	-54	-6.31		13226	4.28	7319	4386			81.07	Si
SLU 48	13.4	-4474	-54	-1516.04		7467	4.28	6551	3925			72.99	Si
SLU 49	11.5	-7926	-54	-2.61		13228	4.28	7319	4386			81.26	Si
SLU 49	13.4	-4474	-54	-1515.03		7466	4.28	6551	3925			73.11	Si
SLU 8	11.5	-5616	-48	256.8		9373	4.28	6805	4078			85.8	Si
SLU 8	13.4	-2887	-47	-1052.31		4818	4.28	6198	3714			78.59	Si
SLU 47	11.5	-7053	-54	202.98		11771	4.28	7125	4269			78.85	Si
SLU 47	13.4	-3618	-54	-1272.73		6038	4.28	6361	3811			70.71	Si
SLU 9	11.5	-5617	-47	260.49		9374	4.28	6805	4078			86.03	Si
SLU 9	13.4	-2887	-47	-1051.3		4818	4.28	6198	3714			78.74	Si
SLU 72	11.5	-7224	-53	313.33		12057	4.28	7163	4292			80.8	Si
SLU 72	13.4	-3754	-53	-1238.59		6265	4.28	6391	3829			72.5	Si
SLU 43	11.5	-6901	-48	118.6		11516	4.28	7091	4249			88.25	Si
SLU 43	13.4	-3548	-48	-1190.48		5922	4.28	6345	3802			79.43	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	11.5	-5697	-3165	73.54		9507	4.28	10235	6133			1.94	Si
SLV 15	13.4	-2073	-1964	1642.62		3663	4.0428	9066	5131			2.61	Si
SLV 13	11.5	-5056	-2970	-287.86		8437	4.28	10021	6004			2.02	Si
SLV 13	13.4	-1873	-2111	1980.86		4120	3.2467	9157	4162			1.97	Si
SLV 2	11.5	-4762	3108	156.34		7947	4.28	9923	5946			1.91	Si
SLV 2	13.4	-3354	1907	-3188.81		6715	3.5677	9676	4833			2.53	Si
SLV 3	11.5	-5403	2913	517.74		9017	4.28	10137	6074			2.09	Si
SLV 3	13.4	-3554	2054	-3527.05		7374	3.443	9808	4728			2.3	Si
SLV 6	11.5	-4116	1207	-420.76		6870	4.28	9707	5817			4.82	Si
SLV 6	13.4	-2602	329	-984.82		4342	4.28	9202	5514			16.76	Si
SLV 1	11.5	-4762	3108	156.34		7947	4.28	9923	5946			1.91	Si
SLV 1	13.4	-3354	1907	-3188.81		6715	3.5677	9676	4833			2.53	Si
SLV 5	11.5	-4116	1207	-420.76		6870	4.28	9707	5817			4.82	Si
SLV 5	13.4	-2602	329	-984.82		4342	4.28	9202	5514			16.76	Si
SLV 4	11.5	-5403	2913	517.74		9017	4.28	10137	6074			2.09	Si
SLV 4	13.4	-3554	2054	-3527.05		7374	3.443	9808	4728			2.3	Si
SLV 16	11.5	-5697	-3165	73.54		9507	4.28	10235	6133			1.94	Si
SLV 16	13.4	-2073	-1964	1642.62		3663	4.0428	9066	5131			2.61	Si
SLV 14	11.5	-5056	-2970	-287.86		8437	4.28	10021	6004			2.02	Si
SLV 14	13.4	-1873	-2111	1980.86		4120	3.2467	9157	4162			1.97	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.52	0	-2537	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 14	143750	0.52	0	-2280	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 15	143750	0.52	0	-2504	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 16	143750	0.52	0	-2504	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 9	143750	0.52	0	-2537	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 6	143750	0.52	0	-2980	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 13	143750	0.52	0	-2280	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 5	143750	0.52	0	-2980	226.66	0	0	No, $e > t/2$
SLV 12	143750	0.52	5477	-3282	226.66	219.45	0.97	No, $M > M_u$



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.52	5477	-3282	226.66	219.45	0.97	No, $M > M_u$

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeraia = 13.05 $W_a = 0.03$ $T_a = 0.1146$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-986	-5697	-62	0.013	395.2	0.896	0.2183	18.348	No
SLV 15	-986	-5697	-62	0.013	395.2	0.896	0.2183	18.348	No
SLV 1	-1095	-4762	62	0.014	404.1	0.893	0.22422	18.348	No
SLV 2	-1095	-4762	62	0.014	404.1	0.893	0.22422	18.348	No
SLV 4	-1036	-5403	53	0.017	399.3	0.894	0.27447	18.348	No
SLV 3	-1036	-5403	53	0.017	399.3	0.894	0.27447	18.348	No
SLV 14	-1045	-5056	-53	0.017	400	0.894	0.27534	18.348	No
SLV 13	-1045	-5056	-53	0.017	400	0.894	0.27534	18.348	No
SLV 6	-1146	-4116	32	0.025	408.4	0.892	0.39973	16.52579	No
SLV 5	-1146	-4116	32	0.025	408.4	0.892	0.39973	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.372	SLU 50	Si
V_SLU	63.434	SLU 50	Si
PF_SLV	1.971	SLV 13	Si
V_SLV	1.913	SLV 1	Si
PFFP_SLV	0	SLV 5	No
R_SLV	0.012	SLV 15	No

Maschio 237

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	3.3	-9.93	3.3	L6	L7	0.21	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 66	11.5	-680	12.93	23126	51.12	3.953	Si
SLU 66	13.4	-77	-10.35	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 67	11.5	-679	12.91	23097	51.08	3.958	Si
SLU 67	13.4	-77	-10.33	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 71	11.5	-732	17.36	24886	53.35	3.073	Si
SLU 71	13.4	9	-15.28	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	11.5	-506	11.84	17226	41.93	3.541	Si
SLU 1	13.4	-8	-10.1	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 68	11.5	-687	15.16	23362	51.44	3.393	Si
SLU 68	13.4	-18	-13.16	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 43	11.5	-665	16.62	22633	50.46	3.036	Si
SLU 43	13.4	6	-14.19	0	0	0	No, Trazione
SLU 69	11.5	-723	15.09	24602	53.01	3.513	Si
SLU 69	13.4	-50	-12.44	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 64	11.5	-645	13.05	21934	49.48	3.792	Si
SLU 64	13.4	-44	-11.1	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 30	11.5	-572	12.56	19450	45.71	3.639	Si
SLU 30	13.4	-6	-11.17	0	0	0	No, $e > l/2$
SLU 70	11.5	-722	15.06	24573	52.97	3.517	Si
SLU 70	13.4	-51	-12.42	0	0	0	No, $e > l/2$

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	11.5	-1299	81.1	44171	87.06	1.073	Si
SLV 2	13.4	429	-22.06	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	11.5	-536	0.57	18226	47.87	84.587	Si
SLV 12	13.4	-13	-14.8	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 1	11.5	-1299	81.1	44171	87.06	1.073	Si
SLV 1	13.4	429	-22.06	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	11.5	-1087	46.5	36982	79.61	1.712	Si
SLV 8	13.4	306	-25.8	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	129	-28.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.4	-395	10.69	13443	36.93	3.455	Si
SLV 7	11.5	-1087	46.5	36982	79.61	1.712	Si
SLV 7	13.4	306	-25.8	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	11.5	-536	0.57	18226	47.87	84.587	Si
SLV 11	13.4	-13	-14.8	0	0	0	No, $e > l/2$
SLV 3	11.5	-1498	89.87	50953	91.7	1.02	Si
SLV 3	13.4	544	-29.7	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.5	129	-28.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	13.4	-395	10.69	13443	36.93	3.455	Si
SLV 4	11.5	-1498	89.87	50953	91.7	1.02	Si
SLV 4	13.4	544	-29.7	0	0	0	No, Trazione



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 66	11.5	-680	38	12.93		23126	0.21	8639	254			6.63	Si
SLU 66	13.4	-77	39	-10.35		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 43	11.5	-665	46	16.62		22633	0.21	8573	252			5.46	Si
SLU 43	13.4	6	46	-14.19		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 64	11.5	-645	39	13.05		21934	0.21	8480	249			6.45	Si
SLU 64	13.4	-44	39	-11.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 70	11.5	-722	44	15.06		24573	0.21	8832	260			5.86	Si
SLU 70	13.4	-51	45	-12.42		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 69	11.5	-723	44	15.09		24602	0.21	8836	260			5.84	Si
SLU 69	13.4	-50	45	-12.44		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 67	11.5	-679	38	12.91		23097	0.21	8635	254			6.64	Si
SLU 67	13.4	-77	38	-10.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 30	11.5	-572	38	12.56		19450	0.21	8149	240			6.28	Si
SLU 30	13.4	-6	38	-11.17		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	11.5	-506	34	11.84		17226	0.21	7852	231			6.88	Si
SLU 1	13.4	-8	34	-10.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 65	11.5	-643	38	13		21886	0.21	8474	249			6.47	Si
SLU 65	13.4	-44	39	-11.07		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 68	11.5	-687	45	15.16		23362	0.21	8671	255			5.71	Si
SLU 68	13.4	-18	45	-13.16		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	129	-289	-28.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.4	-395	-11	10.69		13443	0.21	11022	324			30.53	Si
SLV 8	11.5	-1087	343	46.5		41599	0.1867	16250	425			1.24	Si
SLV 8	13.4	306	65	-25.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-1498	309	89.87		79246	0.135	16250	307			0.99	No, Vu<V
SLV 4	13.4	544	-38	-29.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-1498	309	89.87		79246	0.135	16250	307			0.99	No, Vu<V
SLV 3	13.4	544	-38	-29.7		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	11.5	-1299	157	81.1		72673	0.1276	16250	290			1.85	Si
SLV 2	13.4	429	-75	-22.06		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	11.5	-1299	157	81.1		72673	0.1276	16250	290			1.85	Si
SLV 1	13.4	429	-75	-22.06		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-536	219	0.57		18226	0.21	11978	352			1.61	Si
SLV 11	13.4	-13	115	-14.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-536	219	0.57		18226	0.21	11978	352			1.61	Si
SLV 12	13.4	-13	115	-14.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.5	129	-289	-28.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.4	-395	-11	10.69		13443	0.21	11022	324			30.53	Si
SLV 7	11.5	-1087	343	46.5		41599	0.1867	16250	425			1.24	Si
SLV 7	13.4	306	65	-25.8		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.52	0	409	11.12	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.52	0	-85	11.12	0	0	No, e>t/2
SLV 8	143750	0.52	0	272	11.12	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.52	0	517	11.12	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	-44	11.12	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	0	-44	11.12	0	0	No, e>t/2
SLV 7	143750	0.52	0	272	11.12	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	0	517	11.12	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	-85	11.12	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	0	409	11.12	0	0	No, Trazione

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-32	340	-2	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 14	-26	540	-1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 13	-26	540	-1	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 10	-30	129	1	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 16	-32	340	-2	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 9	-30	129	1	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 1	-60	-1299	2	0.022	20.4	0.891	0.36049	18.348	No
SLV 2	-60	-1299	2	0.022	20.4	0.891	0.36049	18.348	No
SLV 6	-40	-423	2	0.023	18.8	0.901	0.36689	16.52579	No
SLV 5	-40	-423	2	0.023	18.8	0.901	0.36689	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 72	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 8	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 238

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-3.309	-11.003	0	L6	L7	3.309	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 30	11.5	-10012	-1027.98	10806	14367.4	13.976	Si
SLU 30	13.6	-4453	2385.19	4806	6932.6	2.907	Si
SLU 8	11.5	-9137	-924.21	9862	13287.36	14.377	Si
SLU 8	13.6	-4087	2275.36	4411	6394.96	2.811	Si
SLU 37	11.5	-10576	-1480.78	11414	15045.19	10.16	Si
SLU 37	13.6	-4707	2606.99	5080	7301.45	2.801	Si
SLU 79	11.5	-12871	-1584.85	13892	17663.64	11.145	Si
SLU 79	13.6	-5689	2991.58	6140	8702.87	2.909	Si
SLU 16	11.5	-9663	-1243.65	10429	13940.29	11.209	Si
SLU 16	13.6	-4275	2301.75	4615	6672.83	2.899	Si
SLU 29	11.5	-10050	-1161.34	10847	14413.29	12.411	Si
SLU 29	13.6	-4518	2580.6	4876	7027.15	2.723	Si
SLU 71	11.5	-12346	-1265.41	13325	17084.64	13.501	Si
SLU 71	13.6	-5500	2965.19	5936	8436.71	2.845	Si
SLU 50	11.5	-11433	-1028.28	12340	16050.57	15.609	Si
SLU 50	13.6	-5069	2659.96	5471	7823.09	2.941	Si
SLU 38	11.5	-10538	-1347.42	11374	15000.18	11.133	Si
SLU 38	13.6	-4642	2411.58	5010	7207.43	2.989	Si
SLU 27	11.5	-10336	-1166.63	11156	14758.93	12.651	Si
SLU 27	13.6	-4747	2486.95	5123	7359.74	2.959	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	11.5	-9906	-4793.47	10692	14955.26	3.12	Si
SLV 5	13.6	-5332	6345.27	5755	8405.63	1.325	Si
SLV 10	11.5	-10354	-5151.95	11175	15563.4	3.021	Si
SLV 10	13.6	-5829	6800.47	6291	9147.49	1.345	Si
SLV 9	11.5	-10354	-5151.95	11175	15563.4	3.021	Si
SLV 9	13.6	-5829	6800.47	6291	9147.49	1.345	Si
SLV 6	11.5	-9906	-4793.47	10692	14955.26	3.12	Si
SLV 6	13.6	-5332	6345.27	5755	8405.63	1.325	Si
SLV 14	11.5	-10160	-2633.12	10966	15300.79	5.811	Si
SLV 14	13.6	-5264	3938.42	5682	8304.8	2.109	Si
SLV 8	11.5	-7860	3598.11	8483	12101.17	3.363	Si
SLV 8	13.6	-2060	-3349.32	2224	3346.48	0.999	No, M>Mu
SLV 7	11.5	-7860	3598.11	8483	12101.17	3.363	Si
SLV 7	13.6	-2060	-3349.32	2224	3346.48	0.999	No, M>Mu
SLV 11	11.5	-8308	3239.63	8967	12736.09	3.931	Si
SLV 11	13.6	-2558	-2894.13	2760	4135.9	1.429	Si
SLV 12	11.5	-8308	3239.63	8967	12736.09	3.931	Si
SLV 12	13.6	-2558	-2894.13	2760	4135.9	1.429	Si
SLV 13	11.5	-10160	-2633.12	10966	15300.79	5.811	Si
SLV 13	13.6	-5264	3938.42	5682	8304.8	2.109	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	11.5	-11959	-398	-1347.72		12908	3.309	7277	6742			16.93	Si
SLU 58	13.6	-5258	-222	2686.34		5675	3.309	6312	5848			26.36	Si
SLU 29	11.5	-10050	-427	-1161.34		10847	3.309	7002	6487			15.18	Si
SLU 29	13.6	-4518	-273	2580.6		4965	3.2498	6218	5658			20.7	Si
SLU 31	11.5	-10071	351	-952.2		10870	3.309	7005	6490			18.49	Si
SLU 31	13.6	-4279	356	1636.76		4619	3.309	6171	5718			16.04	Si
SLU 48	11.5	-11720	-417	-1033.57		12649	3.309	7242	6710			16.08	Si
SLU 48	13.6	-5298	-196	2566.31		5718	3.309	6318	5854			29.92	Si
SLU 71	11.5	-12346	-466	-1265.41		13325	3.309	7332	6793			14.57	Si
SLU 71	13.6	-5500	-271	2965.19		5936	3.309	6347	5881			21.69	Si
SLU 8	11.5	-9137	-436	-924.21		9862	3.309	6871	6366			14.59	Si
SLU 8	13.6	-4087	-303	2275.36		4432	3.293	6146	5667			18.69	Si
SLU 69	11.5	-12632	-408	-1270.7		13634	3.309	7373	6832			16.74	Si
SLU 69	13.6	-5729	-166	2871.55		6184	3.309	6380	5911			35.66	Si
SLU 6	11.5	-9424	-378	-929.5		10171	3.309	6912	6404			16.93	Si
SLU 6	13.6	-4316	-198	2181.72		4658	3.309	6177	5723			28.93	Si
SLU 50	11.5	-11433	-475	-1028.28		12340	3.309	7201	6672			14.04	Si
SLU 50	13.6	-5069	-301	2659.96		5471	3.309	6285	5823			19.35	Si
SLU 73	11.5	-12367	312	-1056.27		13348	3.309	7335	6796			21.78	Si
SLU 73	13.6	-5262	359	2021.36		5679	3.309	6313	5849			16.31	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-10354	-6670	-5151.95		11175	3.309	10568	9792			1.47	Si
SLV 10	13.6	-5829	-3813	6800.47		14225	1.4635	11178	4581			1.2	Si
SLV 14	11.5	-10160	-2786	-2633.12		10966	3.309	10526	9753			3.5	Si
SLV 14	13.6	-5264	-1401	3938.42		6915	2.7191	9716	7397			5.28	Si
SLV 9	11.5	-10354	-6670	-5151.95		11175	3.309	10568	9792			1.47	Si
SLV 9	13.6	-5829	-3813	6800.47		14225	1.4635	11178	4581			1.2	Si
SLV 7	11.5	-7860	6480	3598.11		8483	3.309	10030	9293			1.43	Si
SLV 7	13.6	-2060	3958	-3349.32		85371	0.0862	16250	392			0.1	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-9906	-6196	-4793.47		10692	3.309	10472	9702			1.57	Si
SLV 5	13.6	-5332	-3610	6345.27		13669	1.3931	11067	4317			1.2	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	11.5	-7860	6480	3598.11		8483	3.309	10030	9293			1.43	Si
SLV 8	13.6	-2060	3958	-3349.32		85371	0.0862	16250	392			0.1	No, Vu<V
SLV 13	11.5	-10160	-2786	-2633.12		10966	3.309	10526	9753			3.5	Si
SLV 13	13.6	-5264	-1401	3938.42		6915	2.7191	9716	7397			5.28	Si
SLV 6	11.5	-9906	-6196	-4793.47		10692	3.309	10472	9702			1.57	Si
SLV 6	13.6	-5332	-3610	6345.27		13669	1.3931	11067	4317			1.2	Si
SLV 11	11.5	-8308	6007	3239.63		8967	3.309	10127	9382			1.56	Si
SLV 11	13.6	-2558	3755	-2894.13		5823	1.5687	9498	4172			1.11	Si
SLV 12	11.5	-8308	6007	3239.63		8967	3.309	10127	9382			1.56	Si
SLV 12	13.6	-2558	3755	-2894.13		5823	1.5687	9498	4172			1.11	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	3279	-3038	367.16	413.97	1.13	Si
SLV 7	143750	0.52	3279	-3038	367.16	413.97	1.13	Si
SLV 4	143750	0.52	3826	-3544	367.16	480.69	1.31	Si
SLV 3	143750	0.52	3826	-3544	367.16	480.69	1.31	Si
SLV 12	143750	0.52	3919	-3631	367.16	492	1.34	Si
SLV 11	143750	0.52	3919	-3631	367.16	492	1.34	Si
SLV 1	143750	0.52	4933	-4570	367.16	614.02	1.67	Si
SLV 2	143750	0.52	4933	-4570	367.16	614.02	1.67	Si
SLV 16	143750	0.52	5956	-5519	367.16	734.94	2	Si
SLV 15	143750	0.52	5956	-5519	367.16	734.94	2	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-183	-8668	79	0.059	529.3	0.97	0.88071	8.70813	No
SLV 2	-183	-8668	79	0.059	529.3	0.97	0.88071	8.70813	No
SLV 16	-765	-9546	-78	0.057	556	0.919	0.89763	8.70813	No
SLV 15	-765	-9546	-78	0.057	556	0.919	0.89763	8.70813	No
SLV 3	-364	-8054	75	0.059	535.2	0.949	0.90921	8.70813	No
SLV 4	-364	-8054	75	0.059	535.2	0.949	0.90921	8.70813	No
SLV 14	-584	-10160	-74	0.059	545.5	0.93	0.91769	8.70813	No
SLV 13	-584	-10160	-74	0.059	545.5	0.93	0.91769	8.70813	No
SLV 12	-836	-8308	-29	0.071	560.5	0.915	1.12306	8.13896	No
SLV 11	-836	-8308	-29	0.071	560.5	0.915	1.12306	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.723	SLU 29	Si
V_SLU	14.037	SLU 50	Si
PF_SLV	0.999	SLV 7	No
V_SLV	0.099	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.128	SLV 7	Si
R_SLV	0.101	SLV 1	No

Maschio 239

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	1.141	-9.72	1.426	L6	L7	0.285	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 59	11.5	-2191	123.44	54990	101.33	0.821	No, M>Mu
SLU 59	13.6	479	-106.62	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	11.5	-1383	75.37	34703	112.96	1.499	Si
SLU 1	13.6	271	-64.24	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	11.5	-1921	111.15	48212	111.59	1.004	Si
SLU 60	13.6	475	-93.33	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	11.5	-2234	124.67	56073	99.1	0.795	No, M>Mu
SLU 56	13.6	455	-107.2	0	0	0	No, Trazione
SLU 55	11.5	-2023	114.17	50756	108.49	0.95	No, M>Mu
SLU 55	13.6	455	-97.8	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	11.5	-2196	123.85	55117	101.07	0.816	No, M>Mu
SLU 58	13.6	480	-106.77	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	11.5	-2069	115.67	51923	106.76	0.923	No, M>Mu
SLU 53	13.6	431	-98.48	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	11.5	-2229	124.26	55946	99.37	0.8	No, M>Mu
SLU 57	13.6	455	-107.05	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	11.5	-1916	110.74	48085	111.72	1.009	Si
SLU 61	13.6	474	-93.18	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	11.5	-2064	115.26	51796	106.96	0.928	No, M>Mu
SLU 54	13.6	430	-98.33	0	0	0	No, Trazione



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	11.5	-2552	213.18	64040	172.83	0.811	No, M>Mu
SLV 3	13.6	1311	-139.69	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	11.5	-3671	345.34	92125	128.54	0.372	No, M>Mu
SLV 8	13.6	1630	-143.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.5	451	-145.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	13.6	-592	-27.44	14851	73.98	2.696	Si
SLV 4	11.5	-2552	213.18	64040	172.83	0.811	No, M>Mu
SLV 4	13.6	1311	-139.69	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	11.5	-3671	345.34	92125	128.54	0.372	No, M>Mu
SLV 7	13.6	1630	-143.65	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.5	729	-180.08	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	13.6	-985	4.03	24727	111.85	27.752	Si
SLV 9	11.5	729	-180.08	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.6	-985	4.03	24727	111.85	27.752	Si
SLV 1	11.5	-1315	65.79	33006	136.61	2.077	Si
SLV 1	13.6	645	-104.83	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	11.5	451	-145.96	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	13.6	-592	-27.44	14851	73.98	2.696	Si
SLV 2	11.5	-1315	65.79	33006	136.61	2.077	Si
SLV 2	13.6	645	-104.83	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 54	11.5	-2064	284	115.26		56831	0.2594	10833	393			1.39	Si
SLU 54	13.6	430	244	-98.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 56	11.5	-2234	307	124.67		61488	0.2596	10833	394			1.28	Si
SLU 56	13.6	455	265	-107.2		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	11.5	-2191	304	123.44		60679	0.2579	10833	391			1.29	Si
SLU 59	13.6	479	264	-106.62		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 60	11.5	-1921	273	111.15		54159	0.2534	10833	384			1.41	Si
SLU 60	13.6	475	232	-93.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 1	11.5	-1383	185	75.37		37496	0.2634	10555	389			2.1	Si
SLU 1	13.6	271	159	-64.24		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	11.5	-2196	305	123.85		60859	0.2578	10833	391			1.28	Si
SLU 58	13.6	480	264	-106.77		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 61	11.5	-1916	272	110.74		53977	0.2536	10833	385			1.41	Si
SLU 61	13.6	474	232	-93.18		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	11.5	-2069	285	115.67		57011	0.2592	10833	393			1.38	Si
SLU 53	13.6	431	244	-98.48		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	11.5	-2229	306	124.26		61309	0.2597	10833	394			1.29	Si
SLU 57	13.6	455	265	-107.05		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 55	11.5	-2023	281	114.17		56083	0.2576	10833	391			1.39	Si
SLU 55	13.6	455	243	-97.8		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	11.5	-1315	139	65.79		33930	0.2769	15119	586			4.23	Si
SLV 2	13.6	645	236	-104.83		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-2552	653	213.18		103375	0.1763	16250	401			0.61	No, Vu<V
SLV 3	13.6	1311	338	-139.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-3671	1118	345.34		181182	0.1447	16250	329			0.29	No, Vu<V
SLV 7	13.6	1630	377	-143.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	11.5	729	-712	-180.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.6	-985	-31	4.03		24727	0.2846	13279	529			17.07	Si
SLV 5	11.5	451	-596	-145.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	13.6	-592	37	-27.44		14851	0.2846	11303	450			12.12	Si
SLV 9	11.5	729	-712	-180.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.6	-985	-31	4.03		24727	0.2846	13279	529			17.07	Si
SLV 8	11.5	-3671	1118	345.34		181182	0.1447	16250	329			0.29	No, Vu<V
SLV 8	13.6	1630	377	-143.65		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-2552	653	213.18		103375	0.1763	16250	401			0.61	No, Vu<V
SLV 4	13.6	1311	338	-139.69		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.5	451	-596	-145.96		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	13.6	-592	37	-27.44		14851	0.2846	11303	450			12.12	Si
SLV 1	11.5	-1315	139	65.79		33930	0.2769	15119	586			4.23	Si
SLV 1	13.6	645	236	-104.83		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.52	0	118	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	1075	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	0	804	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.52	0	118	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	0	705	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.52	0	705	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	804	16.51	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.52	0	-197	16.51	0	0	No, e>t/2
SLV 15	143750	0.52	0	-197	16.51	0	0	No, e>t/2
SLV 8	143750	0.52	0	1075	16.51	0	0	No, Trazione

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 6	80	451	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 9	95	729	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 10	95	729	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 5	80	451	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	-227	-2552	1	0.026	41.2	0.901	0.41346	18.348	No
SLV 3	-227	-2552	1	0.026	41.2	0.901	0.41346	18.348	No
SLV 16	-176	-1627	-1	0.028	36.3	0.894	0.45109	18.348	No
SLV 15	-176	-1627	-1	0.028	36.3	0.894	0.45109	18.348	No
SLV 8	-364	-3671	1	0.026	54.9	0.918	0.41483	16.52579	No
SLV 7	-364	-3671	1	0.026	54.9	0.918	0.41483	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 240

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.72	2.226	-9.72	6.64	L6	L7	4.414	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 19	11.5	-6634	849.37	10734	12711.59	14.966	Si
SLU 19	13.6	-3034	-2228.6	4910	6293.37	2.824	Si
SLU 83	11.5	-9157	1481.12	14818	16534.36	11.163	Si
SLU 83	13.6	-4260	-3054.09	6893	8606.52	2.818	Si
SLU 41	11.5	-7678	1321.21	12424	14361.04	10.87	Si
SLU 41	13.6	-3540	-2573.19	5729	7264.65	2.823	Si
SLU 84	11.5	-9151	1477.97	14807	16525.42	11.181	Si
SLU 84	13.6	-4256	-3048.39	6886	8598.52	2.821	Si
SLU 40	11.5	-7383	997.78	11947	13905.26	13.936	Si
SLU 40	13.6	-3342	-2483.47	5409	6887.38	2.773	Si
SLU 81	11.5	-8869	1160.83	14351	16125.9	13.892	Si
SLU 81	13.6	-4066	-2970.06	6580	8249.81	2.778	Si
SLU 82	11.5	-8862	1157.68	14341	16116.81	13.922	Si
SLU 82	13.6	-4062	-2964.37	6573	8241.74	2.78	Si
SLU 39	11.5	-7389	1000.92	11957	13915.19	13.902	Si
SLU 39	13.6	-3347	-2489.17	5416	6895.73	2.77	Si
SLU 18	11.5	-6640	852.51	10744	12721.93	14.923	Si
SLU 18	13.6	-3039	-2234.3	4917	6301.84	2.821	Si
SLU 31	11.5	-7123	950.72	11526	13497.13	14.197	Si
SLU 31	13.6	-3253	-2377.66	5264	6715.94	2.825	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	11.5	-5405	2599.25	8746	11075.44	4.261	Si
SLV 3	13.6	-3192	-4371.48	5166	6748.09	1.544	Si
SLV 8	11.5	-5437	3956.1	8798	11135.61	2.815	Si
SLV 8	13.6	-3570	-6485.7	5777	7506.68	1.157	Si
SLV 7	11.5	-5437	3956.1	8798	11135.61	2.815	Si
SLV 7	13.6	-3570	-6485.7	5777	7506.68	1.157	Si
SLV 9	11.5	-6908	-2406.07	11179	13852.6	5.757	Si
SLV 9	13.6	-2222	2415.5	3596	4760.45	1.971	Si
SLV 11	11.5	-5797	3382.54	9381	11813.06	3.492	Si
SLV 11	13.6	-3508	-5825.57	5676	7382.49	1.267	Si
SLV 12	11.5	-5797	3382.54	9381	11813.06	3.492	Si
SLV 12	13.6	-3508	-5825.57	5676	7382.49	1.267	Si
SLV 10	11.5	-6908	-2406.07	11179	13852.6	5.757	Si
SLV 10	13.6	-2222	2415.5	3596	4760.45	1.971	Si
SLV 6	11.5	-6548	-1832.51	10595	13198.56	7.202	Si
SLV 6	13.6	-2284	1755.37	3696	4889.31	2.785	Si
SLV 4	11.5	-5405	2599.25	8746	11075.44	4.261	Si
SLV 4	13.6	-3192	-4371.48	5166	6748.09	1.544	Si
SLV 5	11.5	-6548	-1832.51	10595	13198.56	7.202	Si
SLV 5	13.6	-2284	1755.37	3696	4889.31	2.785	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 58	11.5	-8440	-227	1608.03		13658	4.4142	7377	4559			20.05	Si
SLU 58	13.6	-4059	-227	-2781.24		6568	4.4142	6431	3974			17.51	Si
SLU 78	11.5	-9483	-238	1677.03		15345	4.4142	7602	4698			19.73	Si
SLU 78	13.6	-4535	-238	-3131.66		7338	4.4142	6534	4038			16.99	Si
SLU 70	11.5	-8887	-227	1572.12		14380	4.4142	7473	4618			20.34	Si
SLU 70	13.6	-4333	-227	-2893.64		7011	4.4142	6490	4011			17.7	Si
SLU 72	11.5	-8587	-229	1648.39		13896	4.4142	7408	4578			20.02	Si
SLU 72	13.6	-4161	-228	-2792.4		6733	4.4142	6453	3988			17.47	Si
SLU 77	11.5	-9489	-238	1680.17		15355	4.4142	7603	4699			19.77	Si
SLU 77	13.6	-4539	-237	-3137.35		7345	4.4142	6535	4038			17.02	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	11.5	-9190	-239	1756.44		14871	4.4142	7538	4659			19.47	Si
SLU 79	13.6	-4367	-239	-3036.11		7067	4.4142	6498	4016			16.8	Si
SLU 80	11.5	-9184	-240	1753.3		14860	4.4142	7537	4658			19.43	Si
SLU 80	13.6	-4363	-239	-3030.41		7060	4.4142	6497	4015			16.77	Si
SLU 71	11.5	-8594	-228	1651.53		13906	4.4142	7410	4579			20.05	Si
SLU 71	13.6	-4165	-228	-2798.09		6740	4.4142	6454	3989			17.5	Si
SLU 59	11.5	-8434	-228	1604.89		13647	4.4142	7375	4558			20.02	Si
SLU 59	13.6	-4055	-227	-2775.55		6561	4.4142	6430	3974			17.48	Si
SLU 57	11.5	-8733	-226	1528.62		14132	4.4142	7440	4598			20.34	Si
SLU 57	13.6	-4226	-226	-2876.79		6839	4.4142	6467	3997			17.71	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 9	11.5	-6908	-4768	-2406.07		11179	4.4142	10569	6532			1.37	Si
SLV 9	13.6	-2222	-3109	2415.5		4724	3.3605	9278	4365			1.4	Si
SLV 11	11.5	-5797	4803	3382.54		9381	4.4142	10210	6309			1.31	Si
SLV 11	13.6	-3508	2686	-5825.57		15286	1.6391	11391	2614			0.97	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-5437	4481	3956.1		8798	4.4142	10093	6237			1.39	Si
SLV 7	13.6	-3570	2822	-6485.7		21775	1.171	12688	2080			0.74	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-5797	4803	3382.54		9381	4.4142	10210	6309			1.31	Si
SLV 12	13.6	-3508	2686	-5825.57		15286	1.6391	11391	2614			0.97	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-6908	-4768	-2406.07		11179	4.4142	10569	6532			1.37	Si
SLV 10	13.6	-2222	-3109	2415.5		4724	3.3605	9278	4365			1.4	Si
SLV 1	11.5	-5738	-2116	862.66		9285	4.4142	10190	6298			2.98	Si
SLV 1	13.6	-2807	-786	-1899.16		4542	4.4142	9242	5711			7.26	Si
SLV 8	11.5	-5437	4481	3956.1		8798	4.4142	10093	6237			1.39	Si
SLV 8	13.6	-3570	2822	-6485.7		21775	1.171	12688	2080			0.74	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-6548	-5090	-1832.51		10595	4.4142	10452	6459			1.27	Si
SLV 5	13.6	-2284	-2973	1755.37		3781	4.316	9089	5492			1.85	Si
SLV 2	11.5	-5738	-2116	862.66		9285	4.4142	10190	6298			2.98	Si
SLV 2	13.6	-2807	-786	-1899.16		4542	4.4142	9242	5711			7.26	Si
SLV 6	11.5	-6548	-5090	-1832.51		10595	4.4142	10452	6459			1.27	Si
SLV 6	13.6	-2284	-2973	1755.37		3781	4.316	9089	5492			1.85	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.52	0	-3099	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 10	143750	0.52	0	-2981	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 16	143750	0.52	0	-3404	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 13	143750	0.52	0	-3099	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 9	143750	0.52	0	-2981	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 6	143750	0.52	0	-3185	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 5	143750	0.52	0	-3185	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 15	143750	0.52	0	-3404	256.03	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.52	6116	-3780	256.03	251.33	0.98	No, M>Mu
SLV 1	143750	0.52	6116	-3780	256.03	251.33	0.98	No, M>Mu

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.03 Ta = 0.1146

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 4	341	-5405	-11	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 12	268	-5797	-6	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 3	341	-5405	-11	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 2	19	-5738	-6	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 1	19	-5738	-6	0	0	0	0	18.348	No, Trazione
SLV 8	475	-5437	-11	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 7	475	-5437	-11	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 11	268	-5797	-6	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 14	-670	-6940	11	0.034	381.4	0.908	0.54848	18.348	No
SLV 13	-670	-6940	11	0.034	381.4	0.908	0.54848	18.348	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.77	SLU 39	Si
V_SLU	16.772	SLU 80	Si
PF_SLV	1.157	SLV 7	Si
V_SLV	0.737	SLV 7	No
PFFP_SLV	0	SLV 5	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 241

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-9.448	-3.169	-11.003	-3.169	L6	L7	1.555	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 34	11.5	-1894	1231.07	4351	1394.14	1.132	Si
SLU 34	13.6	-2446	-961.25	5619	1770.73	1.842	Si
SLU 42	11.5	-1728	1345.8	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 42	13.6	-2490	-1039.59	5719	1799.78	1.731	Si
SLU 18	11.5	-1860	1141.94	4273	1370.48	1.2	Si
SLU 18	13.6	-2307	-943.9	5298	1676.73	1.776	Si
SLU 40	11.5	-1601	1368.51	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 40	13.6	-2478	-1070.92	5693	1792.24	1.674	Si
SLU 39	11.5	-1617	1390.23	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 39	13.6	-2495	-1100.47	5730	1803.19	1.639	Si
SLU 32	11.5	-2099	1288.42	4822	1535.44	1.192	Si
SLU 32	13.6	-2787	-1066.91	6402	1996.58	1.871	Si
SLU 81	11.5	-2435	1547.43	5594	1763.33	1.14	Si
SLU 81	13.6	-3090	-1271.32	7097	2192.96	1.725	Si
SLU 82	11.5	-2420	1525.72	5557	1752.73	1.149	Si
SLU 82	13.6	-3074	-1241.77	7060	2182.43	1.758	Si
SLU 31	11.5	-1768	1253.78	4060	1305.67	1.041	Si
SLU 31	13.6	-2435	-992.59	5593	1763.16	1.776	Si
SLU 41	11.5	-1744	1367.52	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 41	13.6	-2506	-1069.14	5756	1810.73	1.694	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-1027	2092.12	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	13.6	-3452	-2057.7	7929	2509.7	1.22	Si
SLV 2	11.5	-1089	2704.47	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	13.6	-4096	-2758.25	9409	2939.48	1.066	Si
SLV 16	11.5	-3435	-813.39	7889	2497.84	3.071	Si
SLV 16	13.6	-451	1093.69	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	11.5	-1027	2092.12	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	13.6	-3452	-2057.7	7929	2509.7	1.22	Si
SLV 6	11.5	-2004	2401.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	13.6	-3798	-2472.57	8723	2741.73	1.109	Si
SLV 5	11.5	-2004	2401.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	13.6	-3798	-2472.57	8723	2741.73	1.109	Si
SLV 15	11.5	-3435	-813.39	7889	2497.84	3.071	Si
SLV 15	13.6	-451	1093.69	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	11.5	-1089	2704.47	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	13.6	-4096	-2758.25	9409	2939.48	1.066	Si
SLV 12	11.5	-2520	-510.86	5787	1866.11	3.653	Si
SLV 12	13.6	-750	808.01	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	11.5	-2520	-510.86	5787	1866.11	3.653	Si
SLV 11	13.6	-750	808.01	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 40	11.5	-1601	2121	1368.51		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 40	13.6	-2478	2109	-1070.92		8543	1.0361	6695	1942			0.92	No, $V_u < V$
SLU 31	11.5	-1768	1953	1253.78		30897	0.2043	9675	553			0.28	No, $V_u < V$
SLU 31	13.6	-2435	1939	-992.59		7839	1.1095	6601	2051			1.06	Si
SLU 39	11.5	-1617	2143	1390.23		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 39	13.6	-2495	2135	-1100.47		8830	1.0091	6733	1902			0.89	No, $V_u < V$
SLU 34	11.5	-1894	1885	1231.07		17673	0.3828	7912	848			0.45	No, $V_u < V$
SLU 34	13.6	-2446	1870	-961.25		7574	1.1536	6565	2121			1.13	Si
SLU 32	11.5	-2099	2007	1288.42		15267	0.4911	7591	1044			0.52	No, $V_u < V$
SLU 32	13.6	-2787	2001	-1066.91		8408	1.184	6677	2213			1.11	Si
SLU 42	11.5	-1728	2053	1345.8		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 42	13.6	-2490	2040	-1039.59		8236	1.0797	6654	2012			0.99	No, $V_u < V$
SLU 41	11.5	-1744	2074	1367.52		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 41	13.6	-2506	2066	-1069.14		8504	1.0525	6689	1971			0.95	No, $V_u < V$
SLU 83	11.5	-2562	2331	1524.72		16725	0.5471	7786	1193			0.51	No, $V_u < V$
SLU 83	13.6	-3101	2323	-1239.99		9777	1.1328	6859	2176			0.94	No, $V_u < V$
SLU 81	11.5	-2435	2399	1547.43		20411	0.4261	8277	988			0.41	No, $V_u < V$
SLU 81	13.6	-3090	2391	-1271.32		10050	1.098	6896	2120			0.89	No, $V_u < V$
SLU 82	11.5	-2420	2378	1525.72		19612	0.4406	8171	1008			0.42	No, $V_u < V$
SLU 82	13.6	-3074	2365	-1241.77		9798	1.1203	6862	2152			0.91	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	11.5	-2004	3905	2401.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	13.6	-3798	3600	-2472.57		35774	0.3791	15488	1644			0.46	No, $V_u < V$
SLV 12	11.5	-2520	-956	-510.86		5787	1.5549	9491	4132			4.32	Si
SLV 12	13.6	-750	-659	808.01		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 16	11.5	-3435	-2111	-813.39		7889	1.5549	9911	4315			2.04	Si
SLV 16	13.6	-451	-1025	1093.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	11.5	-1089	5060	2704.47		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	13.6	-4096	3966	-2758.25		46842	0.3123	16250	1421			0.36	No, $V_u < V$
SLV 11	11.5	-2520	-956	-510.86		5787	1.5549	9491	4132			4.32	Si
SLV 11	13.6	-750	-659	808.01		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	-1089	5060	2704.47		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	13.6	-4096	3966	-2758.25		46842	0.3123	16250	1421			0.36	No, $V_u < V$
SLV 3	11.5	-1027	4167	2092.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	13.6	-3452	3056	-2057.7		22657	0.5442	12865	1960			0.64	No, $V_u < V$
SLV 5	11.5	-2004	3905	2401.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	13.6	-3798	3600	-2472.57		35774	0.3791	15488	1644			0.46	No, $V_u < V$
SLV 15	11.5	-3435	-2111	-813.39		7889	1.5549	9911	4315			2.04	Si
SLV 15	13.6	-451	-1025	1093.69		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	11.5	-1027	4167	2092.12		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	13.6	-3452	3056	-2057.7		22657	0.5442	12865	1960			0.64	No, $V_u < V$



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.52	0	-959	168.61	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	-1166	168.61	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	0	-1166	168.61	0	0	No, e>t/2
SLV 15	143750	0.52	0	-959	168.61	0	0	No, e>t/2
SLV 13	143750	0.52	3568	-1554	168.61	211.14	1.25	Si
SLV 14	143750	0.52	3568	-1554	168.61	211.14	1.25	Si
SLV 7	143750	0.52	4451	-1938	168.61	261.4	1.55	Si
SLV 8	143750	0.52	4451	-1938	168.61	261.4	1.55	Si
SLV 10	143750	0.52	7228	-3147	168.61	414.49	2.46	Si
SLV 9	143750	0.52	7228	-3147	168.61	414.49	2.46	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-828	-1797	29	0.058	296.3	0.892	0.94074	8.13896	No
SLV 8	-828	-1797	29	0.058	296.3	0.892	0.94074	8.13896	No
SLV 4	-614	-1027	20	0.064	279.1	0.9	1.03425	8.70813	No
SLV 3	-614	-1027	20	0.064	279.1	0.9	1.03425	8.70813	No
SLV 11	-828	-2520	23	0.061	296.3	0.892	0.99279	8.13896	No
SLV 12	-828	-2520	23	0.061	296.3	0.892	0.99279	8.13896	No
SLV 14	-431	-3497	-15	0.069	265.9	0.912	1.10165	8.70813	No
SLV 13	-431	-3497	-15	0.069	265.9	0.912	1.10165	8.70813	No
SLV 10	-216	-2726	-24	0.067	253.4	0.94	1.03007	8.13896	No
SLV 9	-216	-2726	-24	0.067	253.4	0.94	1.03007	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 39	No
V_SLU	0	SLU 39	No
PF_SLV	0	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 11	No
R_SLV	0.116	SLV 7	No

Maschio 242

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-6.268	-3.169	-6.268	1.141	L6	L7	4.31	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 37	11.5	-7299	1970.35	12097	13394	6.798	Si
SLU 37	14.6	-454	595.47	752	968.63	1.627	Si
SLU 50	11.5	-7766	2297.02	12870	14091.15	6.135	Si
SLU 50	14.6	-484	665.66	802	1032.56	1.551	Si
SLU 71	11.5	-8359	2385.62	13854	14950.46	6.267	Si
SLU 71	14.6	-525	700.24	870	1118.57	1.597	Si
SLU 8	11.5	-6282	1939.34	10411	11807.48	6.088	Si
SLU 8	14.6	-405	577.06	672	866.44	1.501	Si
SLU 79	11.5	-8783	2328.03	14556	15545.32	6.677	Si
SLU 79	14.6	-532	684.07	882	1134.42	1.658	Si
SLU 29	11.5	-6875	2027.93	11395	12744	6.284	Si
SLU 29	14.6	-446	611.64	739	952.73	1.558	Si
SLU 48	11.5	-8031	2331.16	13310	14479.21	6.211	Si
SLU 48	14.6	-529	664.21	877	1128.06	1.698	Si
SLU 58	11.5	-8190	2239.44	13573	14708.07	6.568	Si
SLU 58	14.6	-491	649.49	814	1048.44	1.614	Si
SLU 6	11.5	-6547	1973.48	10851	12230.06	6.197	Si
SLU 6	14.6	-451	575.61	747	962.25	1.672	Si
SLU 16	11.5	-6706	1881.76	11114	12479.54	6.632	Si
SLU 16	14.6	-413	560.89	684	882.36	1.573	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	11.5	-6758	203.38	11200	13228.46	65.043	Si
SLV 14	14.6	-74	1831.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	11.5	-6284	584.91	10414	12387.3	21.178	Si
SLV 10	14.6	7	3338.42	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	11.5	-6758	203.38	11200	13228.46	65.043	Si
SLV 13	14.6	-74	1831.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	11.5	-6029	1437.18	9992	11929.77	8.301	Si
SLV 12	14.6	-552	-2267.94	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	11.5	-5801	1167.61	9614	11517.17	9.864	Si
SLV 6	14.6	-92	2948.17	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	11.5	-6284	584.91	10414	12387.3	21.178	Si
SLV 9	14.6	7	3338.42	0	0	0	No, Trazione



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	11.5	-6029	1437.18	9992	11929.77	8.301	Si
SLV 11	14.6	-552	-2267.94	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	11.5	-5546	2019.88	9191	11052.44	5.472	Si
SLV 7	14.6	-651	-2658.2	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	11.5	-5801	1167.61	9614	11517.17	9.864	Si
SLV 5	14.6	-92	2948.17	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	11.5	-5546	2019.88	9191	11052.44	5.472	Si
SLV 8	14.6	-651	-2658.2	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	11.5	-6935	-401	1908.91		11493	4.31	7088	4277			10.67	Si
SLU 34	14.6	-463	76	373.38		818	4.0462	5665	3209			42.22	Si
SLU 13	11.5	-6342	-379	1820.32		10510	4.31	6957	4198			11.07	Si
SLU 13	14.6	-422	87	338.8		743	4.0585	5655	3213			36.96	Si
SLU 5	11.5	-5918	-372	1877.9		9807	4.31	6863	4141			11.13	Si
SLU 5	14.6	-415	83	354.97		760	3.8979	5657	3087			37.31	Si
SLU 31	11.5	-6606	-373	1586.01		10948	4.31	7015	4233			11.35	Si
SLU 31	14.6	-415	103	252.27		687	4.31	5647	3407			33.04	Si
SLU 76	11.5	-8419	-404	2266.6		13952	4.31	7416	4475			11.08	Si
SLU 76	14.6	-542	76	461.98		990	3.906	5688	3110			40.68	Si
SLU 47	11.5	-7402	-375	2235.59		12267	4.31	7191	4339			11.56	Si
SLU 47	14.6	-493	83	443.57		935	3.7676	5680	2996			36.01	Si
SLU 26	11.5	-6511	-394	1966.5		10791	4.31	6994	4220			10.72	Si
SLU 26	14.6	-456	72	389.55		834	3.8998	5667	3094			43.09	Si
SLU 68	11.5	-7995	-397	2324.18		13250	4.31	7322	4418			11.13	Si
SLU 68	14.6	-534	72	478.15		1009	3.7792	5690	3011			41.66	Si
SLU 55	11.5	-7825	-382	2178		12969	4.31	7285	4396			11.5	Si
SLU 55	14.6	-501	87	427.4		916	3.905	5678	3104			35.52	Si
SLU 23	11.5	-6182	-366	1643.59		10246	4.31	6922	4177			11.41	Si
SLU 23	14.6	-407	99	268.45		675	4.31	5645	3406			34.43	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	11.5	-6029	5734	1437.18		9992	4.31	10332	6234			1.09	Si
SLV 11	14.6	-552	2782	-2267.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	11.5	-6284	-6416	584.91		10414	4.31	10416	6285			0.98	No, $V_u < V$
SLV 9	14.6	7	-3338	3338.42		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 13	11.5	-6758	-2859	203.38		11200	4.31	10573	6380			2.23	Si
SLV 13	14.6	-74	-1815	1831.5		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	11.5	-6029	5734	1437.18		9992	4.31	10332	6234			1.09	Si
SLV 12	14.6	-552	2782	-2267.94		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.5	-5546	6330	2019.88		9191	4.31	10172	6138			0.97	No, $V_u < V$
SLV 7	14.6	-651	3313	-2658.2		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	11.5	-5801	-5820	1167.61		9614	4.31	10256	6188			1.06	Si
SLV 5	14.6	-92	-2808	2948.17		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.5	-5801	-5820	1167.61		9614	4.31	10256	6188			1.06	Si
SLV 6	14.6	-92	-2808	2948.17		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	11.5	-6284	-6416	584.91		10414	4.31	10416	6285			0.98	No, $V_u < V$
SLV 10	14.6	7	-3338	3338.42		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	11.5	-6758	-2859	203.38		11200	4.31	10573	6380			2.23	Si
SLV 14	14.6	-74	-1815	1831.5		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 8	11.5	-5546	6330	2019.88		9191	4.31	10172	6138			0.97	No, $V_u < V$
SLV 8	14.6	-651	3313	-2658.2		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 W_a 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	0	-3270	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 3	143750	0.52	0	-3064	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 6	143750	0.52	0	-2771	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 4	143750	0.52	0	-3064	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 5	143750	0.52	0	-2771	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 2	143750	0.52	0	-2914	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 9	143750	0.52	0	-2797	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 10	143750	0.52	0	-2797	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 8	143750	0.52	0	-3270	249.98	0	0	No, $e > t/2$
SLV 1	143750	0.52	0	-2914	249.98	0	0	No, $e > t/2$

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 $W_a = 0.03$ $T_a = 0.1146$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	7	-6284	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 10	7	-6284	0	0	0	0	0	16.52579	No, Trazione
SLV 15	-241	-6681	-10	0.037	348.7	0.948	0.56847	18.348	No
SLV 16	-241	-6681	-10	0.037	348.7	0.948	0.56847	18.348	No
SLV 2	-403	-5148	9	0.036	356.5	0.928	0.56865	18.348	No
SLV 1	-403	-5148	9	0.036	356.5	0.928	0.56865	18.348	No
SLV 4	-570	-5072	8	0.036	366.7	0.914	0.57226	18.348	No
SLV 3	-570	-5072	8	0.036	366.7	0.914	0.57226	18.348	No
SLV 14	-74	-6758	-9	0.039	343.8	0.98	0.58351	18.348	No
SLV 13	-74	-6758	-9	0.039	343.8	0.98	0.58351	18.348	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.501	SLU 8	Si
V_SLU	10.672	SLU 34	Si
PF_SLV	0	SLV 10	No
V_SLV	0	SLV 5	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 1	No
R_SLV	0	SLV 10	No

Maschio 243

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.467	-3.169	-8.548	-3.169	L6	L7	1.08	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	12.4	-304	534.49	0	0	0	No, e>l/2
SLU 42	14.3	-593	-195.51	1961	312.68	1.599	Si
SLU 40	12.4	-255	545.71	0	0	0	No, e>l/2
SLU 40	14.3	-590	-194.85	1951	311.08	1.597	Si
SLU 36	12.4	-748	505.3	0	0	0	No, e>l/2
SLU 36	14.3	-855	-229.26	2828	446.03	1.946	Si
SLU 37	12.4	-713	459.85	0	0	0	No, e>l/2
SLU 37	14.3	-632	-199.82	2088	332.4	1.664	Si
SLU 41	12.4	-533	492.8	0	0	0	No, e>l/2
SLU 41	14.3	-611	-198.64	2019	321.71	1.62	Si
SLU 34	12.4	-282	540.56	0	0	0	No, e>l/2
SLU 34	14.3	-599	-193.94	1981	315.77	1.628	Si
SLU 33	12.4	-699	516.53	0	0	0	No, e>l/2
SLU 33	14.3	-852	-228.61	2818	444.47	1.944	Si
SLU 31	12.4	-233	551.79	0	0	0	No, e>l/2
SLU 31	14.3	-596	-193.28	1970	314.17	1.625	Si
SLU 38	12.4	-484	501.54	0	0	0	No, e>l/2
SLU 38	14.3	-614	-196.68	2030	323.38	1.644	Si
SLU 39	12.4	-484	504.02	0	0	0	No, e>l/2
SLU 39	14.3	-608	-197.98	2009	320.12	1.617	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	12.4	-2259	828.5	7469	1145.78	1.383	Si
SLV 10	14.3	-894	-547.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	12.4	782	2194.57	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	14.3	-1021	-1101.86	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	12.4	-1073	1748.47	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	14.3	-1061	-992.5	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	12.4	1186	1656.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	14.3	-820	-750.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	12.4	272	-43.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	14.3	-389	179.25	1287	208.03	1.161	Si
SLV 2	12.4	782	2194.57	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	14.3	-1021	-1101.86	0	0	0	No, e>l/2
SLV 9	12.4	-2259	828.5	7469	1145.78	1.383	Si
SLV 9	14.3	-894	-547.24	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	12.4	272	-43.48	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	14.3	-389	179.25	1287	208.03	1.161	Si
SLV 4	12.4	1186	1656.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	14.3	-820	-750.34	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	12.4	-1073	1748.47	0	0	0	No, e>l/2
SLV 5	14.3	-1061	-992.5	0	0	0	No, e>l/2

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 31	12.4	-233	1111	551.79		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 31	14.3	-596	-133	-193.28		3287	0.6477	5994	1087			8.2	Si
SLU 42	12.4	-304	1155	534.49		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 42	14.3	-593	-70	-195.51		3354	0.6316	6003	1062			15.14	Si
SLU 39	12.4	-484	1184	504.02		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 39	14.3	-608	58	-197.98		3375	0.643	6006	1081			18.66	Si
SLU 36	12.4	-748	1103	505.3		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 36	14.3	-855	-87	-229.26		3742	0.8165	6054	1384			16	Si
SLU 41	12.4	-533	1165	492.8		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 41	14.3	-611	35	-198.64		3383	0.6447	6007	1084			31.3	Si
SLU 37	12.4	-713	1090	459.85		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 37	14.3	-632	-4	-199.82		3360	0.6713	6004	1129			251.29	Si
SLU 38	12.4	-484	1080	501.54		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 38	14.3	-614	-109	-196.68		3325	0.6595	5999	1108			10.14	Si
SLU 33	12.4	-699	1122	516.53		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 33	14.3	-852	-63	-228.61		3731	0.8159	6053	1383			21.87	Si
SLU 34	12.4	-282	1092	540.56		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 34	14.3	-599	-156	-193.94		3295	0.6494	5995	1090			7	Si
SLU 40	12.4	-255	1174	545.71		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 40	14.3	-590	-47	-194.85		3346	0.6298	6002	1058			22.59	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	12.4	-2259	1285	828.5		15506	0.5204	11435	1666			1.3	Si
SLV 10	14.3	-894	1750	-547.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	12.4	-1073	2821	1748.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	14.3	-1061	1915	-992.5		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	12.4	1186	3123	1656.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	14.3	-820	-288	-750.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	12.4	782	3811	2194.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	14.3	-1021	817	-1101.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	12.4	272	529	-43.48		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	14.3	-389	-1770	179.25		5819	0.2389	9497	635			0.36	No, Vu<V
SLV 1	12.4	782	3811	2194.57		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	14.3	-1021	817	-1101.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	12.4	-1073	2821	1748.47		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	14.3	-1061	1915	-992.5		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	12.4	272	529	-43.48		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	14.3	-389	-1770	179.25		5819	0.2389	9497	635			0.36	No, Vu<V
SLV 9	12.4	-2259	1285	828.5		15506	0.5204	11435	1666			1.3	Si
SLV 9	14.3	-894	1750	-547.24		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	12.4	1186	3123	1656.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	14.3	-820	-288	-750.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	0	1287	117.15	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.52	0	-39	117.15	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	0	1211	117.15	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	0	1287	117.15	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	-292	117.15	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.52	0	1211	117.15	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.52	0	-292	117.15	0	0	No, e>t/2
SLV 7	143750	0.52	0	-39	117.15	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	4135	-1251	117.15	169.2	1.44	Si
SLV 11	143750	0.52	4135	-1251	117.15	169.2	1.44	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	60	-4103	-10	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 7	-643	164	-10	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 5	239	-5214	0	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 1	60	-4103	-10	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 11	-755	825	-4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 10	127	-4553	6	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 12	-755	825	-4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 8	-643	164	-10	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 6	239	-5214	0	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 9	127	-4553	6	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 2	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 8	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 4	No
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 244

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.158	1.141	-5.158	5.808	L6	L7	4.667	0.14	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 59	11.5	-10695	69.5	16367	19943.22	286.968	Si
SLU 59	14.6	-3895	7212.59	5960	8423.8	1.168	Si
SLU 80	11.5	-11490	237.26	17585	21025.82	88.62	Si
SLU 80	14.6	-4127	7659.8	6315	8883.65	1.16	Si
SLU 72	11.5	-11018	17.77	16862	20390.12	1000	Si
SLU 72	14.6	-4154	7665.05	6357	8937.34	1.166	Si
SLU 37	11.5	-9681	396.85	14815	18482.74	46.574	Si
SLU 37	14.6	-3636	6801.36	5564	7905.37	1.162	Si
SLU 16	11.5	-8885	229.08	13598	17273.94	75.404	Si
SLU 16	14.6	-3404	6354.15	5209	7435.53	1.17	Si
SLU 38	11.5	-9694	337.95	14836	18502.54	54.749	Si
SLU 38	14.6	-3635	6795.24	5563	7904.11	1.163	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 71	11.5	-11005	76.66	16842	20371.87	265.728	Si
SLU 71	14.6	-4155	7671.17	6358	8938.57	1.165	Si
SLU 58	11.5	-10681	128.39	16347	19924.6	155.186	Si
SLU 58	14.6	-3895	7218.71	5961	8425.04	1.167	Si
SLU 29	11.5	-9209	177.36	14093	17772.16	100.205	Si
SLU 29	14.6	-3663	6806.6	5606	7960.23	1.169	Si
SLU 79	11.5	-11477	296.16	17564	21008.12	70.936	Si
SLU 79	14.6	-4127	7665.92	6316	8884.88	1.159	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-7531	-70.39	11526	15917.83	226.141	Si
SLV 10	14.6	-1706	6504.13	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	11.5	-8680	1519.61	13284	18053.64	11.88	Si
SLV 14	14.6	-975	2835.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	11.5	-6648	-1101.61	10174	14222.66	12.911	Si
SLV 6	14.6	-2306	7545.14	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	11.5	-6648	-1101.61	10174	14222.66	12.911	Si
SLV 5	14.6	-2306	7545.14	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	11.5	-8680	1519.61	13284	18053.64	11.88	Si
SLV 13	14.6	-975	2835.85	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	11.5	-7531	-70.39	11526	15917.83	226.141	Si
SLV 9	14.6	-1706	6504.13	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	11.5	-5837	-1586.15	8932	12625.01	7.96	Si
SLV 4	14.6	-2948	4202.67	4512	6626.08	1.577	Si
SLV 2	11.5	-5736	-1917.79	8778	12423.34	6.478	Si
SLV 2	14.6	-2975	6305.9	4552	6683.02	1.06	Si
SLV 3	11.5	-5837	-1586.15	8932	12625.01	7.96	Si
SLV 3	14.6	-2948	4202.67	4512	6626.08	1.577	Si
SLV 1	11.5	-5736	-1917.79	8778	12423.34	6.478	Si
SLV 1	14.6	-2975	6305.9	4552	6683.02	1.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 73	11.5	-9982	371	44.49		15276	4.6673	7592	4961			13.36	Si
SLU 73	14.6	-2598	172	4689.31		11697	1.5867	7115	1581			9.17	Si
SLU 31	11.5	-8186	343	145.18		12528	4.6673	7226	4722			13.76	Si
SLU 31	14.6	-2107	162	3824.74		9678	1.555	6846	1490			9.23	Si
SLU 39	11.5	-8366	349	337.41		12803	4.6673	7263	4746			13.61	Si
SLU 39	14.6	-2096	160	3832.7		9877	1.516	6872	1459			9.13	Si
SLU 40	11.5	-8379	366	278.51		12823	4.6673	7265	4747			12.97	Si
SLU 40	14.6	-2096	172	3826.58		9828	1.5231	6866	1464			8.51	Si
SLU 19	11.5	-7584	301	110.75		11606	4.6673	7103	4641			15.4	Si
SLU 19	14.6	-1864	144	3379.37		8528	1.561	6693	1463			10.18	Si
SLU 61	11.5	-9380	329	10.06		14355	4.6673	7470	4881			14.81	Si
SLU 61	14.6	-2355	155	4243.93		10548	1.5948	6962	1554			10.06	Si
SLU 81	11.5	-10162	377	236.71		15552	4.6673	7629	4985			13.23	Si
SLU 81	14.6	-2588	171	4697.26		11884	1.5553	7140	1555			9.12	Si
SLU 42	11.5	-9138	367	355.27		13984	4.6673	7420	4849			13.21	Si
SLU 42	14.6	-2860	145	5309.78		14278	1.4306	7459	1494			10.34	Si
SLU 82	11.5	-10175	394	177.82		15572	4.6673	7632	4987			12.65	Si
SLU 82	14.6	-2587	183	4691.14		11838	1.5611	7134	1559			8.52	Si
SLU 84	11.5	-10934	395	254.57		16733	4.6673	7787	5088			12.87	Si
SLU 84	14.6	-3351	155	6174.35		16245	1.4734	7722	1593			10.25	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	11.5	-6648	-8023	-1101.61		10174	4.6673	10368	6775			0.84	No, $V_u < V$
SLV 6	14.6	-2306	-5094	7545.14		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	-5736	-5506	-1917.79		8778	4.6673	10089	6592			1.2	Si
SLV 1	14.6	-2975	-3331	6305.9		33137	0.6412	14961	1343			0.4	No, $V_u < V$
SLV 10	11.5	-7531	-5882	-70.39		11526	4.6673	10639	6951			1.18	Si
SLV 10	14.6	-1706	-3865	6504.13		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 14	11.5	-8680	1628	1519.61		13284	4.6673	10990	7181			4.41	Si
SLV 14	14.6	-975	768	2835.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	11.5	-7868	8442	1035.07		12042	4.6673	10742	7019			0.83	No, $V_u < V$
SLV 12	14.6	-1618	5273	-506.63		2476	4.6673	8829	5769			1.09	Si
SLV 5	11.5	-6648	-8023	-1101.61		10174	4.6673	10368	6775			0.84	No, $V_u < V$
SLV 5	14.6	-2306	-5094	7545.14		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	11.5	-7868	8442	1035.07		12042	4.6673	10742	7019			0.83	No, $V_u < V$
SLV 11	14.6	-1618	5273	-506.63		2476	4.6673	8829	5769			1.09	Si
SLV 13	11.5	-8680	1628	1519.61		13284	4.6673	10990	7181			4.41	Si
SLV 13	14.6	-975	768	2835.85		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	11.5	-5736	-5506	-1917.79		8778	4.6673	10089	6592			1.2	Si
SLV 2	14.6	-2975	-3331	6305.9		33137	0.6412	14961	1343			0.4	No, $V_u < V$
SLV 9	11.5	-7531	-5882	-70.39		11526	4.6673	10639	6951			1.18	Si
SLV 9	14.6	-1706	-3865	6504.13		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 W_a 0.03 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	0	-3494	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 12	143750	0.52	0	-3741	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 8	143750	0.52	0	-3494	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 3	143750	0.52	0	-3627	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 4	143750	0.52	0	-3627	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 11	143750	0.52	0	-3741	270.71	0	0	No, $e > t/2$
SLV 2	143750	0.52	6103	-3988	270.71	265.22	0.98	No, $M > Mu$
SLV 1	143750	0.52	6103	-3988	270.71	265.22	0.98	No, $M > Mu$
SLV 16	143750	0.52	6812	-4451	270.71	294.19	1.09	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.52	6812	-4451	270.71	294.19	1.09	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 $W_a = 0.03$ $T_a = 0.1146$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	-2948	-5837	15	0.028	601.2	0.894	0.45555	18.348	No
SLV 4	-2948	-5837	15	0.028	601.2	0.894	0.45555	18.348	No
SLV 1	-2975	-5736	9	0.029	603.8	0.895	0.4774	18.348	No
SLV 2	-2975	-5736	9	0.029	603.8	0.895	0.4774	18.348	No
SLV 7	-2218	-6985	16	0.029	531.9	0.89	0.47152	16.52579	No
SLV 8	-2218	-6985	16	0.029	531.9	0.89	0.47152	16.52579	No
SLV 14	-975	-8680	-12	0.033	423.1	0.898	0.53511	18.348	No
SLV 13	-975	-8680	-12	0.033	423.1	0.898	0.53511	18.348	No
SLV 10	-1706	-7531	-12	0.031	485	0.889	0.50222	16.52579	No
SLV 9	-1706	-7531	-12	0.031	485	0.889	0.50222	16.52579	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.159	SLU 79	Si
V_SLU	8.507	SLU 40	Si
PF_SLV	0	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PFFP_SLV	0	SLV 3	No
R_SLV	0.025	SLV 3	No

Maschio 245

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X Inl.	Y Inl.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	5.808	-5.088	5.94	L6	L7	0.132	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 18	13.5	-339	-4.99	9199	19.8	3.97	Si
SLU 18	14.3	-382	-11.25	10355	21.92	1.948	Si
SLU 39	13.5	-365	-6.13	9915	21.12	3.444	Si
SLU 39	14.3	-418	-13.08	11335	23.67	1.809	Si
SLU 81	13.5	-481	-6.22	13064	26.61	4.277	Si
SLU 81	14.3	-546	-14.99	14804	29.38	1.96	Si
SLU 60	13.5	-455	-5.07	12348	25.41	5.008	Si
SLU 60	14.3	-510	-13.17	13824	27.84	2.115	Si
SLU 19	13.5	-357	-4.39	9685	20.7	4.715	Si
SLU 19	14.3	-400	-10.72	10860	22.83	2.13	Si
SLU 40	13.5	-383	-5.54	10401	22.01	3.974	Si
SLU 40	14.3	-436	-12.54	11840	24.55	1.957	Si
SLU 31	13.5	-419	-4.13	11360	23.71	5.746	Si
SLU 31	14.3	-475	-11.35	12876	26.3	2.317	Si
SLU 61	13.5	-473	-4.48	12834	26.23	5.856	Si
SLU 61	14.3	-528	-12.63	14329	28.64	2.268	Si
SLU 82	13.5	-499	-5.63	13550	27.4	4.87	Si
SLU 82	14.3	-564	-14.46	15310	30.16	2.086	Si
SLU 83	13.5	-683	-4.34	18533	34.73	8.007	Si
SLU 83	14.3	-795	-16.27	21561	38.46	2.364	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 55	13.5	-710	0	-1.18		19261	0.1316	8124	299			1000	Si
SLU 55	14.3	-815	0	-12.71		22122	0.1316	8505	313			1000	Si
SLU 61	13.5	-473	0	-4.48		12834	0.1316	7267	268			1000	Si
SLU 61	14.3	-528	0	-12.63		15004	0.1257	7556	266			1000	Si
SLU 56	13.5	-855	0	-0.9		23188	0.1316	8647	319			1000	Si
SLU 56	14.3	-998	0	-14.91		27073	0.1316	9165	338			1000	Si
SLU 58	13.5	-882	0	-0.29		23920	0.1316	8745	322			1000	Si
SLU 58	14.3	-1033	0	-14.88		28037	0.1316	9294	343			1000	Si
SLU 53	13.5	-653	0	-2.78		17720	0.1316	7918	292			1000	Si
SLU 53	14.3	-749	0	-13.63		20316	0.1316	8264	305			1000	Si
SLU 59	13.5	-900	0	0.3		24406	0.1316	8810	325			1000	Si
SLU 59	14.3	-1052	0	-14.34		28542	0.1316	9361	345			1000	Si
SLU 54	13.5	-671	0	-2.19		18205	0.1316	7983	294			1000	Si
SLU 54	14.3	-767	0	-13.09		20821	0.1316	8332	307			1000	Si
SLU 60	13.5	-455	0	-5.07		12348	0.1316	7202	265			1000	Si
SLU 60	14.3	-510	0	-13.17		15173	0.1199	7579	254			1000	Si
SLU 1	13.5	-417	0	-1.61		11314	0.1316	7064	260			1000	Si
SLU 1	14.3	-468	0	-8.46		12686	0.1316	7247	267			1000	Si
SLU 57	13.5	-873	0	-0.3		23674	0.1316	8712	321			1000	Si
SLU 57	14.3	-1016	0	-14.37		27578	0.1316	9233	340			1000	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.52	0	7	14.61	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	7	14.61	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	0	-34	14.61	0	0	No, e>t/2
SLV 4	143750	0.52	0	-34	14.61	0	0	No, e>t/2
SLV 1	143750	0.52	0	65	14.61	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.52	0	65	14.61	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.52	3827	-141	14.61	19.13	1.31	Si
SLV 9	143750	0.52	3827	-141	14.61	19.13	1.31	Si
SLV 7	143750	0.52	8742	-322	14.61	41.88	2.87	Si
SLV 8	143750	0.52	8742	-322	14.61	41.88	2.87	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	504	-482	23	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 16	504	-482	23	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 12	-521	-497	41	0	69.3	0.936	0	8.13896	No
SLV 10	-245	-149	-34	0	41.6	0.906	0	8.13896	No
SLV 14	587	-378	0	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 13	587	-378	0	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 11	-521	-497	41	0	69.3	0.936	0	8.13896	No
SLV 9	-245	-149	-34	0	41.6	0.906	0	8.13896	No
SLV 5	-1040	-57	-40	0.014	122	0.961	0.21485	8.13896	No
SLV 6	-1040	-57	-40	0.014	122	0.961	0.21485	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.809	SLU 39	Si
V_SLU	1000	SLU 1	Si
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 246

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)
Maschio considerato membratura sismica secondaria

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.088	6.44	-5.088	6.5	L6	L7	0.06	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 55	13.5	110	0.12	0	0	0	No, Trazione
SLU 55	14.3	143	0.07	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	13.5	105	0.27	0	0	0	No, Trazione
SLU 61	14.3	147	-0.01	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	13.5	103	0.19	0	0	0	No, Trazione
SLU 54	14.3	140	0.02	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	13.5	131	0.15	0	0	0	No, Trazione
SLU 56	14.3	165	0.06	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	13.5	68	0.12	0	0	0	No, Trazione
SLU 1	14.3	96	0.02	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	13.5	135	0.08	0	0	0	No, Trazione
SLU 59	14.3	165	0.12	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	13.5	143	0.12	0	0	0	No, Trazione
SLU 58	14.3	175	0.1	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	13.5	111	0.22	0	0	0	No, Trazione
SLU 53	14.3	150	0.01	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	13.5	123	0.11	0	0	0	No, Trazione
SLU 57	14.3	155	0.08	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	13.5	113	0.31	0	0	0	No, Trazione
SLU 60	14.3	157	-0.03	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 60	13.5	113	0	0.31	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 60	14.3	157	0	-0.03	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 56	13.5	131	0	0.15	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 56	14.3	165	0	0.06	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 1	13.5	68	0	0.12	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 1	14.3	96	0	0.02	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 61	13.5	105	0	0.27	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 61	14.3	147	0	-0.01	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 55	13.5	110	0	0.12	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 55	14.3	143	0	0.07	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 54	13.5	103	0	0.19	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V
SLU 54	14.3	140	0	0.02	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 53	13.5	111	0	0.22		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 53	14.3	150	0	0.01		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	13.5	135	0	0.08		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 59	14.3	165	0	0.12		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	13.5	123	0	0.11		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 57	14.3	155	0	0.08		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	13.5	143	0	0.12		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 58	14.3	175	0	0.1		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.52	0	51	6.65	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	-2	6.65	0	0	No, e>t/2
SLV 14	143750	0.52	0	58	6.65	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.52	0	-2	6.65	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	51	6.65	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.52	0	-33	6.65	0	0	No, e>t/2
SLV 10	143750	0.52	0	-33	6.65	0	0	No, e>t/2
SLV 13	143750	0.52	0	58	6.65	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.52	0	83	6.65	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.52	0	83	6.65	0	0	No, Trazione

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 10	13	-46	4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 11	-14	-91	-7	0	10.1	0.919	0	8.13896	No
SLV 16	43	-46	-4	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 9	13	-46	4	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 15	43	-46	-4	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 13	51	-33	-1	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 14	51	-33	-1	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 12	-14	-91	-7	0	10.1	0.919	0	8.13896	No
SLV 5	-27	-71	5	0.003	11	0.896	0.05204	8.13896	No
SLV 6	-27	-71	5	0.003	11	0.896	0.05204	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 247

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-5.937	-3.169	-6.467	-3.169	L6	L7	0.53	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	13.5	-616	38.18	4153	155.09	4.062	Si
SLU 76	14.3	-465	-103.98	3135	118.61	1.141	Si
SLU 13	13.5	-426	27.91	2868	108.89	3.902	Si
SLU 13	14.3	-300	-83.82	0	0	0	No, e>l/2
SLU 5	13.5	-452	24.2	3043	115.26	4.762	Si
SLU 5	14.3	-311	-79.3	2098	80.41	1.014	Si
SLU 73	13.5	-604	33.93	4066	152.01	4.48	Si
SLU 73	14.3	-441	-102.35	2972	112.68	1.101	Si
SLU 10	13.5	-413	23.66	2781	105.71	4.468	Si
SLU 10	14.3	-276	-82.19	0	0	0	No, e>l/2
SLU 34	13.5	-441	33.08	2968	112.55	3.403	Si
SLU 34	14.3	-326	-93.15	0	0	0	No, e>l/2
SLU 23	13.5	-454	25.12	3056	115.74	4.607	Si
SLU 23	14.3	-313	-87	0	0	0	No, e>l/2
SLU 2	13.5	-439	19.95	2956	112.09	5.618	Si
SLU 2	14.3	-287	-77.67	0	0	0	No, e>l/2
SLU 31	13.5	-428	28.83	2881	109.37	3.794	Si
SLU 31	14.3	-302	-91.52	0	0	0	No, e>l/2
SLU 26	13.5	-467	29.37	3143	118.9	4.048	Si
SLU 26	14.3	-338	-88.63	2274	87	0.982	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	13.5	-1349	-8.45	9088	331.01	39.193	Si
SLV 5	14.3	250	-244.23	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.5	-1735	-89.52	11686	415.86	4.646	Si
SLV 9	14.3	55	-73.38	0	0	0	No, Trazione



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	13.5	325	182.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	14.3	-368	-303.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 7	13.5	535	140.41	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	14.3	-1051	-28.09	7082	262.53	9.346	Si
SLV 1	13.5	-240	138.23	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	14.3	22	-367.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	13.5	325	182.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	14.3	-368	-303.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	13.5	-1735	-89.52	11686	415.86	4.646	Si
SLV 10	14.3	55	-73.38	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	13.5	535	140.41	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	14.3	-1051	-28.09	7082	262.53	9.346	Si
SLV 2	13.5	-240	138.23	0	0	0	No, e>/2
SLV 2	14.3	22	-367.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	13.5	-1349	-8.45	9088	331.01	39.193	Si
SLV 6	14.3	250	-244.23	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	13.5	-616	189	38.18		4153	0.5302	6109	907			4.8	Si
SLU 76	14.3	-465	188	-103.98		13310	0.1249	7330	256			1.36	Si
SLU 34	13.5	-441	167	33.08		2968	0.5302	5951	883			5.3	Si
SLU 34	14.3	-326	166	-93.15		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 31	13.5	-428	158	28.83		2881	0.5302	5940	882			5.57	Si
SLU 31	14.3	-302	158	-91.52		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 26	13.5	-467	155	29.37		3143	0.5302	5975	887			5.72	Si
SLU 26	14.3	-338	155	-88.63		157091	0.0077	10833	23			0.15	No, Vu<V
SLU 73	13.5	-604	181	33.93		4066	0.5302	6098	905			5.01	Si
SLU 73	14.3	-441	180	-102.35		15882	0.0992	7673	213			1.18	Si
SLU 2	13.5	-439	128	19.95		2956	0.5302	5950	883			6.92	Si
SLU 2	14.3	-287	127	-77.67		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 23	13.5	-454	147	25.12		3056	0.5302	5963	885			6.03	Si
SLU 23	14.3	-313	146	-87		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 5	13.5	-452	136	24.2		3043	0.5302	5961	885			6.51	Si
SLU 5	14.3	-311	136	-79.3		35643	0.0312	10308	90			0.66	No, Vu<V
SLU 13	13.5	-426	147	27.91		2868	0.5302	5938	881			5.98	Si
SLU 13	14.3	-300	147	-83.82		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 10	13.5	-413	139	23.66		2781	0.5302	5926	880			6.32	Si
SLU 10	14.3	-276	139	-82.19		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	13.5	535	-413	140.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	14.3	-1051	108	-28.09		7082	0.5302	9750	1447			13.45	Si
SLV 9	13.5	-1735	623	-89.52		11686	0.5302	10671	1584			2.54	Si
SLV 9	14.3	55	102	-73.38		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	13.5	325	676	182.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	14.3	-368	554	-303.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	13.5	325	676	182.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	14.3	-368	554	-303.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	13.5	-240	1130	138.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	14.3	22	641	-367.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	13.5	-1349	1102	-8.45		9088	0.5302	10151	1507			1.37	Si
SLV 6	14.3	250	398	-244.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	13.5	535	-413	140.41		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	14.3	-1051	108	-28.09		7082	0.5302	9750	1447			13.45	Si
SLV 2	13.5	-240	1130	138.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	14.3	22	641	-367.91		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	13.5	-1349	1102	-8.45		9088	0.5302	10151	1507			1.37	Si
SLV 5	14.3	250	398	-244.23		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.5	-1735	623	-89.52		11686	0.5302	10671	1584			2.54	Si
SLV 10	14.3	55	102	-73.38		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 16	143750	0.52	0	-121	57.49	0	0	No, e>t/2
SLV 12	143750	0.52	0	114	57.49	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.52	0	-121	57.49	0	0	No, e>t/2
SLV 11	143750	0.52	0	114	57.49	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	-63	57.49	0	0	No, e>t/2
SLV 8	143750	0.52	0	-63	57.49	0	0	No, e>t/2
SLV 13	143750	0.52	3367	-500	57.49	68.04	1.18	Si
SLV 14	143750	0.52	3367	-500	57.49	68.04	1.18	Si
SLV 4	143750	0.52	4803	-713	57.49	95.89	1.67	Si
SLV 3	143750	0.52	4803	-713	57.49	95.89	1.67	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	α_{lim}	Verifica
SLV 12	-370	-720	-18	0.047	108.7	0.889	0.76166	8.13896	No
SLV 11	-370	-720	-18	0.047	108.7	0.889	0.76166	8.13896	No
SLV 7	-404	-496	-15	0.049	111.7	0.889	0.80316	8.13896	No
SLV 8	-404	-496	-15	0.049	111.7	0.889	0.80316	8.13896	No
SLV 16	-234	-986	-11	0.058	97.1	0.897	0.93528	8.70813	No
SLV 15	-234	-986	-11	0.058	97.1	0.897	0.93528	8.70813	No
SLV 6	-127	-508	12	0.058	89.3	0.918	0.92396	8.13896	No
SLV 5	-127	-508	12	0.058	89.3	0.918	0.92396	8.13896	No
SLV 9	-93	-732	9	0.063	87.4	0.93	0.99017	8.13896	No
SLV 10	-93	-732	9	0.063	87.4	0.93	0.99017	8.13896	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 2	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0.094	SLV 11	No

Maschio 248

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.952	-3.169	-5.437	-3.169	L6	L7	2.485	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 6	13.5	-2750	226.65	3952	3251.13	14.344	Si
SLU 6	14.3	-1870	-272.5	2688	2247.23	8.247	Si
SLU 8	13.5	-2203	234.42	3166	2630.57	11.221	Si
SLU 8	14.3	-1323	-219.58	1902	1605.56	7.312	Si
SLU 41	13.5	-2236	356.84	3213	2668.1	7.477	Si
SLU 41	14.3	-1337	-84.85	1921	1621.58	19.111	Si
SLU 83	13.5	-2869	410.78	4123	3384.07	8.238	Si
SLU 83	14.3	-1713	-137.29	2461	2063.58	15.031	Si
SLU 51	13.5	-2918	238.98	4194	3439.16	14.391	Si
SLU 51	14.3	-1781	-277.33	2560	2143.59	7.729	Si
SLU 9	13.5	-2285	185.05	3284	2724.56	14.723	Si
SLU 9	14.3	-1405	-224.89	2020	1702.72	7.571	Si
SLU 37	13.5	-2249	334.07	3232	2683.68	8.033	Si
SLU 37	14.3	-1350	-143.28	1941	1637.7	11.43	Si
SLU 81	13.5	-2873	412.99	4129	3388.37	8.204	Si
SLU 81	14.3	-1716	-101.51	2467	2068.07	20.372	Si
SLU 39	13.5	-2239	359.06	3218	2672.5	7.443	Si
SLU 39	14.3	-1340	-49.07	1927	1626.13	33.137	Si
SLU 50	13.5	-2836	288.36	4076	3347.45	11.609	Si
SLU 50	14.3	-1699	-272.02	2442	2047.79	7.528	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	13.5	-1610	861.38	2314	1962.91	2.279	Si
SLV 12	14.3	-734	168	1055	904.09	5.381	Si
SLV 4	13.5	-2191	1445.95	3149	2652.02	1.834	Si
SLV 4	14.3	-1377	-777.85	1980	1683.71	2.165	Si
SLV 3	13.5	-2191	1445.95	3149	2652.02	1.834	Si
SLV 3	14.3	-1377	-777.85	1980	1683.71	2.165	Si
SLV 2	13.5	-2534	924.32	3642	3054.6	3.305	Si
SLV 2	14.3	-1704	-832.2	2449	2074.52	2.493	Si
SLV 15	13.5	-1913	-389.66	2750	2323.97	5.964	Si
SLV 15	14.3	-973	579.75	1399	1195.47	2.062	Si
SLV 16	13.5	-1913	-389.66	2750	2323.97	5.964	Si
SLV 16	14.3	-973	579.75	1399	1195.47	2.062	Si
SLV 1	13.5	-2534	924.32	3642	3054.6	3.305	Si
SLV 1	14.3	-1704	-832.2	2449	2074.52	2.493	Si
SLV 7	13.5	-1694	1412.06	2434	2062.3	1.46	Si
SLV 7	14.3	-855	-239.28	1229	1051.91	4.396	Si
SLV 8	13.5	-1694	1412.06	2434	2062.3	1.46	Si
SLV 8	14.3	-855	-239.28	1229	1051.91	4.396	Si
SLV 11	13.5	-1610	861.38	2314	1962.91	2.279	Si
SLV 11	14.3	-734	168	1055	904.09	5.381	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	13.5	-3512	673	330.86		5047	2.485	6229	4334			6.44	Si
SLU 78	14.3	-2356	673	-253.96		3385	2.485	6007	4180			6.21	Si
SLU 48	13.5	-3383	699	280.58		4862	2.485	6204	4317			6.18	Si
SLU 48	14.3	-2246	699	-324.95		3228	2.485	5986	4165			5.96	Si
SLU 66	13.5	-3474	692	334.49		4993	2.485	6221	4329			6.25	Si
SLU 66	14.3	-2318	692	-265.74		3331	2.485	6000	4175			6.03	Si
SLU 74	13.5	-3434	686	382.45		4935	2.485	6214	4323			6.3	Si
SLU 74	14.3	-2277	686	-212.87		3273	2.485	5992	4169			6.07	Si
SLU 71	13.5	-2923	678	340.05		4201	2.485	6116	4255			6.28	Si
SLU 71	14.3	-1767	678	-248.59		2539	2.485	5894	4101			6.05	Si
SLU 69	13.5	-3470	734	332.27		4988	2.485	6221	4328			5.89	Si
SLU 69	14.3	-2314	734	-301.51		3326	2.485	5999	4174			5.68	Si
SLU 77	13.5	-3430	728	380.23		4929	2.485	6213	4323			5.94	Si
SLU 77	14.3	-2273	728	-248.65		3267	2.485	5991	4169			5.72	Si
SLU 79	13.5	-2882	672	388.01		4143	2.485	6108	4250			6.33	Si
SLU 79	14.3	-1726	672	-195.73		2481	2.485	5886	4096			6.1	Si
SLU 70	13.5	-3553	679	282.9		5106	2.485	6236	4339			6.39	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 70	14.3	-2396	679	-306.83		3444	2.485	6015	4185			6.16	Si
SLU 56	13.5	-3343	693	-328.54		4804	2.485	6196	4311			6.22	Si
SLU 56	14.3	-2206	693	-272.08		3170	2.485	5978	4160			6.01	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	13.5	-2257	-1701	-911.3		3243	2.485	8982	6250			3.67	Si
SLV 14	14.3	-1300	-204	525.39		1868	2.485	8707	6058			29.63	Si
SLV 15	13.5	-1913	-1597	-389.66		2750	2.485	8883	6181			3.87	Si
SLV 15	14.3	-973	95	579.75		1791	1.9405	8692	4723			49.93	Si
SLV 2	13.5	-2534	2492	924.32		3642	2.485	9062	6305			2.53	Si
SLV 2	14.3	-1704	800	-832.2		2690	2.2622	8871	5619			7.02	Si
SLV 16	13.5	-1913	-1597	-389.66		2750	2.485	8883	6181			3.87	Si
SLV 16	14.3	-973	95	579.75		1791	1.9405	8692	4723			49.93	Si
SLV 13	13.5	-2257	-1701	-911.3		3243	2.485	8982	6250			3.67	Si
SLV 13	14.3	-1300	-204	525.39		1868	2.485	8707	6058			29.63	Si
SLV 8	13.5	-1694	1249	1412.06		4933	1.2261	9320	3200			2.56	Si
SLV 8	14.3	-855	1096	-239.28		1229	2.485	8579	5969			5.44	Si
SLV 7	13.5	-1694	1249	1412.06		4933	1.2261	9320	3200			2.56	Si
SLV 7	14.3	-855	1096	-239.28		1229	2.485	8579	5969			5.44	Si
SLV 3	13.5	-2191	2596	1445.95		4477	1.7475	9229	4516			1.74	Si
SLV 3	14.3	-1377	1099	-777.85		2419	2.0334	8817	5020			4.57	Si
SLV 4	13.5	-2191	2596	1445.95		4477	1.7475	9229	4516			1.74	Si
SLV 4	14.3	-1377	1099	-777.85		2419	2.0334	8817	5020			4.57	Si
SLV 1	13.5	-2534	2492	924.32		3642	2.485	9062	6305			2.53	Si
SLV 1	14.3	-1704	800	-832.2		2690	2.2622	8871	5619			7.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	0	-1057	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 11	143750	0.52	0	-1467	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 7	143750	0.52	0	-1057	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 12	143750	0.52	0	-1467	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 4	143750	0.52	0	-1501	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 3	143750	0.52	0	-1501	269.47	0	0	No, $e > t/2$
SLV 1	143750	0.52	3294	-2292	269.47	312.18	1.16	Si
SLV 2	143750	0.52	3294	-2292	269.47	312.18	1.16	Si
SLV 15	143750	0.52	4124	-2869	269.47	388.13	1.44	Si
SLV 16	143750	0.52	4124	-2869	269.47	388.13	1.44	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-1015	-5164	-63	0.053	448.6	0.899	0.86486	8.13896	No
SLV 6	-1015	-5164	-63	0.053	448.6	0.899	0.86486	8.13896	No
SLV 10	-1009	-5337	-62	0.054	448.2	0.899	0.87129	8.13896	No
SLV 9	-1009	-5337	-62	0.054	448.2	0.899	0.87129	8.13896	No
SLV 11	-568	-2518	59	0.057	417.1	0.919	0.89353	8.13896	No
SLV 12	-568	-2518	59	0.057	417.1	0.919	0.89353	8.13896	No
SLV 8	-574	-2345	58	0.057	417.5	0.919	0.90077	8.13896	No
SLV 7	-574	-2345	58	0.057	417.5	0.919	0.90077	8.13896	No
SLV 2	-867	-3975	-22	0.069	437.5	0.904	1.10221	8.70813	No
SLV 1	-867	-3975	-22	0.069	437.5	0.904	1.10221	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.312	SLU 8	Si
V_SLU	5.683	SLU 69	Si
PF_SLV	1.46	SLV 7	Si
V_SLV	1.74	SLV 3	Si
PFFP_SLV	0	SLV 3	No
R_SLV	0.106	SLV 5	No

Maschio 249

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-1.952	-3.169	L6	L7	1.835	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 2	12.4	-3238	-97.03	6301	2740.78	28.247	Si
SLU 2	14.3	-1062	283.24	2067	949.83	3.353	Si
SLU 31	12.4	-3203	-378.69	6233	2713.49	7.165	Si
SLU 31	14.3	-1175	339.15	2288	1048.15	3.091	Si
SLU 73	12.4	-4139	-387.58	8056	3422.29	8.83	Si
SLU 73	14.3	-1487	392.24	2895	1316.19	3.356	Si
SLU 76	12.4	-4228	-355.31	8229	3487.29	9.815	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	14.3	-1483	382.61	2887	1312.6	3.431	Si
SLU 40	12.4	-3143	-475.74	6118	2667.32	5.607	Si
SLU 40	14.3	-1218	321.52	2370	1084.6	3.373	Si
SLU 13	12.4	-3233	-231.14	6293	2737.24	11.843	Si
SLU 13	14.3	-1083	297.71	2109	968.26	3.252	Si
SLU 10	12.4	-3145	-263.42	6120	2668.38	10.13	Si
SLU 10	14.3	-1088	307.34	2117	971.91	3.162	Si
SLU 34	12.4	-3291	-346.41	6405	2782.13	8.031	Si
SLU 34	14.3	-1171	329.52	2279	1044.51	3.17	Si
SLU 23	12.4	-3296	-212.31	6414	2785.66	13.121	Si
SLU 23	14.3	-1150	315.04	2238	1026.17	3.257	Si
SLU 26	12.4	-3384	-180.03	6587	2853.94	15.853	Si
SLU 26	14.3	-1146	305.41	2230	1022.52	3.348	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 2	12.4	-3755	656.62	7308	3239.19	4.933	Si
SLV 2	14.3	-413	-63.66	805	376.78	5.918	Si
SLV 1	12.4	-3755	656.62	7308	3239.19	4.933	Si
SLV 1	14.3	-413	-63.66	805	376.78	5.918	Si
SLV 8	12.4	-1700	-527.86	3309	1517.66	2.875	Si
SLV 8	14.3	-1244	292.31	2421	1118.78	3.827	Si
SLV 16	12.4	-2603	-1140.35	5067	2289.38	2.008	Si
SLV 16	14.3	-1932	522.29	3760	1718.05	3.289	Si
SLV 12	12.4	-1627	-975.21	3167	1454.41	1.491	Si
SLV 12	14.3	-1650	443.17	3212	1474.27	3.327	Si
SLV 11	12.4	-1627	-975.21	3167	1454.41	1.491	Si
SLV 11	14.3	-1650	443.17	3212	1474.27	3.327	Si
SLV 13	12.4	-3512	-834.55	6836	3042.32	3.645	Si
SLV 13	14.3	-1767	439.23	3440	1575.88	3.588	Si
SLV 15	12.4	-2603	-1140.35	5067	2289.38	2.008	Si
SLV 15	14.3	-1932	522.29	3760	1718.05	3.289	Si
SLV 14	12.4	-3512	-834.55	6836	3042.32	3.645	Si
SLV 14	14.3	-1767	439.23	3440	1575.88	3.588	Si
SLV 7	12.4	-1700	-527.86	3309	1517.66	2.875	Si
SLV 7	14.3	-1244	292.31	2421	1118.78	3.827	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 33	12.4	-3550	-334	-343.55		6910	1.835	6477	3328			9.96	Si
SLU 33	14.3	-1580	-302	392.72		3074	1.835	5965	3065			10.14	Si
SLU 41	12.4	-3203	-343	-482.08		6233	1.835	6387	3281			9.58	Si
SLU 41	14.3	-1260	-343	269.95		2453	1.835	5883	3022			8.8	Si
SLU 18	12.4	-3056	-304	-399.08		5948	1.835	6349	3262			10.73	Si
SLU 18	14.3	-1177	-305	247.77		2290	1.835	5861	3011			9.88	Si
SLU 32	12.4	-3521	-356	-382.17		6854	1.835	6469	3324			9.35	Si
SLU 32	14.3	-1627	-356	350.78		3166	1.835	5978	3071			8.62	Si
SLU 81	12.4	-4051	-397	-523.25		7884	1.835	6607	3395			8.55	Si
SLU 81	14.3	-1576	-398	332.67		3068	1.835	5965	3065			7.7	Si
SLU 82	12.4	-4080	-376	-484.64		7941	1.835	6614	3398			9.05	Si
SLU 82	14.3	-1530	-344	374.61		2977	1.835	5952	3058			8.89	Si
SLU 83	12.4	-4140	-330	-490.97		8057	1.835	6630	3406			10.32	Si
SLU 83	14.3	-1572	-331	323.04		3060	1.835	5964	3064			9.25	Si
SLU 74	12.4	-4458	-343	-391.06		8677	1.835	6712	3449			10.05	Si
SLU 74	14.3	-1939	-344	403.88		3773	1.835	6059	3113			9.05	Si
SLU 40	12.4	-3143	-388	-475.74		6118	1.835	6371	3274			8.44	Si
SLU 40	14.3	-1218	-356	321.52		2370	1.835	5872	3017			8.47	Si
SLU 39	12.4	-3114	-409	-514.36		6061	1.835	6364	3270			7.99	Si
SLU 39	14.3	-1264	-410	279.58		2461	1.835	5884	3023			7.37	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 5	12.4	-4731	1581	491.48		9208	1.835	10175	5228			3.31	Si
SLV 5	14.3	-695	1742	15.45		1353	1.835	8604	4421			2.54	Si
SLV 12	12.4	-1627	-1889	-975.21		6088	0.9547	9551	2553			1.35	Si
SLV 12	14.3	-1650	-2052	443.17		3212	1.835	8976	4612			2.25	Si
SLV 8	12.4	-1700	-1170	-527.86		3334	1.8211	9000	4589			3.92	Si
SLV 8	14.3	-1244	-1866	292.31		2421	1.835	8818	4530			2.43	Si
SLV 7	12.4	-1700	-1170	-527.86		3334	1.8211	9000	4589			3.92	Si
SLV 7	14.3	-1244	-1866	292.31		2421	1.835	8818	4530			2.43	Si
SLV 16	12.4	-2603	-1765	-1140.35		6464	1.4383	9626	3877			2.2	Si
SLV 16	14.3	-1932	-1006	522.29		3760	1.835	9085	4668			4.64	Si
SLV 10	12.4	-4658	862	44.13		9066	1.835	10147	5213			6.05	Si
SLV 10	14.3	-1101	1556	166.32		2144	1.835	8762	4502			2.89	Si
SLV 9	12.4	-4658	862	44.13		9066	1.835	10147	5213			6.05	Si
SLV 9	14.3	-1101	1556	166.32		2144	1.835	8762	4502			2.89	Si
SLV 15	12.4	-2603	-1765	-1140.35		6464	1.4383	9626	3877			2.2	Si
SLV 15	14.3	-1932	-1006	522.29		3760	1.835	9085	4668			4.64	Si
SLV 6	12.4	-4731	1581	491.48		9208	1.835	10175	5228			3.31	Si
SLV 6	14.3	-695	1742	15.45		1353	1.835	8604	4421			2.54	Si
SLV 11	12.4	-1627	-1889	-975.21		6088	0.9547	9551	2553			1.35	Si
SLV 11	14.3	-1650	-2052	443.17		3212	1.835	8976	4612			2.25	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	3446	-1771	198.98	240.91	1.21	Si
SLV 7	143750	0.52	3446	-1771	198.98	240.91	1.21	Si
SLV 11	143750	0.52	3489	-1793	198.98	243.81	1.23	Si
SLV 12	143750	0.52	3489	-1793	198.98	243.81	1.23	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	4228	-2172	198.98	293.61	1.48	Si
SLV 3	143750	0.52	4228	-2172	198.98	293.61	1.48	Si
SLV 16	143750	0.52	4371	-2246	198.98	303.15	1.52	Si
SLV 15	143750	0.52	4371	-2246	198.98	303.15	1.52	Si
SLV 2	143750	0.52	4941	-2539	198.98	341.05	1.71	Si
SLV 1	143750	0.52	4941	-2539	198.98	341.05	1.71	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0573$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 14	-872	-5424	-64	0.045	341	0.895	0.7364	8.70813	No
SLV 13	-872	-5424	-64	0.045	341	0.895	0.7364	8.70813	No
SLV 4	-439	-2447	60	0.048	309.3	0.918	0.75593	8.70813	No
SLV 3	-439	-2447	60	0.048	309.3	0.918	0.75593	8.70813	No
SLV 10	-600	-5863	-54	0.05	320.2	0.906	0.80673	8.13896	No
SLV 9	-600	-5863	-54	0.05	320.2	0.906	0.80673	8.13896	No
SLV 15	-951	-4448	-42	0.055	347.6	0.893	0.88853	8.70813	No
SLV 16	-951	-4448	-42	0.055	347.6	0.893	0.88853	8.70813	No
SLV 7	-711	-2008	50	0.052	328.3	0.9	0.84055	8.13896	No
SLV 8	-711	-2008	50	0.052	328.3	0.9	0.84055	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.091	SLU 31	Si
V_SLU	7.37	SLU 39	Si
PF_SLV	1.491	SLV 11	Si
V_SLV	1.351	SLV 11	Si
PFFP_SLV	1.211	SLV 7	Si
R_SLV	0.085	SLV 13	No

Maschio 250

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-2.958	5.948	-5.088	5.948	L6	L7	2.13	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 42	12.4	-5571	907.28	9341	5252.64	5.789	Si
SLU 42	14.3	-3124	252.91	5238	3113.07	12.309	Si
SLU 39	12.4	-4805	828.45	8056	4610.9	5.566	Si
SLU 39	14.3	-2555	305.3	4283	2577.53	8.443	Si
SLU 83	12.4	-6818	1029.86	11431	6241.89	6.061	Si
SLU 83	14.3	-3656	274.07	6130	3600.32	13.137	Si
SLU 81	12.4	-6044	927.16	10134	5636.18	6.079	Si
SLU 81	14.3	-3074	323.77	5154	3066.78	9.472	Si
SLU 84	12.4	-6810	1005.99	11419	6236.28	6.199	Si
SLU 84	14.3	-3644	271.38	6109	3589.35	13.226	Si
SLU 18	12.4	-4462	693.57	7481	4315.52	6.222	Si
SLU 18	14.3	-2223	259.8	3727	2258.83	8.694	Si
SLU 38	12.4	-6363	946.86	10669	5888.89	6.219	Si
SLU 38	14.3	-3672	159.34	6157	3615.15	22.689	Si
SLU 40	12.4	-4797	804.58	8044	4604.64	5.723	Si
SLU 40	14.3	-2542	302.61	4263	2565.98	8.48	Si
SLU 37	12.4	-6370	970.73	10681	5894.64	6.072	Si
SLU 37	14.3	-3684	162.02	6177	3626.1	12.38	Si
SLU 41	12.4	-5578	931.15	9353	5258.65	5.647	Si
SLU 41	14.3	-3136	255.59	5258	3124.31	12.224	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	12.4	-1871	692.77	3137	1941.08	2.802	Si
SLV 4	14.3	101	-3334.71	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	12.4	-9207	-31.63	15438	8566.77	270.859	Si
SLV 16	14.3	-5462	4815.2	9159	5381.42	1.118	Si
SLV 13	12.4	-7347	434.83	12319	7035.94	16.181	Si
SLV 13	14.3	-4558	3646.36	7643	4550.85	1.248	Si
SLV 3	12.4	-1871	692.77	3137	1941.08	2.802	Si
SLV 3	14.3	101	-3334.71	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	12.4	-11	1159.22	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	14.3	1006	-4503.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	12.4	-9207	-31.63	15438	8566.77	270.859	Si
SLV 15	14.3	-5462	4815.2	9159	5381.42	1.118	Si
SLV 1	12.4	-11	1159.22	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	14.3	1006	-4503.55	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	12.4	-409	1449.88	0	0	0	No, e>l/2
SLV 6	14.3	113	-3014.73	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	12.4	-7347	434.83	12319	7035.94	16.181	Si
SLV 14	14.3	-4558	3646.36	7643	4550.85	1.248	Si
SLV 5	12.4	-409	1449.88	0	0	0	No, e>l/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	14.3	113	-3014.73	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLU 32	12.4	-5893	218	813.89		9882	2.13	6873	4099			18.82	Si
SLU 32	14.3	-3494	228	114.53		5858	2.13	6337	3779			16.56	Si
SLU 81	12.4	-6044	196	927.16		10134	2.13	6907	4119			21.02	Si
SLU 81	14.3	-3074	206	323.77		5154	2.13	6243	3723			18.11	Si
SLU 74	12.4	-7133	202	912.6		11960	2.13	7150	4264			21.15	Si
SLU 74	14.3	-4013	213	133.01		6729	2.13	6453	3848			18.06	Si
SLU 40	12.4	-4797	199	804.58		8044	2.13	6628	3953			19.88	Si
SLU 40	14.3	-2542	206	302.61		4263	2.13	6124	3652			17.69	Si
SLU 33	12.4	-5886	205	790.02		9869	2.13	6871	4098			20.04	Si
SLU 33	14.3	-3482	214	111.85		5838	2.13	6334	3778			17.66	Si
SLU 39	12.4	-4805	212	828.45		8056	2.13	6630	3954			18.64	Si
SLU 39	14.3	-2555	221	305.3		4283	2.13	6127	3654			16.55	Si
SLU 41	12.4	-5578	180	931.15		9353	2.13	6803	4057			22.49	Si
SLU 41	14.3	-3136	191	255.59		5258	2.13	6257	3731			19.51	Si
SLU 35	12.4	-6667	186	916.58		11179	2.13	7046	4202			22.59	Si
SLU 35	14.3	-4075	199	64.83		6833	2.13	6467	3857			19.41	Si
SLU 82	12.4	-6037	183	903.29		10122	2.13	6905	4118			22.54	Si
SLU 82	14.3	-3062	191	321.08		5134	2.13	6240	3722			19.45	Si
SLU 75	12.4	-7126	188	888.73		11948	2.13	7149	4263			22.63	Si
SLU 75	14.3	-4001	199	130.32		6709	2.13	6450	3847			19.35	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt _{lim}	c.s.	Verifica
SLV 1	12.4	-11	4045	1159.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	14.3	1006	3019	-4503.55		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	12.4	-9207	-3926	-31.63		15438	2.13	11421	6811			1.74	Si
SLV 15	14.3	-5462	-2887	4815.2		35440	0.5505	15421	2377			0.82	No, Vu<V
SLV 3	12.4	-1871	2520	692.77		3206	2.084	8974	5237			2.08	Si
SLV 3	14.3	101	1431	-3334.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	12.4	-9207	-3926	-31.63		15438	2.13	11421	6811			1.74	Si
SLV 16	14.3	-5462	-2887	4815.2		35440	0.5505	15421	2377			0.82	No, Vu<V
SLV 11	12.4	-8809	-3449	-322.29		14771	2.13	11287	6732			1.95	Si
SLV 11	14.3	-4570	-3228	3326.38		16138	1.0114	11561	3274			1.01	Si
SLV 5	12.4	-409	3569	1449.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	14.3	113	3360	-3014.73		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	12.4	-11	4045	1159.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	14.3	1006	3019	-4503.55		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	12.4	-409	3569	1449.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	14.3	113	3360	-3014.73		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	12.4	-1871	2520	692.77		3206	2.084	8974	5237			2.08	Si
SLV 4	14.3	101	1431	-3334.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	12.4	-8809	-3449	-322.29		14771	2.13	11287	6732			1.95	Si
SLV 12	14.3	-4570	-3228	3326.38		16138	1.0114	11561	3274			1.01	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.52	0	163	230.97	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.52	0	-1147	230.97	0	0	No, e>t/2
SLV 2	143750	0.52	0	163	230.97	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.52	0	-615	230.97	0	0	No, e>t/2
SLV 6	143750	0.52	0	-615	230.97	0	0	No, e>t/2
SLV 3	143750	0.52	0	-1147	230.97	0	0	No, e>t/2
SLV 9	143750	0.52	4347	-2592	230.97	350.04	1.52	Si
SLV 10	143750	0.52	4347	-2592	230.97	350.04	1.52	Si
SLV 8	143750	0.52	8354	-4983	230.97	649.87	2.81	Si
SLV 7	143750	0.52	8354	-4983	230.97	649.87	2.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 2	3228	-2224	20	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 5	1132	-2326	-34	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 4	2805	-3530	38	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 3	2805	-3530	38	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 1	3228	-2224	20	0	0	0	0	8.70813	No, Trazione
SLV 6	1132	-2326	-34	0	0	0	0	8.13896	No, Trazione
SLV 14	-4169	-6865	-76	0.045	693.5	0.907	0.71958	8.70813	No
SLV 13	-4169	-6865	-76	0.045	693.5	0.907	0.71958	8.70813	No
SLV 16	-4591	-8171	-59	0.048	735.4	0.911	0.76258	8.70813	No
SLV 15	-4591	-8171	-59	0.048	735.4	0.911	0.76258	8.70813	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.566	SLU 39	Si
V_SLU	16.553	SLU 39	Si
PF_SLV	0	SLV 6	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 2	No
R_SLV	0	SLV 6	No



Maschio 251

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	5.948	-1.958	5.948	L6	L7	1.84	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 49	12.4	-5904	403.73	11457	4668.58	11.564	Si
SLU 49	14.3	-3596	651.63	6977	3025.21	4.643	Si
SLU 28	12.4	-5037	323.29	9774	4078.57	12.616	Si
SLU 28	14.3	-3395	622.77	6587	2871.03	4.61	Si
SLU 48	12.4	-5922	423.58	11492	4680.48	11.05	Si
SLU 48	14.3	-3589	645.76	6966	3020.57	4.678	Si
SLU 7	12.4	-4871	354.37	9453	3962.39	11.181	Si
SLU 7	14.3	-3157	581.55	6127	2686.77	4.62	Si
SLU 27	12.4	-5055	343.13	9809	4091.15	11.923	Si
SLU 27	14.3	-3388	616.9	6576	2866.34	4.646	Si
SLU 36	12.4	-4911	232.8	9531	3990.51	17.141	Si
SLU 36	14.3	-3382	607.31	6563	2861.18	4.711	Si
SLU 6	12.4	-4889	374.22	9488	3975.11	10.622	Si
SLU 6	14.3	-3151	575.67	6115	2682.01	4.659	Si
SLU 69	12.4	-6087	392.5	11812	4789.05	12.202	Si
SLU 69	14.3	-3827	686.98	7426	3200.34	4.659	Si
SLU 78	12.4	-5944	282.17	11534	4694.9	16.639	Si
SLU 78	14.3	-3820	677.4	7413	3195.31	4.717	Si
SLU 70	12.4	-6069	372.65	11778	4777.27	12.82	Si
SLU 70	14.3	-3833	692.86	7438	3204.92	4.626	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 6	12.4	-2933	1251.47	5692	2573.47	2.056	Si
SLV 6	14.3	-1563	-401.54	3033	1402.68	3.493	Si
SLV 12	12.4	-4350	-1062.92	8442	3726.52	3.506	Si
SLV 12	14.3	-2030	977.72	3939	1807.41	1.849	Si
SLV 2	12.4	-3525	1314.34	6841	3062.13	2.33	Si
SLV 2	14.3	-1268	-449.77	2461	1143.55	2.542	Si
SLV 1	12.4	-3525	1314.34	6841	3062.13	2.33	Si
SLV 1	14.3	-1268	-449.77	2461	1143.55	2.542	Si
SLV 7	12.4	-4413	-487.38	8565	3776.56	7.749	Si
SLV 7	14.3	-1728	627.62	3352	1546.04	2.463	Si
SLV 15	12.4	-3759	-1125.79	7294	3252.14	2.889	Si
SLV 15	14.3	-2324	1025.95	4511	2059.98	2.008	Si
SLV 11	12.4	-4350	-1062.92	8442	3726.52	3.506	Si
SLV 11	14.3	-2030	977.72	3939	1807.41	1.849	Si
SLV 5	12.4	-2933	1251.47	5692	2573.47	2.056	Si
SLV 5	14.3	-1563	-401.54	3033	1402.68	3.493	Si
SLV 16	12.4	-3759	-1125.79	7294	3252.14	2.889	Si
SLV 16	14.3	-2324	1025.95	4511	2059.98	2.008	Si
SLV 8	12.4	-4413	-487.38	8565	3776.56	7.749	Si
SLV 8	14.3	-1728	627.62	3352	1546.04	2.463	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	12.4	-5431	-310	171.52		10539	1.8404	6961	3587			11.55	Si
SLU 75	14.3	-3273	-309	569.36		6352	1.8404	6403	3299			10.66	Si
SLU 74	12.4	-5449	-284	191.37		10574	1.8404	6965	3589			12.62	Si
SLU 74	14.3	-3267	-285	563.48		6341	1.8404	6401	3298			11.57	Si
SLU 42	12.4	-4111	-296	59.46		7978	1.8404	6619	3411			11.51	Si
SLU 42	14.3	-2504	-295	413.78		4859	1.8404	6203	3197			10.83	Si
SLU 36	12.4	-4911	-345	232.8		9531	1.8404	6826	3518			10.21	Si
SLU 36	14.3	-3382	-344	607.31		6563	1.8404	6431	3314			9.65	Si
SLU 40	12.4	-3599	-281	-51.19		6983	1.8404	6487	3343			11.88	Si
SLU 40	14.3	-1957	-280	305.74		3798	1.8404	6062	3124			11.15	Si
SLU 32	12.4	-4416	-304	142.01		8570	1.8404	6698	3452			11.37	Si
SLU 32	14.3	-2829	-304	493.4		5490	1.8404	6288	3240			10.65	Si
SLU 78	12.4	-5944	-325	282.17		11534	1.8404	7093	3655			11.23	Si
SLU 78	14.3	-3820	-324	677.4		7413	1.8404	6544	3372			10.39	Si
SLU 35	12.4	-4929	-319	252.65		9566	1.8404	6831	3520			11.05	Si
SLU 35	14.3	-3376	-319	601.44		6551	1.8404	6429	3313			10.38	Si
SLU 33	12.4	-4398	-330	122.16		8535	1.8404	6694	3449			10.46	Si
SLU 33	14.3	-2835	-329	499.27		5502	1.8404	6289	3241			9.86	Si
SLU 77	12.4	-5962	-299	302.02		11569	1.8404	7098	3658			12.21	Si
SLU 77	14.3	-3814	-300	671.52		7401	1.8404	6542	3371			11.24	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	12.4	-3969	1249	792.68		7702	1.8404	9874	5088			4.07	Si
SLV 3	14.3	-1318	354	-141.03		2557	1.8404	8845	4558			12.87	Si
SLV 1	12.4	-3525	1422	1314.34		7667	1.642	9867	4536			3.19	Si
SLV 1	14.3	-1268	318	-449.77		2670	1.6967	8867	4213			13.27	Si
SLV 6	12.4	-2933	628	1251.47		7075	1.4807	9748	4042			6.44	Si
SLV 6	14.3	-1563	-21	-401.54		3033	1.8404	8940	4607			219.78	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	12.4	-3759	-1594	-1125.79		7294	1.8404	9792	5046			3.16	Si
SLV 15	14.3	-2324	-491	1025.95		5779	1.4365	9489	3817			7.78	Si
SLV 14	12.4	-3315	-1422	-604.13		6432	1.8404	9620	4957			3.49	Si
SLV 14	14.3	-2275	-527	717.2		4477	1.8149	9229	4690			8.89	Si
SLV 16	12.4	-3759	-1594	-1125.79		7294	1.8404	9792	5046			3.16	Si
SLV 16	14.3	-2324	-491	1025.95		5779	1.4365	9489	3817			7.78	Si
SLV 4	12.4	-3969	1249	792.68		7702	1.8404	9874	5088			4.07	Si
SLV 4	14.3	-1318	354	-141.03		2557	1.8404	8845	4558			12.87	Si
SLV 13	12.4	-3315	-1422	-604.13		6432	1.8404	9620	4957			3.49	Si
SLV 13	14.3	-2275	-527	717.2		4477	1.8149	9229	4690			8.89	Si
SLV 2	12.4	-3525	1422	1314.34		7667	1.642	9867	4536			3.19	Si
SLV 2	14.3	-1268	318	-449.77		2670	1.6967	8867	4213			13.27	Si
SLV 5	12.4	-2933	628	1251.47		7075	1.4807	9748	4042			6.44	Si
SLV 5	14.3	-1563	-21	-401.54		3033	1.8404	8940	4607			219.78	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 6	143750	0.52	4659	-2401	199.57	323.33	1.62	Si
SLV 5	143750	0.52	4659	-2401	199.57	323.33	1.62	Si
SLV 10	143750	0.52	4783	-2465	199.57	331.53	1.66	Si
SLV 9	143750	0.52	4783	-2465	199.57	331.53	1.66	Si
SLV 1	143750	0.52	5172	-2665	199.57	357.3	1.79	Si
SLV 2	143750	0.52	5172	-2665	199.57	357.3	1.79	Si
SLV 14	143750	0.52	5582	-2876	199.57	384.31	1.93	Si
SLV 13	143750	0.52	5582	-2876	199.57	384.31	1.93	Si
SLV 4	143750	0.52	5734	-2955	199.57	394.23	1.98	Si
SLV 3	143750	0.52	5734	-2955	199.57	394.23	1.98	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-1476	-1994	-24	0.059	394.3	0.889	0.9693	8.13896	No
SLV 6	-1476	-1994	-24	0.059	394.3	0.889	0.9693	8.13896	No
SLV 15	-1360	-5672	13	0.064	383.8	0.889	1.04345	8.70813	No
SLV 16	-1360	-5672	13	0.064	383.8	0.889	1.04345	8.70813	No
SLV 9	-1572	-2617	-20	0.06	403.1	0.889	0.9803	8.13896	No
SLV 10	-1572	-2617	-20	0.06	403.1	0.889	0.9803	8.13896	No
SLV 1	-1189	-2521	-12	0.065	368.7	0.89	1.0661	8.70813	No
SLV 2	-1189	-2521	-12	0.065	368.7	0.89	1.0661	8.70813	No
SLV 11	-1073	-6199	24	0.061	358.6	0.891	1.00005	8.13896	No
SLV 12	-1073	-6199	24	0.061	358.6	0.891	1.00005	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.61	SLU 28	Si
V_SLU	9.646	SLU 36	Si
PF_SLV	1.849	SLV 11	Si
V_SLV	3.165	SLV 15	Si
PFFP_SLV	1.62	SLV 5	Si
R_SLV	0.119	SLV 5	No

Maschio 252

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota l.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-0.117	5.948	L6	L7	9.117	0.28	3.1	3.1	3.1			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 23	11.5	-31065	-1264.33	12169	120459.26	95.275	Si
SLU 23	14.6	-10538	-1279.68	4128	45606.06	35.639	Si
SLU 82	11.5	-42017	-2253.19	16459	152838.94	67.832	Si
SLU 82	14.6	-13904	-1645.55	5446	59145.89	35.943	Si
SLU 31	11.5	-33491	-1759.14	13119	128084.26	72.811	Si
SLU 31	14.6	-11128	-1424.43	4359	48015.92	33.709	Si
SLU 40	11.5	-34579	-2012.5	13545	131421.57	65.303	Si
SLU 40	14.6	-11366	-1417.46	4452	48982.16	34.556	Si
SLU 10	11.5	-30507	-1495.34	11950	118667.55	79.358	Si
SLU 10	14.6	-10176	-1262.57	3986	44120.01	34.945	Si
SLU 42	11.5	-35998	-1472.47	14101	135695.52	92.155	Si
SLU 42	14.6	-12182	-1471.34	4772	52279.2	35.532	Si
SLU 34	11.5	-34910	-1219.11	13675	132425.93	108.625	Si
SLU 34	14.6	-11944	-1478.32	4679	51321.46	34.716	Si
SLU 33	11.5	-35585	-1389.39	13939	134459.86	96.776	Si
SLU 33	14.6	-12095	-1449.33	4738	51930.48	35.831	Si
SLU 73	11.5	-40928	-1999.83	16032	149856.53	74.935	Si
SLU 73	14.6	-13666	-1652.53	5353	58206.1	35.223	Si
SLU 19	11.5	-31595	-1748.7	12376	122147.25	69.85	Si
SLU 19	14.6	-10414	-1255.6	4079	45096.17	35.916	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	11.5	-29971	20029.27	11740	123501.49	6.166	Si
SLV 8	14.6	-10668	3640.48	4179	46969.5	12.902	Si
SLV 13	11.5	-32956	-7234.42	12910	134363.46	18.573	Si
SLV 13	14.6	-10147	-3522.14	3975	44750.12	12.705	Si
SLV 12	11.5	-32131	20353.03	12586	131384.74	6.455	Si
SLV 12	14.6	-10907	2923.63	4272	47981.51	16.412	Si
SLV 9	11.5	-29526	-22670.32	11566	121856.4	5.375	Si
SLV 9	14.6	-9309	-5706.29	3647	41170.89	7.215	Si
SLV 10	11.5	-29526	-22670.32	11566	121856.4	5.375	Si
SLV 10	14.6	-9309	-5706.29	3647	41170.89	7.215	Si
SLV 7	11.5	-29971	20029.27	11740	123501.49	6.166	Si
SLV 7	14.6	-10668	3640.48	4179	46969.5	12.902	Si
SLV 14	11.5	-32956	-7234.42	12910	134363.46	18.573	Si
SLV 14	14.6	-10147	-3522.14	3975	44750.12	12.705	Si
SLV 6	11.5	-27366	-22994.08	10720	113808.74	4.949	Si
SLV 6	14.6	-9071	-4989.44	3553	40147.74	8.047	Si
SLV 5	11.5	-27366	-22994.08	10720	113808.74	4.949	Si
SLV 5	14.6	-9071	-4989.44	3553	40147.74	8.047	Si
SLV 11	11.5	-32131	20353.03	12586	131384.74	6.455	Si
SLV 11	14.6	-10907	2923.63	4272	47981.51	16.412	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-32484	-370	-724.3		12725	9.1173	7252	18514			49.98	Si
SLU 26	14.6	-11354	-114	-1333.57		4448	9.1173	6149	15696			137.92	Si
SLU 31	11.5	-33491	-377	-1759.14		13119	9.1173	7305	18648			49.5	Si
SLU 31	14.6	-11128	-118	-1424.43		4359	9.1173	6137	15666			132.83	Si
SLU 34	11.5	-34910	-375	-1219.11		13675	9.1173	7379	18837			50.29	Si
SLU 34	14.6	-11944	-116	-1478.32		4679	9.1173	6179	15775			135.73	Si
SLU 44	11.5	-35519	-370	-1241.21		13913	9.1173	7411	18918			51.08	Si
SLU 44	14.6	-12124	-116	-1345.91		4749	9.1173	6189	15799			136.44	Si
SLU 10	11.5	-30507	-374	-1495.34		11950	9.1173	7149	18250			48.86	Si
SLU 10	14.6	-10176	-116	-1262.57		3986	9.1173	6087	15539			133.77	Si
SLU 5	11.5	-29500	-367	-460.5		11556	9.1173	7096	18116			49.33	Si
SLU 5	14.6	-10402	-112	-1171.7		4075	9.1173	6099	15569			138.97	Si
SLU 2	11.5	-28081	-369	-1000.53		11000	9.1173	7022	17927			48.53	Si
SLU 2	14.6	-9586	-114	-1117.82		3755	9.1173	6056	15461			135.92	Si
SLU 52	11.5	-37944	-375	-1736.02		14864	9.1173	7537	19242			51.38	Si
SLU 52	14.6	-12714	-118	-1490.66		4980	9.1173	6220	15878			134.31	Si
SLU 23	11.5	-31065	-373	-1264.33		12169	9.1173	7178	18324			49.18	Si
SLU 23	14.6	-10538	-116	-1279.68		4128	9.1173	6106	15588			134.94	Si
SLU 13	11.5	-31926	-371	-955.31		12506	9.1173	7223	18439			49.65	Si
SLU 13	14.6	-10992	-114	-1316.45		4306	9.1173	6130	15648			136.72	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	11.5	-26541	4811	4593.37		10396	9.1173	10413	26582			5.53	Si
SLV 4	14.6	-9831	2499	1456.34		3851	9.1173	9104	23240			9.3	Si
SLV 12	11.5	-32131	15091	20353.03		12586	9.1173	10851	27700			1.84	Si
SLV 12	14.6	-10907	8846	2923.63		4272	9.1173	9188	23455			2.65	Si
SLV 8	11.5	-29971	15250	20029.27		11740	9.1173	10681	27268			1.79	Si
SLV 8	14.6	-10668	8765	3640.48		4179	9.1173	9169	23407			2.67	Si
SLV 10	11.5	-29526	-15269	-22670.32		11566	9.1173	10646	27179			1.78	Si
SLV 10	14.6	-9309	-8785	-5706.29		3647	9.1173	9063	23136			2.63	Si
SLV 9	11.5	-29526	-15269	-22670.32		11566	9.1173	10646	27179			1.78	Si
SLV 9	14.6	-9309	-8785	-5706.29		3647	9.1173	9063	23136			2.63	Si
SLV 11	11.5	-32131	15091	20353.03		12586	9.1173	10851	27700			1.84	Si
SLV 11	14.6	-10907	8846	2923.63		4272	9.1173	9188	23455			2.65	Si
SLV 6	11.5	-27366	-15109	-22994.08		10720	9.1173	10477	26747			1.77	Si
SLV 6	14.6	-9071	-8866	-4989.44		3553	9.1173	9044	23088			2.6	Si
SLV 7	11.5	-29971	15250	20029.27		11740	9.1173	10681	27268			1.79	Si
SLV 7	14.6	-10668	8765	3640.48		4179	9.1173	9169	23407			2.67	Si
SLV 3	11.5	-26541	4811	4593.37		10396	9.1173	10413	26582			5.53	Si
SLV 3	14.6	-9831	2499	1456.34		3851	9.1173	9104	23240			9.3	Si
SLV 5	11.5	-27366	-15109	-22994.08		10720	9.1173	10477	26747			1.77	Si
SLV 5	14.6	-9071	-8866	-4989.44		3553	9.1173	9044	23088			2.6	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 13.05 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 1	143750	0.52	6582	-16804	988.65	2225.76	2.25	Si
SLV 2	143750	0.52	6582	-16804	988.65	2225.76	2.25	Si
SLV 3	143750	0.52	6759	-17256	988.65	2282.15	2.31	Si
SLV 4	143750	0.52	6759	-17256	988.65	2282.15	2.31	Si
SLV 6	143750	0.52	7006	-17886	988.65	2360.4	2.39	Si
SLV 5	143750	0.52	7006	-17886	988.65	2360.4	2.39	Si
SLV 10	143750	0.52	7547	-19265	988.65	2530.55	2.56	Si
SLV 9	143750	0.52	7547	-19265	988.65	2530.55	2.56	Si
SLV 8	143750	0.52	7597	-19393	988.65	2546.19	2.58	Si
SLV 7	143750	0.52	7597	-19393	988.65	2546.19	2.58	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 13.05 Wa = 0.05 Ta = 0.0573

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 3	-9831	-26541	-1315	0	2187.7	0.891	0	8.70813	No
SLV 1	-9352	-25759	-1354	0	2142.4	0.891	0	8.70813	No
SLV 13	-10147	-32956	1311	0	2217.7	0.892	0	8.70813	No
SLV 14	-10147	-32956	1311	0	2217.7	0.892	0	8.70813	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	-10626	-33738	1351	0	2263.3	0.893	0	8.70813	No
SLV 2	-9352	-25759	-1354	0	2142.4	0.891	0	8.70813	No
SLV 16	-10626	-33738	1351	0	2263.3	0.893	0	8.70813	No
SLV 4	-9831	-26541	-1315	0	2187.7	0.891	0	8.70813	No
SLV 6	-9071	-27366	-466	0.036	2116	0.89	0.59127	8.13896	No
SLV 5	-9071	-27366	-466	0.036	2116	0.89	0.59127	8.13896	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	33.709	SLU 31	Si
V_SLU	48.531	SLU 2	Si
PF_SLV	4.949	SLV 5	Si
V_SLV	1.77	SLV 5	Si
PFFP_SLV	2.251	SLV 1	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 253

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.546	-16.968	-4.413	L6	F1	0.133	0.28	2.578	2.545	2.611			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 46	11.5	-321	-63.89	0	0	0	No, e>/2
SLU 46	13.47	-670	5.88	17964	34.81	5.916	Si
SLU 40	11.5	-176	-67.2	0	0	0	No, e>/2
SLU 40	13.47	-603	7.65	16161	32.21	4.211	Si
SLU 47	11.5	-112	-99.68	0	0	0	No, e>/2
SLU 47	13.47	-861	11.14	23072	41.11	3.69	Si
SLU 34	11.5	-32	-100.7	0	0	0	No, e>/2
SLU 34	13.47	-825	12.11	22099	40.03	3.305	Si
SLU 42	11.5	-255	-64.62	0	0	0	No, e>/2
SLU 42	13.47	-640	6.75	17150	33.66	4.986	Si
SLU 44	11.5	-34	-102.27	0	0	0	No, e>/2
SLU 44	13.47	-824	12.04	22083	40.02	3.324	Si
SLU 51	11.5	-410	-60.15	0	0	0	No, e>/2
SLU 51	13.47	-708	4.68	18973	36.18	7.733	Si
SLU 36	11.5	-320	-62.33	0	0	0	No, e>/2
SLU 36	13.47	-671	5.96	17980	34.83	5.844	Si
SLU 38	11.5	-330	-61.16	0	0	0	No, e>/2
SLU 38	13.47	-672	5.65	18000	34.86	6.168	Si
SLU 49	11.5	-400	-61.31	0	0	0	No, e>/2
SLU 49	13.47	-707	4.99	18953	36.15	7.249	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	-3966	700.87	0	0	0	No, e>/2
SLV 10	13.47	3288	-97.18	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	11.5	-3284	202.71	88013	61.2	0.302	No, M>Mu
SLV 2	13.47	676	-8.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.5	-3284	202.71	88013	61.2	0.302	No, M>Mu
SLV 1	13.47	676	-8.46	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	-3966	700.87	0	0	0	No, e>/2
SLV 9	13.47	3288	-97.18	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	11.5	-893	-222.81	0	0	0	No, e>/2
SLV 4	13.47	-1451	45.51	38880	65.9	1.448	Si
SLV 3	11.5	-893	-222.81	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	13.47	-1451	45.51	38880	65.9	1.448	Si
SLV 8	11.5	3030	-718.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	13.47	-3861	94.62	103467	39.41	0.417	No, M>Mu
SLV 7	11.5	3030	-718.32	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	13.47	-3861	94.62	103467	39.41	0.417	No, M>Mu
SLV 6	11.5	-4939	700.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 6	13.47	3227	-85.29	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.5	-4939	700.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 5	13.47	3227	-85.29	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 51	11.5	-410	-195	-60.15		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 51	13.47	-708	43	4.68		18973	0.1333	8085	302			7	Si
SLU 34	11.5	-32	-320	-100.7		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 34	13.47	-825	101	12.11		22099	0.1333	8502	317			3.14	Si
SLU 38	11.5	-330	-196	-61.16		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 38	13.47	-672	58	5.65		18000	0.1333	7956	297			5.16	Si
SLU 42	11.5	-255	-206	-64.62		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 42	13.47	-640	66	6.75		17150	0.1333	7842	293			4.45	Si
SLU 40	11.5	-176	-214	-67.2		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 40	13.47	-603	70	7.65		16161	0.1333	7710	288			4.09	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	11.5	-320	-200	-62.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 36	13.47	-671	61	5.96		17980	0.1333	7953	297			4.85	Si
SLU 44	11.5	-34	-325	-102.27		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 44	13.47	-824	91	12.04		22083	0.1333	8500	317			3.47	Si
SLU 47	11.5	-112	-318	-99.68		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 47	13.47	-861	87	11.14		23072	0.1333	8632	322			3.72	Si
SLU 49	11.5	-400	-198	-61.31		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 49	13.47	-707	47	4.99		18953	0.1333	8083	302			6.45	Si
SLU 46	11.5	-321	-205	-63.89		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 46	13.47	-670	51	5.88		17964	0.1333	7951	297			5.77	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	11.5	-3284	331	202.71		797791	0.0147	16250	67			0.2	No, Vu<V
SLV 2	13.47	676	490	-8.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	11.5	-3284	331	202.71		797791	0.0147	16250	67			0.2	No, Vu<V
SLV 1	13.47	676	490	-8.46		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-893	-546	-222.81		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	13.47	-1451	830	45.51		48986	0.1058	16250	481			0.58	No, Vu<V
SLV 10	11.5	-3966	1454	700.87		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.47	3288	-765	-97.18		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	11.5	-4939	1408	700.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	13.47	3227	-369	-85.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.5	3030	-1515	-718.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	13.47	-3861	765	94.62		109117	0.1264	16250	575			0.75	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-893	-546	-222.81		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	13.47	-1451	830	45.51		48986	0.1058	16250	481			0.58	No, Vu<V
SLV 7	11.5	3030	-1515	-718.32		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	13.47	-3861	765	94.62		109117	0.1264	16250	575			0.75	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-4939	1408	700.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	13.47	3227	-369	-85.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-3966	1454	700.87		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.47	3288	-765	-97.18		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.772 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 5	143750	0.52	0	3610	10.11	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.52	139834	-5217	10.11	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 9	143750	0.52	0	4226	10.11	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	139834	-5217	10.11	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 11	143750	0.52	123311	-4601	10.11	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 12	143750	0.52	123311	-4601	10.11	0	0	No, Rottura per schiacciamento
SLV 14	143750	0.52	0	1856	10.11	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	3610	10.11	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.52	0	4226	10.11	0	0	No, Trazione
SLV 13	143750	0.52	0	1856	10.11	0	0	No, Trazione

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 12.772 Wa = 0.05 Ta = 0.0396

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-2906	4002	40	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 8	-2645	3030	24	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 2	1033	-3284	-35	0	0	0	0	6.79562	No, Trazione
SLV 7	-2645	3030	24	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 10	2286	-3966	-22	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 1	1033	-3284	-35	0	0	0	0	6.79562	No, Trazione
SLV 9	2286	-3966	-22	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 5	2547	-4939	-38	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 6	2547	-4939	-38	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione
SLV 11	-2906	4002	40	0	0	0	0	6.50024	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 31	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 14	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 254

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-16.968	-4.696	-16.697	-4.696	L6	F1	0.271	0.3	2.47	2.47	2.47			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	11.5	-2338	52.15	28734	205.22	3.935	Si
SLU 73	13.47	-162	-28.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 5	11.5	-2130	71.9	26174	196.01	2.726	Si
SLU 5	13.47	-177	-29.14	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 34	11.5	-2198	54.86	27014	199.23	3.632	Si
SLU 34	13.47	-185	-26.89	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 13	11.5	-2132	59.32	26203	196.13	3.306	Si
SLU 13	13.47	-149	-26.35	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 44	11.5	-2270	69.19	27894	202.39	2.925	Si
SLU 44	13.47	-153	-30.34	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 31	11.5	-2018	45.66	24798	190.33	4.169	Si
SLU 31	13.47	-7	-21.67	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 2	11.5	-1949	62.7	23958	186.61	2.976	Si
SLU 2	13.47	2	-23.93	0	0	0	No, Trazione
SLU 23	11.5	-2015	58.24	24769	190.2	3.266	Si
SLU 23	13.47	-35	-24.47	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLU 10	11.5	-1952	50.12	23987	186.74	3.726	Si
SLU 10	13.47	30	-21.13	0	0	0	No, Trazione
SLU 52	11.5	-2272	56.61	27923	202.49	3.577	Si
SLU 52	13.47	-125	-27.54	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 5	11.5	5311	-349.7	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	13.47	-4672	-13.16	57414	335.84	25.529	Si
SLV 6	11.5	5311	-349.7	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	13.47	-4672	-13.16	57414	335.84	25.529	Si
SLV 8	11.5	-7376	238.73	90654	258.15	1.081	Si
SLV 8	13.47	3733	23.59	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	11.5	-2633	-123.9	32356	262.49	2.118	Si
SLV 4	13.47	1002	72.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.5	5051	-215.4	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	13.47	-4853	-66.29	59640	336.87	5.082	Si
SLV 1	11.5	1173	-300.43	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	13.47	-1519	61.69	18667	174.51	2.829	Si
SLV 7	11.5	-7376	238.73	90654	258.15	1.081	Si
SLV 7	13.47	3733	23.59	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	11.5	1173	-300.43	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	13.47	-1519	61.69	18667	174.51	2.829	Si
SLV 9	11.5	5051	-215.4	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.47	-4853	-66.29	59640	336.87	5.082	Si
SLV 3	11.5	-2633	-123.9	32356	262.49	2.118	Si
SLV 3	13.47	1002	72.72	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-2196	216	67.44		26985	0.2712	9154	745			3.45	Si
SLU 26	13.47	-214	-70	-29.68		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 34	11.5	-2198	209	54.86		27014	0.2712	9157	745			3.57	Si
SLU 34	13.47	-185	-71	-26.89		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 2	11.5	-1949	214	62.7		23958	0.2712	8750	712			3.33	Si
SLU 2	13.47	2	-43	-23.93		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 10	11.5	-1952	207	50.12		23987	0.2712	8754	712			3.45	Si
SLU 10	13.47	30	-44	-21.13		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 52	11.5	-2272	216	56.61		27923	0.2712	9279	755			3.5	Si
SLU 52	13.47	-125	-59	-27.54		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 31	11.5	-2018	205	45.66		24798	0.2712	8862	721			3.51	Si
SLU 31	13.47	-7	-51	-21.67		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 44	11.5	-2270	223	69.19		27894	0.2712	9275	755			3.38	Si
SLU 44	13.47	-153	-58	-30.34		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 5	11.5	-2130	217	71.9		26174	0.2712	9045	736			3.39	Si
SLU 5	13.47	-177	-63	-29.14		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 23	11.5	-2015	213	58.24		24769	0.2712	8858	721			3.39	Si
SLU 23	13.47	-35	-50	-24.47		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$
SLU 65	11.5	-2336	222	64.73		28705	0.2712	9383	763			3.44	Si
SLU 65	13.47	-190	-65	-30.88		0	0	5556	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	5051	-1164	-215.4		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 10	13.47	-4853	110	-66.29		59640	0.2712	16250	1322			12.01	Si
SLV 8	11.5	-7376	1219	238.73		90654	0.2712	16250	1322			1.08	Si
SLV 8	13.47	3733	-232	23.59		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	11.5	1173	-702	-300.43		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 2	13.47	-1519	58	61.69		18667	0.2712	12067	982			16.86	Si
SLV 9	11.5	5051	-1164	-215.4		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 9	13.47	-4853	110	-66.29		59640	0.2712	16250	1322			12.01	Si
SLV 3	11.5	-2633	74	-123.9		33035	0.2656	14940	1191			16.04	Si
SLV 3	13.47	1002	-56	72.72		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	11.5	5311	-1369	-349.7		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 5	13.47	-4672	147	-13.16		57414	0.2712	16250	1322			8.97	Si
SLV 7	11.5	-7376	1219	238.73		90654	0.2712	16250	1322			1.08	Si
SLV 7	13.47	3733	-232	23.59		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.5	5311	-1369	-349.7		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	13.47	-4672	147	-13.16		57414	0.2712	16250	1322			8.97	Si
SLV 4	11.5	-2633	74	-123.9		33035	0.2656	14940	1191			16.04	Si
SLV 4	13.47	1002	-56	72.72		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	1173	-702	-300.43		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	13.47	-1519	58	61.69		18667	0.2712	12067	982			16.86	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.735 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.52	0	599	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.52	0	4	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	599	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	828	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	0	828	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 15	143750	0.52	0	4	19.71	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	9330	-759	19.71	105.18	5.34	Si
SLV 4	143750	0.52	9330	-759	19.71	105.18	5.34	Si
SLV 13	143750	0.52	11443	-931	19.71	126.58	6.42	Si
SLV 14	143750	0.52	11443	-931	19.71	126.58	6.42	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 12.735 Wa = 0.05 Ta = 0.034

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	490	-7636	49	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 1	-613	1173	-21	0	0	0	0	6.30403	No, Trazione
SLV 7	378	-7376	45	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 6	-946	5311	-50	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 5	-946	5311	-50	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 8	378	-7376	45	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 12	490	-7636	49	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 2	-613	1173	-21	0	0	0	0	6.30403	No, Trazione
SLV 9	-834	5051	-46	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione
SLV 10	-834	5051	-46	0	0	0	0	6.07301	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 10	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 16	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 255

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-14.857	-4.696	-13.727	-4.696	L6	F1	1.129	0.3	2.468	2.468	2.467			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 68	11.5	-4483	374.79	13231	2120.36	5.658	Si
SLU 68	13.47	-2776	-441.76	8194	1410.11	3.192	Si
SLU 55	11.5	-4309	376.03	12717	2053.39	5.461	Si
SLU 55	13.47	-2613	-413.95	7711	1335.71	3.227	Si
SLU 34	11.5	-3642	400.98	10749	1785.31	4.452	Si
SLU 34	13.47	-2390	-387.57	7053	1232.62	3.18	Si
SLU 13	11.5	-3480	339.2	10272	1717.6	5.064	Si
SLU 13	13.47	-2208	-361.29	6516	1146.99	3.175	Si
SLU 5	11.5	-3493	276.16	10309	1722.84	6.238	Si
SLU 5	13.47	-2189	-362.81	6462	1138.33	3.138	Si
SLU 47	11.5	-4321	313	12754	2058.21	6.576	Si
SLU 47	13.47	-2594	-415.47	7657	1327.35	3.195	Si
SLU 26	11.5	-3655	337.95	10786	1790.47	5.298	Si
SLU 26	13.47	-2371	-389.09	6999	1224.1	3.146	Si
SLU 2	11.5	-3051	266.85	9005	1532.58	5.743	Si
SLU 2	13.47	-1718	-285.95	5071	909.95	3.182	Si
SLU 23	11.5	-3213	328.64	9482	1603.12	4.878	Si
SLU 23	13.47	-1900	-312.23	5608	999.22	3.2	Si
SLU 76	11.5	-4471	437.82	13194	2115.62	4.832	Si
SLU 76	13.47	-2795	-440.23	8248	1418.33	3.222	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	11.5	-727	349.06	2146	403.44	1.156	Si
SLV 1	13.47	153	191.86	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	11.5	-970	651.01	0	0	0	No, e>/2
SLV 3	13.47	-298	-206.21	0	0	0	No, e>/2
SLV 11	11.5	-4036	651.02	11911	2056.86	3.159	Si
SLV 11	13.47	-2829	-937.74	8350	1488.55	1.587	Si
SLV 4	11.5	-970	651.01	0	0	0	No, e>/2
SLV 4	13.47	-298	-206.21	0	0	0	No, e>/2
SLV 12	11.5	-4036	651.02	11911	2056.86	3.159	Si
SLV 12	13.47	-2829	-937.74	8350	1488.55	1.587	Si
SLV 5	11.5	-1942	-192.9	5731	1045.08	5.418	Si
SLV 5	13.47	-400	512.44	0	0	0	No, e>/2



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	11.5	-2752	813.6	8121	1450.64	1.783	Si
SLV 8	13.47	-1904	-814.46	5620	1025.84	1.26	Si
SLV 6	11.5	-1942	-192.9	5731	1045.08	5.418	Si
SLV 6	13.47	-400	512.44	0	0	0	No, $e>l/2$
SLV 7	11.5	-2752	813.6	8121	1450.64	1.783	Si
SLV 7	13.47	-1904	-814.46	5620	1025.84	1.26	Si
SLV 2	11.5	-727	349.06	2146	403.44	1.156	Si
SLV 2	13.47	153	191.86	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 78	11.5	-4838	1039	414.8		14279	1.1294	7459	2527			2.43	Si
SLU 78	13.47	-3138	433	-468.5		9262	1.1294	6790	2301			5.31	Si
SLU 34	11.5	-3642	943	400.98		10749	1.1294	6989	2368			2.51	Si
SLU 34	13.47	-2390	300	-387.57		7053	1.1294	6496	2201			7.34	Si
SLU 73	11.5	-4029	946	428.51		11891	1.1294	7141	2420			2.56	Si
SLU 73	13.47	-2323	222	-363.37		6857	1.1294	6470	2192			9.86	Si
SLU 36	11.5	-4010	939	377.96		11834	1.1294	7133	2417			2.57	Si
SLU 36	13.47	-2733	395	-415.84		8067	1.1294	6631	2247			5.68	Si
SLU 80	11.5	-4870	1065	417.75		14374	1.1294	7472	2532			2.38	Si
SLU 80	13.47	-3201	461	-484.95		9449	1.1294	6815	2309			5.01	Si
SLU 38	11.5	-4042	965	380.91		11929	1.1294	7146	2421			2.51	Si
SLU 38	13.47	-2797	423	-432.29		8254	1.1294	6656	2255			5.34	Si
SLU 84	11.5	-4423	1002	435.45		13054	1.1294	7296	2472			2.47	Si
SLU 84	13.47	-2738	347	-407.43		8081	1.1294	6633	2247			6.48	Si
SLU 76	11.5	-4471	1043	437.82		13194	1.1294	7315	2478			2.38	Si
SLU 76	13.47	-2795	338	-440.23		8248	1.1294	6655	2255			6.68	Si
SLU 68	11.5	-4483	963	374.79		13231	1.1294	7320	2480			2.58	Si
SLU 68	13.47	-2776	333	-441.76		8194	1.1294	6648	2253			6.76	Si
SLU 72	11.5	-4883	985	354.72		14410	1.1294	7477	2533			2.57	Si
SLU 72	13.47	-3183	456	-486.47		9395	1.1294	6808	2307			5.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	11.5	-2752	2207	813.6		11365	0.8071	10606	2568			1.16	Si
SLV 8	13.47	-1904	165	-814.46		15445	0.411	11422	1408			8.53	Si
SLV 2	11.5	-727	-883	349.06		9539	0.2541	10241	781			0.88	No, $V_u < V$
SLV 2	13.47	153	1438	191.86		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 6	11.5	-1942	-1664	-192.9		5731	1.1294	9479	3212			1.93	Si
SLV 6	13.47	-400	880	512.44		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 11	11.5	-4036	2699	651.02		11911	1.1294	10716	3631			1.35	Si
SLV 11	13.47	-2829	-528	-937.74		13477	0.6998	11029	2315			4.39	Si
SLV 3	11.5	-970	278	651.01		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 3	13.47	-298	1224	-206.21		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	-727	-883	349.06		9539	0.2541	10241	781			0.88	No, $V_u < V$
SLV 1	13.47	153	1438	191.86		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.5	-2752	2207	813.6		11365	0.8071	10606	2568			1.16	Si
SLV 7	13.47	-1904	165	-814.46		15445	0.411	11422	1408			8.53	Si
SLV 5	11.5	-1942	-1664	-192.9		5731	1.1294	9479	3212			1.93	Si
SLV 5	13.47	-400	880	512.44		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 12	11.5	-4036	2699	651.02		11911	1.1294	10716	3631			1.35	Si
SLV 12	13.47	-2829	-528	-937.74		13477	0.6998	11029	2315			4.39	Si
SLV 4	11.5	-970	278	651.01		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$
SLV 4	13.47	-298	1224	-206.21		0	0	8333	0			0	No, $V_u < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.734 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.52	0	268	81.95	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.52	0	38	81.95	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.52	0	268	81.95	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	38	81.95	0	0	No, Trazione
SLV 4	143750	0.52	2917	-988	81.95	144.73	1.77	Si
SLV 3	143750	0.52	2917	-988	81.95	144.73	1.77	Si
SLV 9	143750	0.52	4176	-1415	81.95	205	2.5	Si
SLV 10	143750	0.52	4176	-1415	81.95	205	2.5	Si
SLV 8	143750	0.52	12249	-4150	81.95	560.12	6.84	Si
SLV 7	143750	0.52	12249	-4150	81.95	560.12	6.84	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 12.734 $W_a = 0.05$ $T_a = 0.0339$

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	α_{lim}	Verifica
SLV 1	407	-727	-10	0	0	0	0	6.29909	No, Trazione
SLV 5	190	-1942	28	0	0	0	0	6.06868	No, Trazione
SLV 6	190	-1942	28	0	0	0	0	6.06868	No, Trazione
SLV 2	407	-727	-10	0	0	0	0	6.29909	No, Trazione
SLV 7	-1417	-2752	-39	0.064	267.5	0.898	1.03081	6.06868	No
SLV 8	-1417	-2752	-39	0.064	267.5	0.898	1.03081	6.06868	No
SLV 13	-1819	-5007	30	0.067	307	0.906	1.07557	6.29909	No
SLV 14	-1819	-5007	30	0.067	307	0.906	1.07557	6.29909	No
SLV 12	-2084	-4036	-28	0.067	333.4	0.911	1.07129	6.06868	No
SLV 11	-2084	-4036	-28	0.067	333.4	0.911	1.07129	6.06868	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.138	SLU 5	Si
V_SLU	2.375	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 2	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PFFP_SLV	0	SLV 6	No
R_SLV	0	SLV 6	No

Maschio 256

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.727	-3.323	L6	F1	1.373	0.28	2.809	2.467	3.151			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	11.5	-4997	-39.65	12996	2884.16	72.735	Si
SLU 81	13.97	-1197	230.66	3114	790.82	3.429	Si
SLU 40	11.5	-4096	-34.63	10652	2444.9	70.596	Si
SLU 40	13.97	-934	170.79	2428	622.08	3.642	Si
SLU 19	11.5	-3768	-31.03	9798	2276.05	73.355	Si
SLU 19	13.97	-841	151.75	2187	562.08	3.704	Si
SLU 60	11.5	-4669	-36.05	12142	2728.28	75.683	Si
SLU 60	13.97	-1105	211.61	2873	731.89	3.459	Si
SLU 61	11.5	-4693	-32.6	12205	2739.89	84.053	Si
SLU 61	13.97	-1060	186.82	2756	703.13	3.764	Si
SLU 32	11.5	-4294	-22.58	11167	2544.48	112.672	Si
SLU 32	13.97	-1158	195.89	3011	765.75	3.909	Si
SLU 82	11.5	-5021	-36.2	13058	2895.42	79.981	Si
SLU 82	13.97	-1152	205.86	2997	762.24	3.703	Si
SLU 39	11.5	-4072	-38.08	10589	2432.66	63.876	Si
SLU 39	13.97	-979	195.59	2545	651.1	3.329	Si
SLU 18	11.5	-3744	-34.48	9735	2263.47	65.646	Si
SLU 18	13.97	-886	176.54	2304	591.28	3.349	Si
SLU 74	11.5	-5220	-24.15	13573	2986.96	123.672	Si
SLU 74	13.97	-1377	230.96	3580	903.75	3.913	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	11.5	-3042	-142.57	7910	1953.41	13.701	Si
SLV 12	13.97	-1277	509.95	3321	852.99	1.673	Si
SLV 13	11.5	-3724	-560.14	9685	2354.72	4.204	Si
SLV 13	13.97	-521	260.53	1355	353.77	1.358	Si
SLV 6	11.5	-4180	111.76	10869	2614.72	23.395	Si
SLV 6	13.97	-466	-206.58	1212	316.89	1.534	Si
SLV 16	11.5	-3392	-540.18	8822	2161.28	4.001	Si
SLV 16	13.97	-802	439.77	2086	541.32	1.231	Si
SLV 5	11.5	-4180	111.76	10869	2614.72	23.395	Si
SLV 5	13.97	-466	-206.58	1212	316.89	1.534	Si
SLV 7	11.5	-3073	178.28	7991	1972.12	11.062	Si
SLV 7	13.97	-1403	390.87	3648	934.59	2.391	Si
SLV 15	11.5	-3392	-540.18	8822	2161.28	4.001	Si
SLV 15	13.97	-802	439.77	2086	541.32	1.231	Si
SLV 14	11.5	-3724	-560.14	9685	2354.72	4.204	Si
SLV 14	13.97	-521	260.53	1355	353.77	1.358	Si
SLV 8	11.5	-3073	178.28	7991	1972.12	11.062	Si
SLV 8	13.97	-1403	390.87	3648	934.59	2.391	Si
SLV 11	11.5	-3042	-142.57	7910	1953.41	13.701	Si
SLV 11	13.97	-1277	509.95	3321	852.99	1.673	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	11.5	-4997	-333	-39.65		12996	1.3734	7288	2803			8.43	Si
SLU 81	13.97	-1197	-646	230.66		3114	1.3734	5971	2296			3.56	Si
SLU 64	11.5	-4714	-155	-14.52		12258	1.3734	7190	2765			17.84	Si
SLU 64	13.97	-1146	-470	192.79		2980	1.3734	5953	2289			4.87	Si
SLU 74	11.5	-5220	-166	-24.15		13573	1.3734	7365	2832			17.03	Si
SLU 74	13.97	-1377	-547	230.96		3580	1.3734	6033	2320			4.24	Si
SLU 53	11.5	-4891	-122	-20.55		12720	1.3734	7251	2789			22.83	Si
SLU 53	13.97	-1284	-474	211.92		3339	1.3734	6001	2308			4.87	Si
SLU 83	11.5	-5244	-154	-33.98		13637	1.3734	7374	2836			18.38	Si
SLU 83	13.97	-1309	-478	176.18		3404	1.3734	6009	2311			4.84	Si
SLU 32	11.5	-4294	-152	-22.58		11167	1.3734	7044	2709			17.78	Si
SLU 32	13.97	-1158	-475	195.89		3011	1.3734	5957	2291			4.82	Si
SLU 39	11.5	-4072	-319	-38.08		10589	1.3734	6967	2679			8.41	Si
SLU 39	13.97	-979	-573	195.59		2545	1.3734	5895	2267			3.95	Si
SLU 18	11.5	-3744	-275	-34.48		9735	1.3734	6854	2636			9.6	Si
SLU 18	13.97	-886	-500	176.54		2304	1.3734	5863	2255			4.51	Si
SLU 60	11.5	-4669	-288	-36.05		12142	1.3734	7174	2759			9.56	Si
SLU 60	13.97	-1105	-572	211.61		2873	1.3734	5939	2284			3.99	Si
SLU 82	11.5	-5021	-276	-36.2		13058	1.3734	7297	2806			10.17	Si
SLU 82	13.97	-1152	-535	205.86		2997	1.3734	5955	2290			4.28	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	11.5	-3042	1018	-142.57		7910	1.3734	9915	3813			3.75	Si
SLV 11	13.97	-1277	-2429	509.95		5291	0.8619	9391	2267			0.93	No, Vu<V
SLV 15	11.5	-3392	-2000	-540.18		8822	1.3734	10098	3883			1.94	Si
SLV 15	13.97	-802	-2750	439.77		6901	0.415	9714	1129			0.41	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-3042	1018	-142.57		7910	1.3734	9915	3813			3.75	Si
SLV 12	13.97	-1277	-2429	509.95		5291	0.8619	9391	2267			0.93	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-3497	2844	529.33		9093	1.3734	10152	3904			1.37	Si
SLV 3	13.97	-1222	1107	42.84		3178	1.3734	8969	3449			3.11	Si
SLV 6	11.5	-4180	-1308	111.76		10869	1.3734	10507	4040			3.09	Si
SLV 6	13.97	-466	1668	-206.58		2279	0.7304	8789	1798			1.08	Si
SLV 5	11.5	-4180	-1308	111.76		10869	1.3734	10507	4040			3.09	Si
SLV 5	13.97	-466	1668	-206.58		2279	0.7304	8789	1798			1.08	Si
SLV 16	11.5	-3392	-2000	-540.18		8822	1.3734	10098	3883			1.94	Si
SLV 16	13.97	-802	-2750	439.77		6901	0.415	9714	1129			0.41	No, Vu<V
SLV 4	11.5	-3497	2844	529.33		9093	1.3734	10152	3904			1.37	Si
SLV 4	13.97	-1222	1107	42.84		3178	1.3734	8969	3449			3.11	Si
SLV 13	11.5	-3724	-3134	-560.14		9685	1.3734	10270	3949			1.26	Si
SLV 13	13.97	-521	-1868	260.53		3324	0.5598	8998	1410			0.75	No, Vu<V
SLV 14	11.5	-3724	-3134	-560.14		9685	1.3734	10270	3949			1.26	Si
SLV 14	13.97	-521	-1868	260.53		3324	0.5598	8998	1410			0.75	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.734 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.52	4066	-1564	123.52	211.61	1.71	Si
SLV 8	143750	0.52	4066	-1564	123.52	211.61	1.71	Si
SLV 12	143750	0.52	4213	-1620	123.52	218.99	1.77	Si
SLV 11	143750	0.52	4213	-1620	123.52	218.99	1.77	Si
SLV 3	143750	0.52	4918	-1891	123.52	254.13	2.06	Si
SLV 4	143750	0.52	4918	-1891	123.52	254.13	2.06	Si
SLV 16	143750	0.52	5408	-2080	123.52	278.28	2.25	Si
SLV 15	143750	0.52	5408	-2080	123.52	278.28	2.25	Si
SLV 1	143750	0.52	5796	-2229	123.52	297.24	2.41	Si
SLV 2	143750	0.52	5796	-2229	123.52	297.24	2.41	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 12.734 Wa = 0.05 Ta = 0.0471

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 5	-466	-4180	128	0	221.5	0.901	0	7.09819	No
SLV 6	-466	-4180	128	0	221.5	0.901	0	7.09819	No
SLV 10	-340	-4148	111	0.002	212.5	0.912	0.03013	7.09819	No
SLV 9	-340	-4148	111	0.002	212.5	0.912	0.03013	7.09819	No
SLV 11	-1277	-3042	-129	0.014	292.5	0.891	0.22935	7.09819	No
SLV 12	-1277	-3042	-129	0.014	292.5	0.891	0.22935	7.09819	No
SLV 8	-1403	-3073	-112	0.023	304.4	0.892	0.37734	7.09819	No
SLV 7	-1403	-3073	-112	0.023	304.4	0.892	0.37734	7.09819	No
SLV 16	-802	-3392	-65	0.041	249.1	0.89	0.66349	7.4923	No
SLV 15	-802	-3392	-65	0.041	249.1	0.89	0.66349	7.4923	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.329	SLU 39	Si
V_SLU	3.557	SLU 81	Si
PF_SLV	1.231	SLV 15	Si
V_SLV	0.41	SLV 15	No
PFFP_SLV	1.713	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 5	No

Maschio 257

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.696	-11.003	-3.309	L6	F1	1.388	0.28	2.811	2.465	3.156			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 18	11.5	-3650	59.45	9395	2240.48	37.69	Si
SLU 18	13.96	-913	113.2	2350	615.24	5.435	Si
SLU 19	11.5	-3662	55.72	9426	2246.78	40.324	Si
SLU 19	13.96	-863	104.64	2222	582.62	5.568	Si
SLU 61	11.5	-4569	71.84	11759	2712.19	37.752	Si
SLU 61	13.96	-1095	129.1	2819	733.55	5.682	Si
SLU 40	11.5	-3978	65.18	10240	2413.27	37.025	Si
SLU 40	13.96	-947	113.42	2437	637.24	5.618	Si
SLU 10	11.5	-3590	54.77	9240	2208.18	40.319	Si
SLU 10	13.96	-817	92.44	2102	551.98	5.971	Si
SLU 81	11.5	-4873	85.03	12543	2860.45	33.64	Si
SLU 81	13.96	-1229	146.44	3162	819.26	5.594	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	11.5	-4885	81.3	12573	2866.11	35.252	Si
SLU 82	13.96	-1179	137.88	3034	787.32	5.71	Si
SLU 31	11.5	-3906	64.23	10054	2375.67	36.988	Si
SLU 31	13.96	-900	101.22	2317	606.78	5.995	Si
SLU 39	11.5	-3967	68.91	10210	2407.14	34.933	Si
SLU 39	13.96	-997	121.99	2565	669.69	5.49	Si
SLU 60	11.5	-4557	75.57	11729	2706.36	35.813	Si
SLU 60	13.96	-1145	137.66	2947	765.67	5.562	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 7	11.5	-3123	169.36	8038	2024.12	11.952	Si
SLV 7	13.96	-360	-134.04	925	247.56	1.847	Si
SLV 12	11.5	-3084	484.74	7938	2000.68	4.127	Si
SLV 12	13.96	-461	-296.07	1187	316.87	1.07	Si
SLV 6	11.5	-3971	-352.26	10219	2524.34	7.166	Si
SLV 6	13.96	-1341	492.86	3452	904.26	1.835	Si
SLV 2	11.5	-3719	-537.63	9573	2378.22	4.424	Si
SLV 2	13.96	-879	462.48	2263	598.59	1.294	Si
SLV 3	11.5	-3465	-381.15	8918	2228.5	5.847	Si
SLV 3	13.96	-585	274.41	1504	400.55	1.46	Si
SLV 4	11.5	-3465	-381.15	8918	2228.5	5.847	Si
SLV 4	13.96	-585	274.41	1504	400.55	1.46	Si
SLV 11	11.5	-3084	484.74	7938	2000.68	4.127	Si
SLV 11	13.96	-461	-296.07	1187	316.87	1.07	Si
SLV 8	11.5	-3123	169.36	8038	2024.12	11.952	Si
SLV 8	13.96	-360	-134.04	925	247.56	1.847	Si
SLV 1	11.5	-3719	-537.63	9573	2378.22	4.424	Si
SLV 1	13.96	-879	462.48	2263	598.59	1.294	Si
SLV 5	11.5	-3971	-352.26	10219	2524.34	7.166	Si
SLV 5	13.96	-1341	492.86	3452	904.26	1.835	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 71	11.5	-5084	599	100.24		13084	1.3876	7300	2836			4.73	Si
SLU 71	13.96	-1383	270	21.25		3560	1.3876	6030	2343			8.68	Si
SLU 29	11.5	-4177	540	84.11		10751	1.3876	6989	2715			5.02	Si
SLU 29	13.96	-1151	270	-3.2		2963	1.3876	5951	2312			8.55	Si
SLU 51	11.5	-4779	628	87.05		12301	1.3876	7196	2796			4.45	Si
SLU 51	13.96	-1250	338	3.91		3216	1.3876	5984	2325			6.89	Si
SLU 72	11.5	-5095	633	96.51		13115	1.3876	7304	2838			4.48	Si
SLU 72	13.96	-1333	316	12.69		3431	1.3876	6013	2336			7.4	Si
SLU 70	11.5	-5156	574	100.16		13271	1.3876	7325	2846			4.96	Si
SLU 70	13.96	-1422	201	75.08		3659	1.3876	6043	2348			11.7	Si
SLU 49	11.5	-4840	569	90.69		12456	1.3876	7216	2804			4.93	Si
SLU 49	13.96	-1338	223	66.3		3444	1.3876	6015	2337			10.5	Si
SLU 30	11.5	-4189	574	80.39		10781	1.3876	6993	2717			4.73	Si
SLU 30	13.96	-1101	316	-11.77		2834	1.3876	5933	2305			7.29	Si
SLU 50	11.5	-4767	594	90.78		12270	1.3876	7192	2794			4.7	Si
SLU 50	13.96	-1299	292	12.47		3345	1.3876	6002	2332			7.99	Si
SLU 9	11.5	-3873	569	70.92		9967	1.3876	6885	2675			4.7	Si
SLU 9	13.96	-1018	338	-20.55		2620	1.3876	5905	2294			6.79	Si
SLU 8	11.5	-3861	535	74.65		9937	1.3876	6880	2673			4.99	Si
SLU 8	13.96	-1068	292	-11.98		2748	1.3876	5922	2301			7.87	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	11.5	-3084	3209	484.74		7938	1.3876	9921	3855			1.2	Si
SLV 11	13.96	-461	2117	-296.07		10591	0.1555	10451	455			0.21	No, Vu<V
SLV 1	11.5	-3719	-2984	-537.63		9573	1.3876	10248	3982			1.33	Si
SLV 1	13.96	-879	-2703	462.48		6241	0.503	9582	1350			0.5	No, Vu<V
SLV 16	11.5	-3335	3350	670.11		8585	1.3876	10050	3905			1.17	Si
SLV 16	13.96	-923	2600	-265.69		2707	1.2182	8875	3027			1.16	Si
SLV 4	11.5	-3465	-1615	-381.15		8918	1.3876	10117	3931			2.43	Si
SLV 4	13.96	-585	-1797	274.41		3102	0.673	8954	1687			0.94	No, Vu<V
SLV 15	11.5	-3335	3350	670.11		8585	1.3876	10050	3905			1.17	Si
SLV 15	13.96	-923	2600	-265.69		2707	1.2182	8875	3027			1.16	Si
SLV 6	11.5	-3971	-2843	-352.26		10219	1.3876	10377	4032			1.42	Si
SLV 6	13.96	-1341	-2221	492.86		4893	0.979	9312	2553			1.15	Si
SLV 12	11.5	-3084	3209	484.74		7938	1.3876	9921	3855			1.2	Si
SLV 12	13.96	-461	2117	-296.07		10591	0.1555	10451	455			0.21	No, Vu<V
SLV 3	11.5	-3465	-1615	-381.15		8918	1.3876	10117	3931			2.43	Si
SLV 3	13.96	-585	-1797	274.41		3102	0.673	8954	1687			0.94	No, Vu<V
SLV 5	11.5	-3971	-2843	-352.26		10219	1.3876	10377	4032			1.42	Si
SLV 5	13.96	-1341	-2221	492.86		4893	0.979	9312	2553			1.15	Si
SLV 2	11.5	-3719	-2984	-537.63		9573	1.3876	10248	3982			1.33	Si
SLV 2	13.96	-879	-2703	462.48		6241	0.503	9582	1350			0.5	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.732 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.52	3767	-1463	124.91	198.57	1.59	Si
SLV 12	143750	0.52	3767	-1463	124.91	198.57	1.59	Si
SLV 7	143750	0.52	3943	-1532	124.91	207.56	1.66	Si
SLV 8	143750	0.52	3943	-1532	124.91	207.56	1.66	Si
SLV 15	143750	0.52	4596	-1786	124.91	240.58	1.93	Si
SLV 16	143750	0.52	4596	-1786	124.91	240.58	1.93	Si
SLV 4	143750	0.52	5184	-2014	124.91	270	2.16	Si
SLV 3	143750	0.52	5184	-2014	124.91	270	2.16	Si
SLV 14	143750	0.52	5483	-2130	124.91	284.84	2.28	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.52	5483	-2130	124.91	284.84	2.28	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 12.732 Wa = 0.05 Ta = 0.0471

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-360	-3123	80	0.027	215.8	0.911	0.42476	7.10161	No
SLV 8	-360	-3123	80	0.027	215.8	0.911	0.42476	7.10161	No
SLV 11	-461	-3084	73	0.033	223.1	0.902	0.53437	7.10161	No
SLV 12	-461	-3084	73	0.033	223.1	0.902	0.53437	7.10161	No
SLV 10	-1443	-3932	-77	0.038	310.1	0.892	0.62035	7.10161	No
SLV 9	-1443	-3932	-77	0.038	310.1	0.892	0.62035	7.10161	No
SLV 5	-1341	-3971	-70	0.041	300.4	0.891	0.66263	7.10161	No
SLV 6	-1341	-3971	-70	0.041	300.4	0.891	0.66263	7.10161	No
SLV 14	-1218	-3590	-33	0.057	288.8	0.89	0.93159	7.49632	No
SLV 13	-1218	-3590	-33	0.057	288.8	0.89	0.93159	7.49632	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.435	SLU 18	Si
V_SLU	4.454	SLU 51	Si
PF_SLV	1.07	SLV 11	Si
V_SLV	0.215	SLV 11	No
PFFP_SLV	1.59	SLV 11	Si
R_SLV	0.06	SLV 7	No

Maschio 258

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.003	-4.696	-9.867	-4.697	L6	F1	1.136	0.3	2.465	2.465	2.464			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 31	11.5	-2886	-472.16	8469	1468.87	3.111	Si
SLU 31	13.47	-1785	348.38	5238	948.69	2.723	Si
SLU 26	11.5	-3353	-410.79	9840	1674.6	4.076	Si
SLU 26	13.47	-2251	418.73	6606	1175.09	2.806	Si
SLU 76	11.5	-4072	-533.67	11948	1973.52	3.698	Si
SLU 76	13.47	-2627	481.29	7709	1351.09	2.807	Si
SLU 23	11.5	-2936	-399.44	8615	1491.28	3.733	Si
SLU 23	13.47	-1786	344.03	5240	949.08	2.759	Si
SLU 13	11.5	-3180	-410.66	9330	1599.11	3.894	Si
SLU 13	13.47	-2087	390.19	6122	1096.06	2.809	Si
SLU 10	11.5	-2762	-399.3	8105	1412.83	3.538	Si
SLU 10	13.47	-1621	315.49	4756	866.91	2.748	Si
SLU 2	11.5	-2812	-326.59	8252	1435.49	4.395	Si
SLU 2	13.47	-1622	311.14	4758	867.3	2.788	Si
SLU 34	11.5	-3303	-483.51	9693	1653.04	3.419	Si
SLU 34	13.47	-2251	423.08	6604	1174.72	2.777	Si
SLU 73	11.5	-3654	-522.32	10723	1802.47	3.451	Si
SLU 73	13.47	-2162	406.59	6343	1132.24	2.785	Si
SLU 65	11.5	-3704	-449.6	10870	1823.31	4.055	Si
SLU 65	13.47	-2163	402.23	6345	1132.62	2.816	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	11.5	-1712	119.85	5022	932.25	7.779	Si
SLV 9	13.47	-895	-419.91	2625	497.25	1.184	Si
SLV 8	11.5	-3736	-703.95	10963	1931.7	2.744	Si
SLV 8	13.47	-2085	904.41	6118	1125.06	1.244	Si
SLV 16	11.5	-631	-710.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 16	13.47	77	237.21	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	11.5	-3736	-703.95	10963	1931.7	2.744	Si
SLV 7	13.47	-2085	904.41	6118	1125.06	1.244	Si
SLV 13	11.5	-419	-414.52	0	0	0	No, e>l/2
SLV 13	13.47	146	-126.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	11.5	-419	-414.52	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	13.47	146	-126.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	11.5	-2417	-866.17	7091	1293.01	1.493	Si
SLV 12	13.47	-1124	792.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 11	11.5	-2417	-866.17	7091	1293.01	1.493	Si
SLV 11	13.47	-1124	792.29	0	0	0	No, e>l/2
SLV 10	11.5	-1712	119.85	5022	932.25	7.779	Si
SLV 10	13.47	-895	-419.91	2625	497.25	1.184	Si
SLV 15	11.5	-631	-710.33	0	0	0	No, e>l/2
SLV 15	13.47	77	237.21	0	0	0	No, Trazione



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	11.5	-4007	-1176	-534.38		11756	1.136	7123	2428			2.06	Si
SLU 84	13.47	-2556	-406	451.34		7499	1.136	6555	2234			5.5	Si
SLU 73	11.5	-3654	-1118	-522.32		10723	1.136	6985	2381			2.13	Si
SLU 73	13.47	-2162	-269	406.59		6343	1.136	6401	2182			8.1	Si
SLU 76	11.5	-4072	-1220	-533.67		11948	1.136	7149	2436			2	Si
SLU 76	13.47	-2627	-389	481.29		7709	1.136	6583	2244			5.77	Si
SLU 68	11.5	-4122	-1122	-460.95		12094	1.136	7168	2443			2.18	Si
SLU 68	13.47	-2628	-380	476.93		7712	1.136	6584	2244			5.91	Si
SLU 78	11.5	-4414	-1213	-512.54		12952	1.136	7283	2482			2.05	Si
SLU 78	13.47	-2957	-494	509.08		8678	1.136	6713	2288			4.63	Si
SLU 36	11.5	-3646	-1094	-462.38		10698	1.136	6982	2379			2.18	Si
SLU 36	13.47	-2581	-445	450.87		7573	1.136	6565	2237			5.03	Si
SLU 75	11.5	-3997	-1110	-501.18		11728	1.136	7119	2426			2.19	Si
SLU 75	13.47	-2492	-375	434.38		7312	1.136	6530	2226			5.94	Si
SLU 80	11.5	-4445	-1237	-514.57		13044	1.136	7295	2486			2.01	Si
SLU 80	13.47	-3022	-522	524.17		8866	1.136	6738	2296			4.4	Si
SLU 34	11.5	-3303	-1101	-483.51		9693	1.136	6848	2334			2.12	Si
SLU 34	13.47	-2251	-340	423.08		6604	1.136	6436	2193			6.45	Si
SLU 38	11.5	-3677	-1118	-464.41		10789	1.136	6994	2384			2.13	Si
SLU 38	13.47	-2645	-473	465.96		7761	1.136	6590	2246			4.75	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 7	11.5	-3736	-2368	-703.95		10963	1.136	10526	3587			1.51	Si
SLV 7	13.47	-2085	175	904.41		17256	0.4028	11785	1424			8.14	Si
SLV 15	11.5	-631	-275	-710.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	13.47	77	-1349	237.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-3736	-2368	-703.95		10963	1.136	10526	3587			1.51	Si
SLV 8	13.47	-2085	175	904.41		17256	0.4028	11785	1424			8.14	Si
SLV 10	11.5	-1712	1135	119.85		5022	1.136	9338	3182			2.8	Si
SLV 10	13.47	-895	-616	-419.91		10077	0.296	10349	919			1.49	Si
SLV 16	11.5	-631	-275	-710.33		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	13.47	77	-1349	237.21		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	11.5	-1712	1135	119.85		5022	1.136	9338	3182			2.8	Si
SLV 9	13.47	-895	-616	-419.91		10077	0.296	10349	919			1.49	Si
SLV 14	11.5	-419	632	-414.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	13.47	146	-1380	-126.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	11.5	-2417	-1891	-866.17		12812	0.6288	10896	2055			1.09	Si
SLV 12	13.47	-1124	-512	792.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	11.5	-2417	-1891	-866.17		12812	0.6288	10896	2055			1.09	Si
SLV 11	13.47	-1124	-512	792.29		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	11.5	-419	632	-414.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	13.47	146	-1380	-126.45		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.732 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 13	143750	0.52	0	430	82.2	0	0	No, Trazione
SLV 10	143750	0.52	0	152	82.2	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.52	0	152	82.2	0	0	No, Trazione
SLV 14	143750	0.52	0	430	82.2	0	0	No, Trazione
SLV 16	143750	0.52	2425	-826	82.2	121.51	1.48	Si
SLV 15	143750	0.52	2425	-826	82.2	121.51	1.48	Si
SLV 6	143750	0.52	3941	-1343	82.2	194.98	2.37	Si
SLV 5	143750	0.52	3941	-1343	82.2	194.98	2.37	Si
SLV 11	143750	0.52	11843	-4036	82.2	546.75	6.65	Si
SLV 12	143750	0.52	11843	-4036	82.2	546.75	6.65	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 12.732 Wa = 0.05 Ta = 0.0338

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	142	-631	-31	0	0	0	0	6.29161	No, Trazione
SLV 15	142	-631	-31	0	0	0	0	6.29161	No, Trazione
SLV 14	118	-419	-13	0	0	0	0	6.29161	No, Trazione
SLV 13	118	-419	-13	0	0	0	0	6.29161	No, Trazione
SLV 1	-1820	-4817	32	0.066	307.7	0.906	1.06194	6.29161	No
SLV 2	-1820	-4817	32	0.066	307.7	0.906	1.06194	6.29161	No
SLV 6	-1169	-3031	38	0.065	244.2	0.893	1.05582	6.06214	No
SLV 5	-1169	-3031	38	0.065	244.2	0.893	1.05582	6.06214	No
SLV 11	-509	-2417	-37	0.068	183.9	0.893	1.10572	6.06214	No
SLV 12	-509	-2417	-37	0.068	183.9	0.893	1.10572	6.06214	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.723	SLU 31	Si
V_SLU	1.996	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 11	No
PFFP_SLV	0	SLV 14	No
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 259

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-8.027	-4.697	-7.763	-4.697	L6	F1	0.264	0.3	2.462	2.463	2.462			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-2388	-65.13	30145	198.55	3.049	Si
SLU 26	13.47	-107	18.9	0	0	0	No, e>l/2
SLU 73	11.5	-2582	-57.6	32595	204.44	3.549	Si
SLU 73	13.47	-14	19.7	0	0	0	No, e>l/2
SLU 23	11.5	-2216	-60.65	27977	192.06	3.167	Si
SLU 23	13.47	63	17.33	0	0	0	No, Trazione
SLU 65	11.5	-2551	-67.06	32204	203.6	3.036	Si
SLU 65	13.47	-63	21	0	0	0	No, e>l/2
SLU 34	11.5	-2419	-55.67	30535	199.59	3.585	Si
SLU 34	13.47	-58	17.6	0	0	0	No, e>l/2
SLU 2	11.5	-2135	-61.61	26958	188.59	3.061	Si
SLU 2	13.47	80	16.46	0	0	0	No, Trazione
SLU 10	11.5	-2166	-52.15	27349	189.95	3.642	Si
SLU 10	13.47	129	15.16	0	0	0	No, Trazione
SLU 5	11.5	-2307	-66.08	29126	195.65	2.961	Si
SLU 5	13.47	-90	18.03	0	0	0	No, e>l/2
SLU 31	11.5	-2247	-51.2	28367	193.32	3.776	Si
SLU 31	13.47	112	16.03	0	0	0	No, Trazione
SLU 52	11.5	-2501	-58.56	31576	202.18	3.453	Si
SLU 52	13.47	3	18.84	0	0	0	No, Trazione

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	11.5	-9333	-350.65	117834	43.9	0.125	No, M>Mu
SLV 8	13.47	3914	4.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	11.5	6596	143.31	0	0	0	No, Trazione
SLV 5	13.47	-4438	-6.39	56026	317.2	49.629	Si
SLV 4	11.5	-4058	-379.33	51229	311.07	0.82	No, M>Mu
SLV 4	13.47	1382	-31.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	11.5	6853	316.08	0	0	0	No, Trazione
SLV 10	13.47	-4773	21.66	60262	319.34	14.741	Si
SLV 3	11.5	-4058	-379.33	51229	311.07	0.82	No, M>Mu
SLV 3	13.47	1382	-31.99	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	11.5	6853	316.08	0	0	0	No, Trazione
SLV 9	13.47	-4773	21.66	60262	319.34	14.741	Si
SLV 7	11.5	-9333	-350.65	117834	43.9	0.125	No, M>Mu
SLV 7	13.47	3914	4.58	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.5	721	-231.14	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	13.47	-1123	-35.28	14181	131.07	3.715	Si
SLV 2	11.5	721	-231.14	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	13.47	-1123	-35.28	14181	131.07	3.715	Si
SLV 6	11.5	6596	143.31	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	13.47	-4438	-6.39	56026	317.2	49.629	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 26	11.5	-2388	-233	-65.13		30145	0.264	9575	758			3.25	Si
SLU 26	13.47	-107	87	18.9		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 23	11.5	-2216	-235	-60.65		27977	0.264	9286	735			3.14	Si
SLU 23	13.47	63	69	17.33		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 65	11.5	-2551	-249	-67.06		32204	0.264	9849	780			3.13	Si
SLU 65	13.47	-63	86	21		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 10	11.5	-2166	-229	-52.15		27349	0.264	9202	729			3.18	Si
SLU 10	13.47	129	60	15.16		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 52	11.5	-2501	-244	-58.56		31576	0.264	9766	774			3.17	Si
SLU 52	13.47	3	76	18.84		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 44	11.5	-2470	-243	-68.01		31186	0.264	9714	769			3.17	Si
SLU 44	13.47	-46	78	20.14		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 19	11.5	-1809	-161	-31.56		22835	0.264	8600	681			4.24	Si
SLU 19	13.47	-58	60	13.32		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 31	11.5	-2247	-235	-51.2		28367	0.264	9338	740			3.14	Si
SLU 31	13.47	112	67	16.03		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 73	11.5	-2582	-250	-57.6		32595	0.264	9902	784			3.13	Si
SLU 73	13.47	-14	84	19.7		0	0	5556	0			0	No, Vu<V
SLU 13	11.5	-2338	-228	-56.63		29516	0.264	9491	752			3.3	Si
SLU 13	13.47	-41	77	16.73		0	0	5556	0			0	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	11.5	-4058	-877	-379.33		117028	0.1156	16250	563			0.64	No, Vu<V
SLV 3	13.47	1382	179	-31.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	11.5	-9333	-1539	-350.65		117834	0.264	16250	1287			0.84	No, Vu<V
SLV 7	13.47	3914	-31	4.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	11.5	721	-63	-231.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	13.47	-1123	266	-35.28		14181	0.264	11169	885			3.33	Si
SLV 6	11.5	6596	1174	143.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 6	13.47	-4438	257	-6.39		56026	0.264	16250	1287			5.01	Si
SLV 5	11.5	6596	1174	143.31		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	13.47	-4438	257	-6.39		56026	0.264	16250	1287			5.01	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	11.5	6853	1421	316.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 10	13.47	-4773	163	21.66		60262	0.264	16250	1287			7.9	Si
SLV 9	11.5	6853	1421	316.08		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 9	13.47	-4773	163	21.66		60262	0.264	16250	1287			7.9	Si
SLV 1	11.5	721	-63	-231.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	13.47	-1123	266	-35.28		14181	0.264	11169	885			3.33	Si
SLV 4	11.5	-4058	-877	-379.33		117028	0.1156	16250	563			0.64	No, Vu<V
SLV 4	13.47	1382	179	-31.99		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	11.5	-9333	-1539	-350.65		117834	0.264	16250	1287			0.84	No, Vu<V
SLV 8	13.47	3914	-31	4.58		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.731 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 4	143750	0.52	0	184	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 8	143750	0.52	0	900	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 7	143750	0.52	0	900	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 11	143750	0.52	0	618	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 3	143750	0.52	0	184	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	0	618	19.07	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.52	8985	-712	19.07	98.9	5.19	Si
SLV 1	143750	0.52	8985	-712	19.07	98.9	5.19	Si
SLV 16	143750	0.52	9532	-755	19.07	104.41	5.47	Si
SLV 15	143750	0.52	9532	-755	19.07	104.41	5.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 12.731 Wa = 0.05 Ta = 0.0338

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	1366	-9333	48	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 9	-1760	6853	-48	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 3	627	-4058	20	0	0	0	0	6.2867	No, Trazione
SLV 5	-1526	6596	-45	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 10	-1760	6853	-48	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 4	627	-4058	20	0	0	0	0	6.2867	No, Trazione
SLV 6	-1526	6596	-45	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 8	1366	-9333	48	0	0	0	0	6.05784	No, Trazione
SLV 1	-240	721	-8	0	0	0	0	6.2867	No, Trazione
SLV 2	-240	721	-8	0	0	0	0	6.2867	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 52	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 12	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 260

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-7.763	-4.547	-7.763	-4.399	L6	F1	0.148	0.28	2.574	2.537	2.611			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 44	11.5	164	-121.04	0	0	0	No, Trazione
SLU 44	13.47	-900	14.88	21732	48.76	3.277	Si
SLU 42	11.5	-56	-85.03	0	0	0	No, e>l/2
SLU 42	13.47	-741	9.74	17912	42.76	4.391	Si
SLU 36	11.5	-141	-80.96	0	0	0	No, e>l/2
SLU 36	13.47	-773	8.64	18662	44.02	5.093	Si
SLU 40	11.5	36	-88.56	0	0	0	No, Trazione
SLU 40	13.47	-700	10.82	16916	41.01	3.789	Si
SLU 39	11.5	-353	-29.84	0	0	0	No, e>l/2
SLU 39	13.47	-436	1.8	10526	28.05	15.577	Si
SLU 51	11.5	-280	-74.83	0	0	0	No, e>l/2
SLU 51	13.47	-806	6.69	19464	45.33	6.777	Si
SLU 38	11.5	-158	-79.17	0	0	0	No, e>l/2
SLU 38	13.47	-772	8.22	18651	44	5.355	Si
SLU 46	11.5	-171	-80.15	0	0	0	No, e>l/2
SLU 46	13.47	-765	8.2	18479	43.72	5.33	Si
SLU 49	11.5	-263	-76.62	0	0	0	No, e>l/2
SLU 49	13.47	-806	7.12	19475	45.34	6.373	Si
SLU 47	11.5	72	-117.51	0	0	0	No, Trazione
SLU 47	13.47	-941	13.79	22728	50.14	3.636	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	11.5	3063	-303.01	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	13.47	-2287	-17.42	55260	92.62	5.317	Si
SLV 2	11.5	-45	178.76	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	13.47	-138	-87.2	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	11.5	3063	-303.01	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	13.47	-2287	-17.42	55260	92.62	5.317	Si
SLV 8	11.5	5373	-836.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	13.47	-4212	100.87	101758	52.06	0.516	No, $M > M_u$
SLV 9	11.5	-6115	794	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 9	13.47	3451	-100.13	0	0	0	No, Trazione
SLV 6	11.5	-4987	769.46	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 6	13.47	2952	-131.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	11.5	5373	-836.45	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	13.47	-4212	100.87	101758	52.06	0.516	No, $M > M_u$
SLV 5	11.5	-4987	769.46	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 5	13.47	2952	-131.74	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	11.5	-45	178.76	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 1	13.47	-138	-87.2	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	11.5	-6115	794	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 10	13.47	3451	-100.13	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 36	11.5	-141	-263	-80.96	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 36	13.47	-773	55	8.64	18662	0.1478	8044	333	0	0	6.05	0	Si
SLU 42	11.5	-56	-274	-85.03	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 42	13.47	-741	60	9.74	17912	0.1478	7944	329	0	0	5.51	0	Si
SLU 47	11.5	72	-375	-117.51	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 47	13.47	-941	71	13.79	22728	0.1478	8586	355	0	0	5.01	0	Si
SLU 40	11.5	36	-284	-88.56	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 40	13.47	-700	64	10.82	16916	0.1478	7811	323	0	0	5.06	0	Si
SLU 46	11.5	-171	-261	-80.15	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 46	13.47	-765	44	8.2	18479	0.1478	8019	332	0	0	7.52	0	Si
SLU 38	11.5	-158	-258	-79.17	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 38	13.47	-772	51	8.22	18651	0.1478	8042	333	0	0	6.5	0	Si
SLU 39	11.5	-353	-105	-29.84	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 39	13.47	-436	18	1.8	10526	0.1478	6959	288	0	0	15.98	0	Si
SLU 51	11.5	-280	-246	-74.83	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 51	13.47	-806	36	6.69	19464	0.1478	8151	337	0	0	9.36	0	Si
SLU 49	11.5	-263	-252	-76.62	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 49	13.47	-806	40	7.12	19475	0.1478	8152	337	0	0	8.47	0	Si
SLU 44	11.5	164	-384	-121.04	0	0	0	5556	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLU 44	13.47	-900	75	14.88	21732	0.1478	8453	350	0	0	4.65	0	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 6	11.5	-4987	2121	769.46	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 6	13.47	2952	-772	-131.74	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 7	11.5	5373	-2596	-836.45	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 7	13.47	-4212	521	100.87	101758	0.1478	16250	673	0	0	1.29	0	Si
SLV 2	11.5	-45	96	178.76	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 2	13.47	-138	-622	-87.2	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 8	11.5	5373	-2596	-836.45	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 8	13.47	-4212	521	100.87	101758	0.1478	16250	673	0	0	1.29	0	Si
SLV 9	11.5	-6115	2442	794	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 9	13.47	3451	-513	-100.13	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 1	11.5	-45	96	178.76	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 1	13.47	-138	-622	-87.2	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 4	11.5	3063	-1320	-303.01	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 4	13.47	-2287	-234	-17.42	55260	0.1478	16250	673	0	0	2.87	0	Si
SLV 5	11.5	-4987	2121	769.46	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 5	13.47	2952	-772	-131.74	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 10	11.5	-6115	2442	794	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 10	13.47	3451	-513	-100.13	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 3	11.5	3063	-1320	-303.01	0	0	0	8333	0	0	0	0	No, $V_u < V$
SLV 3	13.47	-2287	-234	-17.42	55260	0.1478	16250	673	0	0	2.87	0	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 12.768 W_a 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.52	0	3145	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 9	143750	0.52	0	3145	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 5	143750	0.52	0	3730	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 2	143750	0.52	0	1598	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 6	143750	0.52	0	3730	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 1	143750	0.52	0	1598	11.18	0	0	No, Trazione
SLV 12	143750	0.52	118270	-4896	11.18	21.98	1.97	Si
SLV 11	143750	0.52	118270	-4896	11.18	21.98	1.97	Si
SLV 14	143750	0.52	8508	-352	11.18	45.87	4.1	Si
SLV 13	143750	0.52	8508	-352	11.18	45.87	4.1	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 12.768 W_a = 0.05 T_a = 0.0395

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 9	2580	-6115	37	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione
SLV 5	2348	-4987	19	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione
SLV 2	176	-45	-22	0	0	0	0	6.78372	No, Trazione
SLV 6	2348	-4987	19	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-3084	5373	-39	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione
SLV 1	176	-45	-22	0	0	0	0	6.78372	No, Trazione
SLV 4	-1453	3063	-40	0	0	0	0	6.78372	No, Trazione
SLV 8	-3084	5373	-39	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione
SLV 3	-1453	3063	-40	0	0	0	0	6.78372	No, Trazione
SLV 10	2580	-6115	37	0	0	0	0	6.48988	No, Trazione

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0	SLU 76	No
V_SLU	0	SLU 2	No
PF_SLV	0	SLV 14	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	0	SLV 10	No
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 261

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.977	1.141	0.051	1.139	L7	F1	20.028	0.28	2.271	2.279	2.262			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 19	14.6	-41436	-13743.44	7389	377311.88	27.454	Si
SLU 19	16.86	-17774	-18701.1	3169	171062.58	9.147	Si
SLU 52	14.6	-52766	-17310.81	9409	467373.04	26.999	Si
SLU 52	16.86	-22228	-22808.04	3964	211765.98	9.285	Si
SLU 60	14.6	-52613	-17667.75	9382	466194.57	26.387	Si
SLU 60	16.86	-22075	-23433.82	3936	210382.71	8.978	Si
SLU 82	14.6	-56759	-19151.01	10121	497772.31	25.992	Si
SLU 82	16.86	-25568	-25992.73	4559	241716.74	9.299	Si
SLU 40	14.6	-45588	-15480.82	8129	410965.09	26.547	Si
SLU 40	16.86	-21272	-21498.41	3793	203105.14	9.447	Si
SLU 81	14.6	-56764	-19405.14	10122	497813.49	25.654	Si
SLU 81	16.86	-25574	-26231.13	4560	241765.4	9.217	Si
SLU 61	14.6	-52607	-17413.63	9381	466152.4	26.769	Si
SLU 61	16.86	-22070	-23195.42	3935	210333.21	9.068	Si
SLU 18	14.6	-41442	-13997.56	7390	377356.73	26.959	Si
SLU 18	16.86	-17779	-18939.5	3170	171113.11	9.035	Si
SLU 10	14.6	-41595	-13640.62	7417	378610.12	27.756	Si
SLU 10	16.86	-17932	-18313.72	3198	172525.2	9.421	Si
SLU 39	14.6	-45593	-15734.95	8130	411008.95	26.121	Si
SLU 39	16.86	-21278	-21736.81	3794	203154.83	9.346	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 1	14.6	-46609	-83641.35	8311	435007	5.201	Si
SLV 1	16.86	-21028	-38235.96	3750	204112.84	5.338	Si
SLV 7	14.6	-38439	-27393.28	6854	363343.16	13.264	Si
SLV 7	16.86	-19680	-34500.43	3509	191416.41	5.548	Si
SLV 2	14.6	-46609	-83641.35	8311	435007	5.201	Si
SLV 2	16.86	-21028	-38235.96	3750	204112.84	5.338	Si
SLV 8	14.6	-38439	-27393.28	6854	363343.16	13.264	Si
SLV 8	16.86	-19680	-34500.43	3509	191416.41	5.548	Si
SLV 4	14.6	-43480	-79254.62	7753	407785.59	5.145	Si
SLV 4	16.86	-20986	-43541.82	3742	203718.58	4.679	Si
SLV 13	14.6	-42640	49911.52	7604	400437.55	8.023	Si
SLV 13	16.86	-17436	5282.76	3109	170165.2	32.211	Si
SLV 15	14.6	-39511	54298.25	7045	372853.06	6.867	Si
SLV 15	16.86	-17394	-23.1	3102	169766.53	1000	Si
SLV 14	14.6	-42640	49911.52	7604	400437.55	8.023	Si
SLV 14	16.86	-17436	5282.76	3109	170165.2	32.211	Si
SLV 16	14.6	-39511	54298.25	7045	372853.06	6.867	Si
SLV 16	16.86	-17394	-23.1	3102	169766.53	1000	Si
SLV 3	14.6	-43480	-79254.62	7753	407785.59	5.145	Si
SLV 3	16.86	-20986	-43541.82	3742	203718.58	4.679	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	14.6	-81111	3936	-31838.18		14464	20.0284	7484	41970			10.66	Si
SLU 80	16.86	-49921	3936	-40445.16		8902	20.0284	6742	37811			9.61	Si
SLU 75	14.6	-66891	3455	-24903.71		11928	20.0284	7146	40074			11.6	Si
SLU 75	16.86	-35700	3455	-32422.87		6366	20.0284	6404	35915			10.39	Si
SLU 78	14.6	-78986	3911	-31214		14085	20.0284	7433	41687			10.66	Si
SLU 78	16.86	-47795	3911	-39763.31		8523	20.0284	6692	37528			9.6	Si
SLU 70	14.6	-79364	3606	-31369.39		14152	20.0284	7442	41737			11.57	Si
SLU 70	16.86	-48174	3606	-39230.25		8590	20.0284	6701	37578			10.42	Si
SLU 76	14.6	-69012	3485	-25358.48		12306	20.0284	7196	40357			11.58	Si
SLU 76	16.86	-37822	3485	-32945.79		6744	20.0284	6455	36198			10.39	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 79	14.6	-81116	3929	-32092.3		14465	20.0284	7484	41971			10.68	Si
SLU 79	16.86	-49926	3929	-40683.56		8903	20.0284	6743	37812			9.62	Si
SLU 74	14.6	-66896	3448	-25157.84		11929	20.0284	7146	40075			11.62	Si
SLU 74	16.86	-35706	3448	-32661.26		6367	20.0284	6404	35916			10.42	Si
SLU 77	14.6	-78991	3904	-31468.12		14086	20.0284	7434	41687			10.68	Si
SLU 77	16.86	-47801	3904	-40001.7		8524	20.0284	6692	37529			9.61	Si
SLU 83	14.6	-68859	3604	-25715.42		12279	20.0284	7193	40337			11.19	Si
SLU 83	16.86	-37669	3604	-33571.57		6717	20.0284	6451	36178			10.04	Si
SLU 84	14.6	-68854	3611	-25461.3		12278	20.0284	7193	40336			11.17	Si
SLU 84	16.86	-37663	3611	-33333.17		6716	20.0284	6451	36177			10.02	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	14.6	-42640	25781	49911.52		7604	20.0284	9854	55261			2.14	Si
SLV 14	16.86	-17436	17205	5282.76		3109	20.0284	8955	50220			2.92	Si
SLV 10	14.6	-47681	11913	-1949.83		8502	20.0284	10034	56269			4.72	Si
SLV 10	16.86	-18742	8950	-3758.62		3342	20.0284	9002	50481			5.64	Si
SLV 4	14.6	-43480	-21631	-79254.62		7753	20.0284	9884	55429			2.56	Si
SLV 4	16.86	-20986	-13054	-43541.82		3742	20.0284	9082	50930			3.9	Si
SLV 2	14.6	-46609	-19833	-83641.35		8311	20.0284	9996	56055			2.83	Si
SLV 2	16.86	-21028	-11514	-38235.96		3750	20.0284	9083	50939			4.42	Si
SLV 16	14.6	-39511	23984	54298.25		7045	20.0284	9742	54635			2.28	Si
SLV 16	16.86	-17394	15664	-23.1		3102	20.0284	8954	50212			3.21	Si
SLV 1	14.6	-46609	-19833	-83641.35		8311	20.0284	9996	56055			2.83	Si
SLV 1	16.86	-21028	-11514	-38235.96		3750	20.0284	9083	50939			4.42	Si
SLV 3	14.6	-43480	-21631	-79254.62		7753	20.0284	9884	55429			2.56	Si
SLV 3	16.86	-20986	-13054	-43541.82		3742	20.0284	9082	50930			3.9	Si
SLV 13	14.6	-42640	25781	49911.52		7604	20.0284	9854	55261			2.14	Si
SLV 13	16.86	-17436	17205	5282.76		3109	20.0284	8955	50220			2.92	Si
SLV 15	14.6	-39511	23984	54298.25		7045	20.0284	9742	54635			2.28	Si
SLV 15	16.86	-17394	15664	-23.1		3102	20.0284	8954	50212			3.21	Si
SLV 9	14.6	-47681	11913	-1949.83		8502	20.0284	10034	56269			4.72	Si
SLV 9	16.86	-18742	8950	-3758.62		3342	20.0284	9002	50481			5.64	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 15.731 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.58	4862	-27264	1323.46	3665.13	2.77	Si
SLV 11	143750	0.58	4862	-27264	1323.46	3665.13	2.77	Si
SLV 8	143750	0.58	5049	-28313	1323.46	3799.98	2.87	Si
SLV 7	143750	0.58	5049	-28313	1323.46	3799.98	2.87	Si
SLV 15	143750	0.58	5060	-28379	1323.46	3808.46	2.88	Si
SLV 16	143750	0.58	5060	-28379	1323.46	3808.46	2.88	Si
SLV 14	143750	0.58	5418	-30382	1323.46	4064.87	3.07	Si
SLV 13	143750	0.58	5418	-30382	1323.46	4064.87	3.07	Si
SLV 4	143750	0.58	5683	-31873	1323.46	4254.6	3.21	Si
SLV 3	143750	0.58	5683	-31873	1323.46	4254.6	3.21	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 15.731 Wa = 0.05 Ta = 0.0308

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-19680	-38439	-1484	0.037	3890.3	0.896	0.59521	6.44074	No
SLV 7	-19680	-38439	-1484	0.037	3890.3	0.896	0.59521	6.44074	No
SLV 12	-18602	-37248	-1436	0.037	3786.3	0.894	0.6076	6.44074	No
SLV 11	-18602	-37248	-1436	0.037	3786.3	0.894	0.6076	6.44074	No
SLV 9	-18742	-47681	1297	0.042	3799.8	0.895	0.68401	6.44074	No
SLV 10	-18742	-47681	1297	0.042	3799.8	0.895	0.68401	6.44074	No
SLV 5	-19819	-48872	1249	0.044	3903.9	0.896	0.7189	6.44074	No
SLV 6	-19819	-48872	1249	0.044	3903.9	0.896	0.7189	6.44074	No
SLV 4	-20986	-43480	-584	0.065	4017	0.897	1.05964	6.65968	No
SLV 3	-20986	-43480	-584	0.065	4017	0.897	1.05964	6.65968	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	8.978	SLU 60	Si
V_SLU	9.597	SLU 78	Si
PF_SLV	4.679	SLV 3	Si
V_SLV	2.143	SLV 13	Si
PFFP_SLV	2.769	SLV 11	Si
R_SLV	0.092	SLV 7	No

Maschio 262

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-19.977	1.141	0.051	1.139	F1	F4	20.028	0.28	0.178	0.186	0.187			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	16.88	-12182	-32573.4	2172	118735.46	3.645	Si
SLU 81	17.05	-9807	-33671	1749	96098.26	2.854	Si
SLU 82	16.88	-12176	-32335.12	2171	118683.58	3.67	Si
SLU 82	17.05	-9801	-33433.9	1748	96045.81	2.873	Si
SLU 31	16.88	-9927	-26528.72	1770	97254.13	3.666	Si
SLU 31	17.05	-8093	-27446.25	1443	79609.83	2.901	Si
SLU 73	16.88	-12334	-31945.57	2199	120185.08	3.762	Si
SLU 73	17.05	-9960	-33023.05	1776	97563.81	2.954	Si
SLU 61	16.88	-11107	-28447.13	1981	108523.45	3.815	Si
SLU 61	17.05	-8747	-29391.52	1560	85920.49	2.923	Si
SLU 39	16.88	-9774	-27156.55	1743	95788.36	3.527	Si
SLU 39	17.05	-7940	-28094.19	1416	78131.76	2.781	Si
SLU 40	16.88	-9769	-26918.27	1742	95735.91	3.557	Si
SLU 40	17.05	-7935	-27857.09	1415	78078.87	2.803	Si
SLU 60	16.88	-11112	-28685.41	1982	108575.59	3.785	Si
SLU 60	17.05	-8753	-29628.62	1561	85973.19	2.902	Si
SLU 18	16.88	-8705	-23268.56	1552	85515.66	3.675	Si
SLU 18	17.05	-6886	-24051.81	1228	67920.44	2.824	Si
SLU 19	16.88	-8700	-23030.29	1551	85462.95	3.711	Si
SLU 19	17.05	-6881	-23814.71	1227	67867.3	2.85	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 8	16.88	-10428	-42328.17	1859	102836.11	2.429	Si
SLV 8	17.05	-8648	-44609.4	1542	85512.06	1.917	Si
SLV 6	16.88	-9468	-18620.39	1688	93499.85	5.021	Si
SLV 6	17.05	-7810	-17714.33	1393	77320.41	4.365	Si
SLV 1	16.88	-10981	-42574.92	1958	108204.12	2.541	Si
SLV 1	17.05	-9526	-42595.64	1699	94067.64	2.208	Si
SLV 7	16.88	-10428	-42328.17	1859	102836.11	2.429	Si
SLV 7	17.05	-8648	-44609.4	1542	85512.06	1.917	Si
SLV 5	16.88	-9468	-18620.39	1688	93499.85	5.021	Si
SLV 5	17.05	-7810	-17714.33	1393	77320.41	4.365	Si
SLV 12	16.88	-9418	-28908.05	1679	93022.12	3.218	Si
SLV 12	17.05	-7429	-31351.08	1325	73589.13	2.347	Si
SLV 3	16.88	-11269	-49687.26	2009	110995.08	2.234	Si
SLV 3	17.05	-9777	-50664.16	1743	96514.68	1.905	Si
SLV 11	16.88	-9418	-28908.05	1679	93022.12	3.218	Si
SLV 11	17.05	-7429	-31351.08	1325	73589.13	2.347	Si
SLV 4	16.88	-11269	-49687.26	2009	110995.08	2.234	Si
SLV 4	17.05	-9777	-50664.16	1743	96514.68	1.905	Si
SLV 2	16.88	-10981	-42574.92	1958	108204.12	2.541	Si
SLV 2	17.05	-9526	-42595.64	1699	94067.64	2.208	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	16.88	-20555	3904	-53071.25		3665	20.0284	6044	33896			8.68	Si
SLU 77	17.05	-18181	3904	-54296.64		3242	20.0284	5988	33579			8.6	Si
SLU 83	16.88	-16720	3604	-43584.02		2982	20.0284	5953	33385			9.26	Si
SLU 83	17.05	-14345	3604	-44758.71		2558	20.0284	5897	33068			9.17	Si
SLU 72	16.88	-21794	3632	-53587.36		3886	20.0284	6074	34061			9.38	Si
SLU 72	17.05	-19419	3632	-54766.72		3463	20.0284	6017	33745			9.29	Si
SLU 71	16.88	-21799	3625	-53825.64		3887	20.0284	6074	34062			9.4	Si
SLU 71	17.05	-19425	3625	-55003.82		3464	20.0284	6017	33745			9.31	Si
SLU 84	16.88	-16715	3611	-43345.74		2981	20.0284	5953	33384			9.24	Si
SLU 84	17.05	-14340	3611	-44521.61		2557	20.0284	5897	33067			9.16	Si
SLU 78	16.88	-20550	3911	-52832.98		3664	20.0284	6044	33895			8.67	Si
SLU 78	17.05	-18175	3911	-54059.53		3241	20.0284	5988	33579			8.59	Si
SLU 79	16.88	-21421	3929	-54363.94		3820	20.0284	6065	34011			8.66	Si
SLU 79	17.05	-19046	3929	-55593.64		3396	20.0284	6008	33695			8.58	Si
SLU 80	16.88	-21416	3936	-54125.66		3819	20.0284	6065	34011			8.64	Si
SLU 80	17.05	-19041	3936	-55356.53		3395	20.0284	6008	33694			8.56	Si
SLU 70	16.88	-20928	3606	-52294.68		3732	20.0284	6053	33946			9.41	Si
SLU 70	17.05	-18553	3606	-53469.72		3308	20.0284	5997	33629			9.33	Si
SLU 69	16.88	-20934	3599	-52532.96		3733	20.0284	6053	33946			9.43	Si
SLU 69	17.05	-18559	3599	-53706.82		3309	20.0284	5997	33630			9.34	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 10	16.88	-8458	12283	-5200.27		1508	20.0284	8635	48425			3.94	Si
SLV 10	17.05	-6591	10788	-4456.01		1175	20.0284	8568	48051			4.45	Si
SLV 13	16.88	-7617	14206	2158.82		1358	20.0284	8605	48256			3.4	Si
SLV 13	17.05	-5462	12925	1598.75		974	20.0284	8528	47825			3.7	Si
SLV 8	16.88	-10428	-8133	-42328.17		2085	17.865	8750	43771			5.38	Si
SLV 8	17.05	-8648	-6637	-44609.4		2120	14.568	8757	35722			5.38	Si
SLV 9	16.88	-8458	12283	-5200.27		1508	20.0284	8635	48425			3.94	Si
SLV 9	17.05	-6591	10788	-4456.01		1175	20.0284	8568	48051			4.45	Si
SLV 16	16.88	-7905	9875	-4953.52		1410	20.0284	8615	48314			4.89	Si
SLV 16	17.05	-5713	9327	-6469.77		1019	20.0284	8537	47876			5.13	Si
SLV 3	16.88	-11269	-10056	-49687.26		2393	16.8151	8812	41489			4.13	Si
SLV 3	17.05	-9777	-8775	-50664.16		2409	14.4972	8815	35782			4.08	Si
SLV 4	16.88	-11269	-10056	-49687.26		2393	16.8151	8812	41489			4.13	Si
SLV 4	17.05	-9777	-8775	-50664.16		2409	14.4972	8815	35782			4.08	Si
SLV 14	16.88	-7617	14206	2158.82		1358	20.0284	8605	48256			3.4	Si
SLV 14	17.05	-5462	12925	1598.75		974	20.0284	8528	47825			3.7	Si
SLV 15	16.88	-7905	9875	-4953.52		1410	20.0284	8615	48314			4.89	Si
SLV 15	17.05	-5713	9327	-6469.77		1019	20.0284	8537	47876			5.13	Si
SLV 7	16.88	-10428	-8133	-42328.17		2085	17.865	8750	43771			5.38	Si
SLV 7	17.05	-8648	-6637	-44609.4		2120	14.568	8757	35722			5.38	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 16.964 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.61	1023	-5737	8.49	796.5	93.79	Si
SLV 13	143750	0.61	1023	-5737	8.49	796.5	93.79	Si
SLV 16	143750	0.61	1079	-6051	8.49	839.63	98.87	Si
SLV 15	143750	0.61	1079	-6051	8.49	839.63	98.87	Si
SLV 10	143750	0.61	1232	-6910	8.49	957.7	112.77	Si
SLV 9	143750	0.61	1232	-6910	8.49	957.7	112.77	Si
SLV 12	143750	0.61	1419	-7955	8.49	1100.81	129.62	Si
SLV 11	143750	0.61	1419	-7955	8.49	1100.81	129.62	Si
SLV 6	143750	0.61	1467	-8229	8.49	1138.27	134.03	Si
SLV 5	143750	0.61	1467	-8229	8.49	1138.27	134.03	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 16.964 Wa = 0.05 Ta = 0.0002

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 9	-6591	-8458	4455	0.286	812.1	0.95	4.3817	4.79078	No
SLV 10	-6591	-8458	4455	0.286	812.1	0.95	4.3817	4.79078	No
SLV 12	-7429	-9418	-4607	0.318	897.2	0.954	4.85149	4.79078	Si
SLV 11	-7429	-9418	-4607	0.318	897.2	0.954	4.85149	4.79078	Si
SLV 5	-7810	-9468	4420	0.36	935.9	0.956	5.48125	4.79078	Si
SLV 6	-7810	-9468	4420	0.36	935.9	0.956	5.48125	4.79078	Si
SLV 7	-8648	-10428	-4642	0.375	1021.1	0.959	5.67708	4.79078	Si
SLV 8	-8648	-10428	-4642	0.375	1021.1	0.959	5.67708	4.79078	Si
SLV 16	-5713	-7905	-1395	0.683	723	0.945	10.50674	4.79166	Si
SLV 15	-5713	-7905	-1395	0.683	723	0.945	10.50674	4.79166	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.781	SLU 39	Si
V_SLU	8.56	SLU 80	Si
PF_SLV	1.905	SLV 3	Si
V_SLV	3.397	SLV 13	Si
PFFP_SLV	93.788	SLV 13	Si
R_SLV	0.915	SLV 9	No

Maschio 263

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-13.062	-4.696	L2	Z medio 274 cm	0.666	0.3	2.74	2.74	2.74			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 83	0	-12010	606.39	60145	1045.73	1.725	Si
SLU 83	2.5	-12334	645.76	61769	992.16	1.536	Si
SLU 74	0	-11671	590.11	58447	1097.19	1.859	Si
SLU 74	2.5	-11949	623.52	59839	1055.37	1.693	Si
SLU 80	0	-11450	581.45	57341	1128.17	1.94	Si
SLU 80	2.5	-11891	630.25	59550	1064.29	1.689	Si
SLU 84	0	-11737	596.26	58777	1087.54	1.824	Si
SLU 84	2.5	-12196	647.52	61078	1015.5	1.568	Si
SLU 77	0	-11753	593.52	58860	1085.11	1.828	Si
SLU 77	2.5	-12061	630.19	60402	1037.55	1.646	Si
SLU 82	0	-11654	592.85	58364	1099.57	1.855	Si
SLU 82	2.5	-12083	640.86	60514	1033.94	1.613	Si
SLU 75	0	-11397	579.98	57079	1135.21	1.957	Si
SLU 75	2.5	-11811	625.29	59148	1076.53	1.722	Si
SLU 81	0	-11927	602.98	59732	1058.68	1.756	Si
SLU 81	2.5	-12221	639.09	61206	1011.24	1.582	Si
SLU 78	0	-11480	583.39	57492	1124.05	1.927	Si
SLU 78	2.5	-11923	631.95	59711	1059.35	1.676	Si
SLU 79	0	-11723	591.58	58708	1089.57	1.842	Si
SLU 79	2.5	-12029	628.49	60242	1042.68	1.659	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	0	-10579	1050.01	52980	1994.12	1.899	Si
SLV 16	2.5	-1176	-1227.16	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	0	192	-37.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	2.5	-4025	492.87	20159	1118.59	2.27	Si
SLV 1	0	-6069	-207.29	30395	1517.38	7.32	Si
SLV 1	2.5	-18080	2102.82	90546	1558.16	0.741	No, M>Mu
SLV 14	0	-14894	1198.66	74591	1930.84	1.611	Si
SLV 14	2.5	-2851	-982.51	0	0	0	No, e>/2
SLV 8	0	192	-37.28	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	2.5	-4025	492.87	20159	1118.59	2.27	Si
SLV 11	0	-2456	384.5	12299	735.04	1.912	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	2.5	543	-432.72	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	0	-6069	-207.29	30395	1517.38	7.32	Si
SLV 2	2.5	-18080	2102.82	90546	1558.16	0.741	No, M>Mu
SLV 15	0	-10579	1050.01	52980	1994.12	1.899	Si
SLV 15	2.5	1176	-1227.16	0	0	0	No, Trazione
SLV 13	0	-14894	1198.66	74591	1930.84	1.611	Si
SLV 13	2.5	-2851	-982.51	0	0	0	No, e>l/2
SLV 12	0	-2456	384.5	12299	735.04	1.912	Si
SLV 12	2.5	543	-432.72	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 76	0	-11185	1677	571.29		56015	0.6656	10833	2163			1.29	Si
SLU 76	2.5	-11687	-2086	624.76		58527	0.6656	10833	2163			1.04	Si
SLU 83	0	-12010	1791	606.39		60145	0.6656	10833	2163			1.21	Si
SLU 83	2.5	-12334	-2137	645.76		61769	0.6656	10833	2163			1.01	Si
SLU 75	0	-11397	1706	579.98		57079	0.6656	10833	2163			1.27	Si
SLU 75	2.5	-11811	-2080	625.29		59148	0.6656	10833	2163			1.04	Si
SLU 82	0	-11654	1749	592.85		58364	0.6656	10833	2163			1.24	Si
SLU 82	2.5	-12083	-2131	640.86		60514	0.6656	10833	2163			1.01	Si
SLU 80	0	-11450	1708	581.45		57341	0.6656	10833	2163			1.27	Si
SLU 80	2.5	-11891	-2098	630.25		59550	0.6656	10833	2163			1.03	Si
SLU 78	0	-11480	1715	583.39		57492	0.6656	10833	2163			1.26	Si
SLU 78	2.5	-11923	-2104	631.95		59711	0.6656	10833	2163			1.03	Si
SLU 77	0	-11753	1747	593.52		58860	0.6656	10833	2163			1.24	Si
SLU 77	2.5	-12061	-2085	630.19		60402	0.6656	10833	2163			1.04	Si
SLU 79	0	-11723	1740	591.58		58708	0.6656	10833	2163			1.24	Si
SLU 79	2.5	-12029	-2079	628.49		60242	0.6656	10833	2163			1.04	Si
SLU 84	0	-11737	1758	596.26		58777	0.6656	10833	2163			1.23	Si
SLU 84	2.5	-12196	-2156	647.52		61078	0.6656	10833	2163			1	Si
SLU 81	0	-11927	1782	602.98		59732	0.6656	10833	2163			1.21	Si
SLU 81	2.5	-12221	-2112	639.09		61206	0.6656	10833	2163			1.02	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 14	0	-14894	2497	1198.66		74591	0.6656	16250	3245			1.3	Si
SLV 14	2.5	-2851	4967	-982.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	0	-6069	565	-207.29		30395	0.6656	14412	2878			5.1	Si
SLV 2	2.5	-18080	-8661	2102.82		92793	0.6495	16250	3166			0.37	No, Vu<V
SLV 1	0	-6069	565	-207.29		30395	0.6656	14412	2878			5.1	Si
SLV 1	2.5	-18080	-8661	2102.82		92793	0.6495	16250	3166			0.37	No, Vu<V
SLV 12	0	-2456	523	384.5		15484	0.5287	11430	1813			3.47	Si
SLV 12	2.5	543	1968	-432.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	0	-14894	2497	1198.66		74591	0.6656	16250	3245			1.3	Si
SLV 13	2.5	-2851	4967	-982.51		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	0	192	-57	-37.28		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	2.5	-4025	-2120	492.87		21262	0.6311	12586	2383			1.12	Si
SLV 15	0	-10579	1898	1050.01		52980	0.6656	16250	3245			1.71	Si
SLV 15	2.5	1176	5784	-1227.16		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0	192	-57	-37.28		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	2.5	-4025	-2120	492.87		21262	0.6311	12586	2383			1.12	Si
SLV 11	0	-2456	523	384.5		15484	0.5287	11430	1813			3.47	Si
SLV 11	2.5	543	1968	-432.72		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	0	-10579	1898	1050.01		52980	0.6656	16250	3245			1.71	Si
SLV 16	2.5	1176	5784	-1227.16		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1.37 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.27	1786	-357	31.46	52.71	1.68	Si
SLV 8	143750	0.27	1786	-357	31.46	52.71	1.68	Si
SLV 12	143750	0.27	3028	-605	31.46	88.45	2.81	Si
SLV 11	143750	0.27	3028	-605	31.46	88.45	2.81	Si
SLV 4	143750	0.27	24762	-4945	31.46	591.37	18.8	Si
SLV 3	143750	0.27	24762	-4945	31.46	591.37	18.8	Si
SLV 15	143750	0.27	28903	-5771	31.46	660.92	21.01	Si
SLV 16	143750	0.27	28903	-5771	31.46	660.92	21.01	Si
SLV 2	143750	0.27	45698	-9125	31.46	856.83	27.23	Si
SLV 1	143750	0.27	45698	-9125	31.46	856.83	27.23	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1.37 Wa = 0.05 Ta = 0.0418

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 7	-2475	192	-11	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 8	-2475	192	-11	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 2	-12479	-6069	3	0.057	1347.8	0.982	0.83751	4.31851	No
SLV 1	-12479	-6069	3	0.057	1347.8	0.982	0.83751	4.31851	No
SLV 3	-9187	-1754	-4	0.057	1012.5	0.976	0.84975	4.31851	No
SLV 4	-9187	-1754	-4	0.057	1012.5	0.976	0.84975	4.31851	No
SLV 6	-13446	-14192	13	0.056	1446.4	0.983	0.82404	4.11943	No
SLV 5	-13446	-14192	13	0.056	1446.4	0.983	0.82404	4.11943	No
SLV 10	-10983	-16840	14	0.056	1195.5	0.98	0.82837	4.11943	No
SLV 9	-10983	-16840	14	0.056	1195.5	0.98	0.82837	4.11943	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.536	SLU 83	Si
V_SLU	1.003	SLU 84	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0	SLV 7	No
PFFP_SLV	1.675	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 264

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.662	-4.697	-11.003	-4.697	L2	Z medio 274 cm	0.659	0.3	2.74	2.74	2.74			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fν0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	0	-11155	-748.13	56420	1129.89	1.51	Si
SLU 74	2.5	-11271	-542.77	57007	1114.89	2.054	Si
SLU 78	0	-11000	-742.98	55635	1149.1	1.547	Si
SLU 78	2.5	-11179	-538.34	56542	1126.81	2.093	Si
SLU 75	0	-10909	-736.43	55175	1159.89	1.575	Si
SLU 75	2.5	-11084	-534.95	56062	1138.78	2.129	Si
SLU 80	0	-10971	-740.27	55489	1152.57	1.557	Si
SLU 80	2.5	-11153	-537.04	56411	1130.12	2.104	Si
SLU 84	0	-11214	-755.61	56715	1122.41	1.485	Si
SLU 84	2.5	-11437	-553.25	57845	1092.49	1.975	Si
SLU 82	0	-11123	-749.06	56255	1134	1.514	Si
SLU 82	2.5	-11342	-549.87	57365	1105.46	2.01	Si
SLU 79	0	-11217	-751.98	56734	1121.94	1.492	Si
SLU 79	2.5	-11340	-544.86	57355	1105.71	2.029	Si
SLU 83	0	-11460	-767.31	57960	1089.34	1.42	Si
SLU 83	2.5	-11624	-561.07	58790	1065.91	1.9	Si
SLU 81	0	-11369	-760.77	57500	1101.85	1.448	Si
SLU 81	2.5	-11529	-557.69	58310	1079.6	1.936	Si
SLU 77	0	-11246	-754.68	56880	1118.18	1.482	Si
SLU 77	2.5	-11366	-546.15	57487	1102.2	2.018	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	0	-5381	124.97	27216	1378.25	11.028	Si
SLV 13	2.5	-16829	-1836.25	85116	1682.51	0.916	No, M>Mu
SLV 14	0	-5381	124.97	27216	1378.25	11.028	Si
SLV 14	2.5	-16829	-1836.25	85116	1682.51	0.916	No, M>Mu
SLV 2	0	-14671	-1371.14	74200	1898.63	1.385	Si
SLV 2	2.5	-3106	929.17	15709	891.92	0.96	No, M>Mu
SLV 7	0	-2512	-458.52	12707	741.78	1.618	Si
SLV 7	2.5	575	258.17	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	0	275	-9.68	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	2.5	-3542	-571.46	17914	996.04	1.743	Si
SLV 3	0	-10560	-1191.61	53408	1958.72	1.644	Si
SLV 3	2.5	810	1066.2	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	0	275	-9.68	0	0	0	No, Trazione
SLV 12	2.5	-3542	-571.46	17914	996.04	1.743	Si
SLV 4	0	-10560	-1191.61	53408	1958.72	1.644	Si
SLV 4	2.5	810	1066.2	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	0	-14671	-1371.14	74200	1898.63	1.385	Si
SLV 1	2.5	-3106	929.17	15709	891.92	0.96	No, M>Mu
SLV 8	0	-2512	-458.52	12707	741.78	1.618	Si
SLV 8	2.5	575	258.17	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	0	-11246	-1948	-754.68		56880	0.6591	10833	2142			1.1	Si
SLU 77	2.5	-11366	1793	-546.15		57487	0.6591	10833	2142			1.19	Si
SLU 80	0	-10971	-1904	-740.27		55489	0.6591	10833	2142			1.13	Si
SLU 80	2.5	-11153	1767	-537.04		56411	0.6591	10833	2142			1.21	Si
SLU 79	0	-11217	-1940	-751.98		56734	0.6591	10833	2142			1.1	Si
SLU 79	2.5	-11340	1789	-544.86		57355	0.6591	10833	2142			1.2	Si
SLU 78	0	-11000	-1911	-742.98		55635	0.6591	10833	2142			1.12	Si
SLU 78	2.5	-11179	1771	-538.34		56542	0.6591	10833	2142			1.21	Si
SLU 84	0	-11214	-1950	-755.61		56715	0.6591	10833	2142			1.1	Si
SLU 84	2.5	-11437	1823	-553.25		57845	0.6591	10833	2142			1.17	Si
SLU 74	0	-11155	-1932	-748.13		56420	0.6591	10833	2142			1.11	Si
SLU 74	2.5	-11271	1783	-542.77		57007	0.6591	10833	2142			1.2	Si
SLU 81	0	-11369	-1971	-760.77		57500	0.6591	10833	2142			1.09	Si
SLU 81	2.5	-11529	1836	-557.69		58310	0.6591	10833	2142			1.17	Si
SLU 82	0	-11123	-1934	-749.06		56255	0.6591	10833	2142			1.11	Si
SLU 82	2.5	-11342	1813	-549.87		57365	0.6591	10833	2142			1.18	Si
SLU 83	0	-11460	-1986	-767.31		57960	0.6591	10833	2142			1.08	Si
SLU 83	2.5	-11624	1846	-561.07		58790	0.6591	10833	2142			1.16	Si
SLU 75	0	-10909	-1896	-736.43		55175	0.6591	10833	2142			1.13	Si
SLU 75	2.5	-11084	1760	-534.95		56062	0.6591	10833	2142			1.22	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	0	275	-47	-9.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	2.5	-3542	2763	-571.46		23400	0.5046	13013	1970			0.71	No, Vu<V
SLV 15	0	-1270	36	304.5		15716	0.2694	11477	928			25.59	Si
SLV 15	2.5	-12913	7505	-1699.23		72487	0.5938	16250	2895			0.39	No, Vu<V
SLV 2	0	-14671	-2779	-1371.14		74200	0.6591	16250	3213			1.16	Si
SLV 2	2.5	-3106	-4980	929.17		113621	0.0911	16250	444			0.09	No, Vu<V
SLV 4	0	-10560	-2184	-1191.61		54148	0.65	16250	3169			1.45	Si
SLV 4	2.5	810	-5226	1066.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	0	-2512	-713	-458.52		18987	0.4411	12131	1605			2.25	Si
SLV 8	2.5	575	-1056	258.17		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	0	-14671	-2779	-1371.14		74200	0.6591	16250	3213			1.16	Si
SLV 1	2.5	-3106	-4980	929.17		113621	0.0911	16250	444			0.09	No, Vu<V
SLV 3	0	-10560	-2184	-1191.61		54148	0.65	16250	3169			1.45	Si
SLV 3	2.5	810	-5226	1066.2		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	0	-2512	-713	-458.52		18987	0.4411	12131	1605			2.25	Si
SLV 7	2.5	575	-1056	258.17		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	0	-1270	36	304.5		15716	0.2694	11477	928			25.59	Si
SLV 16	2.5	-12913	7505	-1699.23		72487	0.5938	16250	2895			0.39	No, Vu<V
SLV 12	0	275	-47	-9.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	2.5	-3542	2763	-571.46		23400	0.5046	13013	1970			0.71	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 1.37 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.27	2422	-479	31.15	70.41	2.26	Si
SLV 12	143750	0.27	2422	-479	31.15	70.41	2.26	Si
SLV 8	143750	0.27	4663	-922	31.15	133.01	4.27	Si
SLV 7	143750	0.27	4663	-922	31.15	133.01	4.27	Si
SLV 16	143750	0.27	22829	-4514	31.15	550.56	17.67	Si
SLV 15	143750	0.27	22829	-4514	31.15	550.56	17.67	Si
SLV 3	143750	0.27	30298	-5990	31.15	675.76	21.69	Si
SLV 4	143750	0.27	30298	-5990	31.15	675.76	21.69	Si
SLV 13	143750	0.27	42562	-8415	31.15	822.59	26.4	Si
SLV 14	143750	0.27	42562	-8415	31.15	822.59	26.4	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 1.37 Wa = 0.05 Ta = 0.0418

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-2148	275	-15	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 12	-2148	275	-15	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 7	76	-2512	-13	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 8	76	-2512	-13	0	0	0	0	4.11943	No, Trazione
SLV 13	-11725	-5381	3	0.057	1270.3	0.981	0.8399	4.31851	No
SLV 14	-11725	-5381	3	0.057	1270.3	0.981	0.8399	4.31851	No
SLV 16	-8503	-1270	-6	0.057	942	0.975	0.84972	4.31851	No
SLV 15	-8503	-1270	-6	0.057	942	0.975	0.84972	4.31851	No
SLV 10	-12890	-13428	16	0.056	1389	0.983	0.82185	4.11943	No
SLV 9	-12890	-13428	16	0.056	1389	0.983	0.82185	4.11943	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.42	SLU 83	Si
V_SLU	1.079	SLU 83	Si
PF_SLV	0	SLV 12	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	2.26	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 12	No

Maschio 265

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-12.933	-4.696	Z medio 274 cm	Z medio 616 cm	0.795	0.3	3.42	3.42	3.42			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 75	3.69	-10072	205.61	42255	1925.69	9.366	Si
SLU 75	5.69	-9292	357.43	38982	1924.85	5.385	Si
SLU 81	3.69	-10387	212.03	43575	1918.98	9.051	Si
SLU 81	5.69	-9472	356.12	39739	1927.26	5.412	Si
SLU 79	3.69	-10282	211.97	43135	1921.67	9.066	Si
SLU 79	5.69	-9446	357.97	39630	1927	5.383	Si
SLU 83	3.69	-10493	213.37	44023	1915.79	8.979	Si
SLU 83	5.69	-9618	363.59	40352	1928.24	5.303	Si
SLU 77	3.69	-10314	212.63	43269	1920.9	9.034	Si
SLU 77	5.69	-9475	358.68	39751	1927.29	5.373	Si
SLU 76	3.69	-9950	201.17	41744	1927.2	9.58	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 76	5.69	-9238	360.87	38757	1923.88	5.331	Si
SLU 78	3.69	-10179	206.95	42703	1923.87	9.296	Si
SLU 78	5.69	-9438	364.91	39595	1926.91	5.281	Si
SLU 80	3.69	-10147	206.3	42569	1924.46	9.329	Si
SLU 80	5.69	-9409	364.19	39474	1926.57	5.29	Si
SLU 84	3.69	-10359	207.69	43457	1919.75	9.243	Si
SLU 84	5.69	-9581	369.82	40196	1928.07	5.214	Si
SLU 82	3.69	-10252	206.35	43009	1922.36	9.316	Si
SLU 82	5.69	-9435	362.35	39583	1926.87	5.318	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	3.69	-9318	1782.43	39092	2517.43	1.412	Si
SLV 16	5.69	2177	-1891.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	3.69	-1754	-1596.22	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	5.69	-12800	2283.85	53699	2850.22	1.248	Si
SLV 15	3.69	-9318	1782.43	39092	2517.43	1.412	Si
SLV 15	5.69	2177	-1891.88	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	3.69	-402	-560.26	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 8	5.69	-4662	708.58	19557	1555.5	2.195	Si
SLV 3	3.69	-1754	-1596.22	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 3	5.69	-12800	2283.85	53699	2850.22	1.248	Si
SLV 11	3.69	-2672	453.34	11208	963.96	2.126	Si
SLV 11	5.69	-169	-544.14	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	3.69	-2672	453.34	11208	963.96	2.126	Si
SLV 12	5.69	-169	-544.14	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	3.69	-402	-560.26	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 7	5.69	-4662	708.58	19557	1555.5	2.195	Si
SLV 14	3.69	-12746	1908.05	53471	2847.57	1.492	Si
SLV 14	5.69	-306	-1794.36	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	3.69	-12746	1908.05	53471	2847.57	1.492	Si
SLV 13	5.69	-306	-1794.36	0	0	0	No, $e \geq l/2$

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 68	3.69	-9207	-155	194.78		38627	0.7945	10706	2552			16.51	Si
SLU 68	5.69	-8495	-383	330.3		35641	0.7945	10308	2457			6.41	Si
SLU 47	3.69	-8588	-149	185.74		36031	0.7945	10360	2469			16.61	Si
SLU 47	5.69	-7906	-387	310.6		33167	0.7945	9978	2378			6.14	Si
SLU 57	3.69	-9560	-170	197.91		40107	0.7945	10833	2582			15.21	Si
SLU 57	5.69	-8848	-386	345.21		37122	0.7945	10505	2504			6.49	Si
SLU 51	3.69	-8785	-147	190.87		36856	0.7945	10470	2496			16.96	Si
SLU 51	5.69	-8077	-372	313.92		33884	0.7945	10073	2401			6.45	Si
SLU 59	3.69	-9528	-170	197.26		39973	0.7945	10833	2582			15.19	Si
SLU 59	5.69	-8820	-385	344.5		37001	0.7945	10489	2500			6.49	Si
SLU 55	3.69	-9331	-171	192.13		39148	0.7945	10775	2568			14.98	Si
SLU 55	5.69	-8649	-400	341.17		36284	0.7945	10393	2477			6.2	Si
SLU 52	3.69	-9225	-160	190.79		38700	0.7945	10716	2554			15.93	Si
SLU 52	5.69	-8502	-384	333.7		35670	0.7945	10312	2458			6.4	Si
SLU 44	3.69	-8482	-138	184.4		35583	0.7945	10300	2455			17.86	Si
SLU 44	5.69	-7760	-372	303.13		32554	0.7945	9896	2359			6.35	Si
SLU 76	3.69	-9950	-177	201.17		41744	0.7945	10833	2582			14.56	Si
SLU 76	5.69	-9238	-396	360.87		38757	0.7945	10723	2556			6.46	Si
SLU 49	3.69	-8817	-147	191.52		36990	0.7945	10488	2500			17.02	Si
SLU 49	5.69	-8106	-373	314.63		34006	0.7945	10090	2405			6.45	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 3	3.69	-1754	-6717	-1596.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	5.69	-12800	-5912	2283.85		64988	0.6565	16250	3201			0.54	No, Vu<V
SLV 14	3.69	-12746	6535	1908.05		57204	0.7427	16250	3621			0.55	No, Vu<V
SLV 14	5.69	-306	5455	-1794.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	3.69	-2672	2257	453.34		13043	0.6827	10942	2241			0.99	No, Vu<V
SLV 12	5.69	-169	2151	-544.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.69	-2672	2257	453.34		13043	0.6827	10942	2241			0.99	No, Vu<V
SLV 11	5.69	-169	2151	-544.14		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.69	-402	-1778	-560.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	5.69	-4662	-1370	708.58		21118	0.7358	12557	2772			2.02	Si
SLV 16	3.69	-9318	6734	1782.43		50263	0.6179	16250	3012			0.45	No, Vu<V
SLV 16	5.69	2177	5826	-1891.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	3.69	-12746	6535	1908.05		57204	0.7427	16250	3621			0.55	No, Vu<V
SLV 13	5.69	-306	5455	-1794.36		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	3.69	-1754	-6717	-1596.22		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	5.69	-12800	-5912	2283.85		64988	0.6565	16250	3201			0.54	No, Vu<V
SLV 15	3.69	-9318	6734	1782.43		50263	0.6179	16250	3012			0.45	No, Vu<V
SLV 15	5.69	2177	5826	-1891.88		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	3.69	-402	-1778	-560.26		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	5.69	-4662	-1370	708.58		21118	0.7358	12557	2772			2.02	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 4.45 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 11	143750	0.34	8822	-2103	72.67	292.64	4.03	Si
SLV 12	143750	0.34	8822	-2103	72.67	292.64	4.03	Si
SLV 8	143750	0.34	11378	-2712	72.67	368.93	5.08	Si
SLV 7	143750	0.34	11378	-2712	72.67	368.93	5.08	Si
SLV 15	143750	0.34	20117	-4795	72.67	600.84	8.27	Si
SLV 16	143750	0.34	20117	-4795	72.67	600.84	8.27	Si
SLV 3	143750	0.34	28637	-6826	72.67	783.92	10.79	Si
SLV 4	143750	0.34	28637	-6826	72.67	783.92	10.79	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 14	143750	0.34	32354	-7712	72.67	850.48	11.7	Si
SLV 13	143750	0.34	32354	-7712	72.67	850.48	11.7	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 4.45 Wa = 0.05 Ta = 0.0651

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 15	178	-862	-7	0	0	0	0	6.93212	No, Trazione
SLV 16	178	-862	-7	0	0	0	0	6.93212	No, Trazione
SLV 4	-8789	-9552	19	0.045	1009.6	0.966	0.68025	6.93212	No
SLV 3	-8789	-9552	19	0.045	1009.6	0.966	0.68025	6.93212	No
SLV 1	-10702	-12777	7	0.046	1204.4	0.971	0.689	6.93212	No
SLV 2	-10702	-12777	7	0.046	1204.4	0.971	0.689	6.93212	No
SLV 9	-7106	-10891	-24	0.045	838.4	0.959	0.68022	6.41269	No
SLV 10	-7106	-10891	-24	0.045	838.4	0.959	0.68022	6.41269	No
SLV 5	-9796	-13498	-16	0.045	1112.1	0.969	0.68115	6.41269	No
SLV 6	-9796	-13498	-16	0.045	1112.1	0.969	0.68115	6.41269	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.214	SLU 84	Si
V_SLU	6.142	SLU 47	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PFFP_SLV	4.027	SLV 11	Si
R_SLV	0	SLV 16	No

Maschio 266

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.933	-4.696	-11.003	-4.697	Z medio 274 cm	Z medio 616 cm	0.93	0.3	3.42	3.42	3.42			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 81	3.69	-11186	-300.3	40088	2641.97	8.798	Si
SLU 81	5.69	-10236	-439.87	36685	2616.57	5.948	Si
SLU 78	3.69	-10999	-316.44	39419	2639.89	8.342	Si
SLU 78	5.69	-10119	-425.23	36265	2610.89	6.14	Si
SLU 83	3.69	-11313	-307.49	40543	2642.57	8.594	Si
SLU 83	5.69	-10379	-443.5	37196	2622.74	5.914	Si
SLU 84	3.69	-11177	-314.62	40056	2641.91	8.397	Si
SLU 84	5.69	-10279	-436.25	36838	2618.51	6.002	Si
SLU 79	3.69	-11106	-308.11	39800	2641.25	8.572	Si
SLU 79	5.69	-10191	-431.39	36523	2614.44	6.06	Si
SLU 82	3.69	-11050	-307.43	39601	2640.6	8.589	Si
SLU 82	5.69	-10137	-432.63	36327	2611.76	6.037	Si
SLU 62	3.69	-10669	-289.07	38237	2632.74	9.107	Si
SLU 62	5.69	-9774	-420.25	35029	2590.87	6.165	Si
SLU 77	3.69	-11135	-309.31	39906	2641.55	8.54	Si
SLU 77	5.69	-10219	-432.47	36623	2615.77	6.048	Si
SLU 80	3.69	-10970	-315.24	39313	2639.43	8.373	Si
SLU 80	5.69	-10091	-424.14	36165	2609.45	6.152	Si
SLU 74	3.69	-11008	-302.12	39451	2640.03	8.738	Si
SLU 74	5.69	-10076	-428.84	36112	2608.67	6.083	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	3.69	-1636	2318.84	0	0	0	No, e>/2
SLV 16	5.69	-12991	-2824.79	46556	3739.49	1.324	Si
SLV 4	3.69	-10157	-2662.64	36400	3316.34	1.246	Si
SLV 4	5.69	1618	2351.03	0	0	0	No, Trazione
SLV 8	3.69	-2666	-819.77	9554	1142.8	1.394	Si
SLV 8	5.69	-163	694.68	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	3.69	-1636	2318.84	0	0	0	No, e>/2
SLV 15	5.69	-12991	-2824.79	46556	3739.49	1.324	Si
SLV 11	3.69	-110	674.67	0	0	0	No, e>/2
SLV 11	5.69	-4546	-858.07	16291	1832.15	2.135	Si
SLV 2	3.69	-14021	-2747.79	50250	3839.07	1.397	Si
SLV 2	5.69	-1238	2218.01	0	0	0	No, e>/2
SLV 1	3.69	-14021	-2747.79	50250	3839.07	1.397	Si
SLV 1	5.69	-1238	2218.01	0	0	0	No, e>/2
SLV 12	3.69	-110	674.67	0	0	0	No, e>/2
SLV 12	5.69	-4546	-858.07	16291	1832.15	2.135	Si
SLV 3	3.69	-10157	-2662.64	36400	3316.34	1.246	Si
SLV 3	5.69	1618	2351.03	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	3.69	-2666	-819.77	9554	1142.8	1.394	Si
SLV 7	5.69	-163	694.68	0	0	0	No, e>/2



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 46	3.69	-9449	82	-275.49		33862	0.9301	10070	2810			34.24	Si
SLU 46	5.69	-8601	285	-361.62		30826	0.9301	9666	2697			9.47	Si
SLU 52	3.69	-9981	78	-287.19		35772	0.9301	10325	2881			37.09	Si
SLU 52	5.69	-9135	289	-388.81		32739	0.9301	9921	2768			9.58	Si
SLU 55	3.69	-10108	74	-294.39		36227	0.9301	10386	2898			39.08	Si
SLU 55	5.69	-9278	291	-392.43		33249	0.9301	9989	2787			9.56	Si
SLU 47	3.69	-9328	71	-279.04		33431	0.9301	10013	2794			39.3	Si
SLU 47	5.69	-8507	291	-355.71		30487	0.9301	9621	2684			9.21	Si
SLU 54	3.69	-10229	85	-290.83		36658	0.9301	10443	2914			34.23	Si
SLU 54	5.69	-9372	285	-398.35		33588	0.9301	10034	2800			9.82	Si
SLU 57	3.69	-10356	82	-298.03		37113	0.9301	10504	2931			35.91	Si
SLU 57	5.69	-9515	287	-401.98		34099	0.9301	10102	2819			9.81	Si
SLU 44	3.69	-9201	75	-271.85		32976	0.9301	9952	2777			37.22	Si
SLU 44	5.69	-8364	289	-352.08		29977	0.9301	9552	2665			9.23	Si
SLU 49	3.69	-9576	79	-282.68		34317	0.9301	10131	2827			36	Si
SLU 49	5.69	-8744	287	-365.25		31337	0.9301	9734	2716			9.45	Si
SLU 51	3.69	-9546	80	-281.48		34211	0.9301	10117	2823			35.45	Si
SLU 51	5.69	-8716	287	-364.17		31237	0.9301	9720	2712			9.45	Si
SLU 59	3.69	-10326	83	-296.82		37007	0.9301	10490	2927			35.39	Si
SLU 59	5.69	-9487	287	-400.89		33998	0.9301	10089	2815			9.81	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	3.69	-10157	-7254	-2662.64		55619	0.6087	16250	2967			0.41	No, Vu<V
SLV 4	5.69	1618	-6097	2351.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	3.69	-1636	8021	2318.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	5.69	-12991	7295	-2824.79		58294	0.7428	16250	3621			0.5	No, Vu<V
SLV 12	3.69	-110	3393	674.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	5.69	-4546	3542	-858.07		18281	0.8289	11989	2981			0.84	No, Vu<V
SLV 1	3.69	-14021	-7870	-2747.79		57898	0.8073	16250	3935			0.5	No, Vu<V
SLV 1	5.69	-1238	-6898	2218.01		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	3.69	-110	3393	674.67		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	5.69	-4546	3542	-858.07		18281	0.8289	11989	2981			0.84	No, Vu<V
SLV 7	3.69	-2666	-1189	-819.77		18801	0.4726	12094	1715			1.44	Si
SLV 7	5.69	-163	-476	694.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	3.69	-10157	-7254	-2662.64		55619	0.6087	16250	2967			0.41	No, Vu<V
SLV 3	5.69	1618	-6097	2351.03		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	3.69	-14021	-7870	-2747.79		57898	0.8073	16250	3935			0.5	No, Vu<V
SLV 2	5.69	-1238	-6898	2218.01		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	3.69	-2666	-1189	-819.77		18801	0.4726	12094	1715			1.44	Si
SLV 8	5.69	-163	-476	694.68		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	3.69	-1636	8021	2318.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	5.69	-12991	7295	-2824.79		58294	0.7428	16250	3621			0.5	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 4.45 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.34	7311	-2040	85.07	287.69	3.38	Si
SLV 7	143750	0.34	7311	-2040	85.07	287.69	3.38	Si
SLV 12	143750	0.34	8628	-2408	85.07	335.64	3.95	Si
SLV 11	143750	0.34	8628	-2408	85.07	335.64	3.95	Si
SLV 3	143750	0.34	20057	-5597	85.07	701.7	8.25	Si
SLV 4	143750	0.34	20057	-5597	85.07	701.7	8.25	Si
SLV 15	143750	0.34	24449	-6822	85.07	818.56	9.62	Si
SLV 16	143750	0.34	24449	-6822	85.07	818.56	9.62	Si
SLV 2	143750	0.34	32300	-9013	85.07	994.55	11.69	Si
SLV 1	143750	0.34	32300	-9013	85.07	994.55	11.69	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 4.45 Wa = 0.05 Ta = 0.0651

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 8	-765	125	28	0	0	0	0	6.41269	No, Trazione
SLV 7	-765	125	28	0	0	0	0	6.41269	No, Trazione
SLV 16	-8979	-9950	20	0.046	1048.6	0.962	0.68936	6.93212	No
SLV 15	-8979	-9950	20	0.046	1048.6	0.962	0.68936	6.93212	No
SLV 13	-11242	-13417	2	0.047	1278.9	0.968	0.70308	6.93212	No
SLV 14	-11242	-13417	2	0.047	1278.9	0.968	0.70308	6.93212	No
SLV 5	-8308	-11432	-35	0.044	980.3	0.959	0.66962	6.41269	No
SLV 6	-8308	-11432	-35	0.044	980.3	0.959	0.66962	6.41269	No
SLV 9	-10880	-14215	-28	0.045	1242.1	0.967	0.67154	6.41269	No
SLV 10	-10880	-14215	-28	0.045	1242.1	0.967	0.67154	6.41269	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	5.914	SLU 83	Si
V_SLU	9.215	SLU 47	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.382	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 267

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s,sx	a.s,dx
-13.727	-4.696	-12.933	-4.696	Z medio 616 cm	Z medio 964 cm	0.795	0.3	3.48	3.48	3.48			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 73	7.11	-7061	210.25	29622	1785	8.49	Si
SLU 73	9.11	-5913	258.26	24808	1633.75	6.326	Si
SLU 75	7.11	-7258	218.77	30451	1805.6	8.253	Si
SLU 75	9.11	-6096	263.12	25577	1661.5	6.315	Si
SLU 84	7.11	-7434	220.59	31189	1822.6	8.262	Si
SLU 84	9.11	-6262	272.01	26272	1685.41	6.196	Si
SLU 57	7.11	-6963	213.12	29212	1774.21	8.325	Si
SLU 57	9.11	-5930	260.42	24878	1636.32	6.283	Si
SLU 80	7.11	-7380	221.91	30963	1817.52	8.19	Si
SLU 80	9.11	-6299	275.82	26428	1690.64	6.129	Si
SLU 76	7.11	-7208	214.19	30241	1800.52	8.406	Si
SLU 76	9.11	-6128	270.48	25708	1666.09	6.16	Si
SLU 59	7.11	-6938	212.31	29105	1771.33	8.343	Si
SLU 59	9.11	-5919	260.9	24830	1634.55	6.265	Si
SLU 79	7.11	-7417	227.58	31118	1821.01	8.002	Si
SLU 79	9.11	-6235	265.52	26160	1681.63	6.333	Si
SLU 78	7.11	-7406	222.71	31070	1819.94	8.172	Si
SLU 78	9.11	-6311	275.34	26476	1692.23	6.146	Si
SLU 55	7.11	-6766	204.6	28383	1751.22	8.559	Si
SLU 55	9.11	-5747	255.56	24110	1607.32	6.289	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 4	7.11	95	-1223.52	0	0	0	No, Trazione
SLV 4	9.11	-8589	1512.72	36032	2405.82	1.59	Si
SLV 12	7.11	-3461	408.66	14519	1211.53	2.965	Si
SLV 12	9.11	-816	-415.63	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	7.11	95	-1223.52	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	9.11	-8589	1512.72	36032	2405.82	1.59	Si
SLV 13	7.11	-10404	1551.4	43647	2656.7	1.712	Si
SLV 13	9.11	222	-1167.34	0	0	0	No, Trazione
SLV 7	7.11	-851	-395.49	0	0	0	No, e>l/2
SLV 7	9.11	-3797	419.15	15929	1311.71	3.129	Si
SLV 8	7.11	-851	-395.49	0	0	0	No, e>l/2
SLV 8	9.11	-3797	419.15	15929	1311.71	3.129	Si
SLV 1	7.11	-1704	-1129.11	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	9.11	-9715	1615.28	40756	2572.06	1.592	Si
SLV 11	7.11	-3461	408.66	14519	1211.53	2.965	Si
SLV 11	9.11	-816	-415.63	0	0	0	No, e>l/2
SLV 14	7.11	-10404	1551.4	43647	2656.7	1.712	Si
SLV 14	9.11	222	-1167.34	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	7.11	-1704	-1129.11	0	0	0	No, e>l/2
SLV 2	9.11	-9715	1615.28	40756	2572.06	1.592	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 81	7.11	-7324	202	222.32		30725	0.7945	9652	2301			11.39	Si
SLU 81	9.11	-5984	-63	249.48		25104	0.7945	8903	2122			33.56	Si
SLU 9	7.11	-5151	89	161.66		21612	0.7945	8437	2011			22.68	Si
SLU 9	9.11	-4449	-175	197.57		18665	0.7945	8044	1917			10.98	Si
SLU 59	7.11	-6938	135	212.31		29105	0.7945	9436	2249			16.69	Si
SLU 59	9.11	-5919	-188	260.9		24830	0.7945	8866	2113			11.23	Si
SLU 72	7.11	-6910	141	215.8		28991	0.7945	9421	2246			15.96	Si
SLU 72	9.11	-5886	-184	256.22		24695	0.7945	8848	2109			11.44	Si
SLU 55	7.11	-6766	133	204.6		28383	0.7945	9340	2226			16.72	Si
SLU 55	9.11	-5747	-184	255.56		24110	0.7945	8770	2090			11.38	Si
SLU 7	7.11	-5177	92	162.47		21719	0.7945	8451	2014			21.96	Si
SLU 7	9.11	-4460	-171	197.08		18713	0.7945	8051	1919			11.24	Si
SLU 47	7.11	-6296	120	198.49		26412	0.7945	9077	2164			18.1	Si
SLU 47	9.11	-5334	-201	235.95		22377	0.7945	8539	2035			10.13	Si
SLU 51	7.11	-6468	121	206.21		27134	0.7945	9173	2187			18.06	Si
SLU 51	9.11	-5505	-205	241.3		23097	0.7945	8635	2058			10.02	Si
SLU 5	7.11	-4979	87	153.95		20890	0.7945	8341	1988			22.83	Si
SLU 5	9.11	-4277	-170	192.22		17945	0.7945	7948	1895			11.13	Si
SLU 49	7.11	-6493	124	207.01		27241	0.7945	9188	2190			17.63	Si
SLU 49	9.11	-5517	-201	240.82		23145	0.7945	8642	2060			10.22	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	7.11	-10404	5316	1551.4		46584	0.7445	16250	3629			0.68	No, Vu<V
SLV 13	9.11	222	3916	-1167.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	7.11	-1704	-5657	-1129.11		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	9.11	-9715	-4494	1615.28		46728	0.693	16250	3378			0.75	No, Vu<V
SLV 14	7.11	-10404	5316	1551.4		46584	0.7445	16250	3629			0.68	No, Vu<V
SLV 14	9.11	222	3916	-1167.34		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	7.11	-3461	2821	408.66		14519	0.7945	11237	2679			0.95	No, Vu<V
SLV 12	9.11	-816	1934	-415.63		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	7.11	95	-5036	-1223.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 4	9.11	-8589	-4051	1512.72		43153	0.6634	16250	3234			0.8	No, Vu<V
SLV 3	7.11	95	-5036	-1223.52		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	9.11	-8589	-4051	1512.72		43153	0.6634	16250	3234			0.8	No, Vu<V
SLV 1	7.11	-1704	-5657	-1129.11		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	9.11	-9715	-4494	1615.28		46728	0.693	16250	3378			0.75	No, Vu<V
SLV 11	7.11	-3461	2821	408.66		14519	0.7945	11237	2679			0.95	No, Vu<V
SLV 11	9.11	-816	1934	-415.63		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	7.11	-851	-471	-395.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 7	9.11	-3797	-589	419.15		15929	0.7945	11519	2746			4.66	Si
SLV 8	7.11	-851	-471	-395.49		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 8	9.11	-3797	-589	419.15		15929	0.7945	11519	2746			4.66	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 7.9 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.41	9598	-2288	91.65	316.22	3.45	Si
SLV 8	143750	0.41	9598	-2288	91.65	316.22	3.45	Si
SLV 12	143750	0.41	12542	-2990	91.65	402.4	4.39	Si
SLV 11	143750	0.41	12542	-2990	91.65	402.4	4.39	Si
SLV 3	143750	0.41	12931	-3082	91.65	413.41	4.51	Si
SLV 4	143750	0.41	12931	-3082	91.65	413.41	4.51	Si
SLV 1	143750	0.41	18731	-4465	91.65	567.06	6.19	Si
SLV 2	143750	0.41	18731	-4465	91.65	567.06	6.19	Si
SLV 16	143750	0.41	22743	-5421	91.65	661.81	7.22	Si
SLV 15	143750	0.41	22743	-5421	91.65	661.81	7.22	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 7.9 Wa = 0.05 Ta = 0.0674

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-1118	-1443	40	0.039	237.6	0.893	0.63535	7.66285	No
SLV 12	-1118	-1443	40	0.039	237.6	0.893	0.63535	7.66285	No
SLV 6	-5358	-7678	-40	0.042	662.8	0.949	0.64102	7.66285	No
SLV 5	-5358	-7678	-40	0.042	662.8	0.949	0.64102	7.66285	No
SLV 2	-6282	-7180	-13	0.046	756.6	0.955	0.69721	8.30834	No
SLV 1	-6282	-7180	-13	0.046	756.6	0.955	0.69721	8.30834	No
SLV 10	-3770	-6567	-39	0.042	501.9	0.935	0.64651	7.66285	No
SLV 9	-3770	-6567	-39	0.042	501.9	0.935	0.64651	7.66285	No
SLV 7	-2705	-2554	39	0.041	394.5	0.922	0.64878	7.66285	No
SLV 8	-2705	-2554	39	0.041	394.5	0.922	0.64878	7.66285	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.129	SLU 80	Si
V_SLU	10.02	SLU 51	Si
PF_SLV	0	SLV 16	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.45	SLV 7	Si
R_SLV	0.083	SLV 11	No

Maschio 268

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.933	-4.696	-11.003	-4.697	Z medio 616 cm	Z medio 964 cm	0.93	0.3	3.48	3.48	3.48			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 74	7.11	-7971	-277.85	28568	2407.03	8.663	Si
SLU 74	9.11	-6684	-354.44	23955	2194.42	6.191	Si
SLU 77	7.11	-8151	-288.43	29211	2431.28	8.429	Si
SLU 77	9.11	-6905	-364.57	24745	2235.62	6.132	Si
SLU 81	7.11	-7980	-270.56	28597	2408.16	8.901	Si
SLU 81	9.11	-6640	-356.5	23796	2185.86	6.131	Si
SLU 78	7.11	-8140	-296.68	29173	2429.88	8.19	Si
SLU 78	9.11	-6915	-361.74	24781	2237.44	6.185	Si
SLU 84	7.11	-8148	-289.38	29202	2430.95	8.4	Si
SLU 84	9.11	-6870	-363.8	24621	2229.3	6.128	Si
SLU 80	7.11	-8117	-296.02	29089	2426.78	8.198	Si
SLU 80	9.11	-6902	-361.74	24735	2235.11	6.179	Si
SLU 62	7.11	-7693	-266.74	27570	2366.77	8.873	Si
SLU 62	9.11	-6456	-345.57	23135	2149.52	6.22	Si
SLU 83	7.11	-8159	-281.14	29240	2432.34	8.652	Si
SLU 83	9.11	-6860	-366.64	24586	2227.46	6.075	Si
SLU 82	7.11	-7969	-278.81	28559	2406.69	8.632	Si
SLU 82	9.11	-6650	-353.67	23832	2187.79	6.186	Si
SLU 79	7.11	-8127	-287.78	29127	2428.19	8.438	Si
SLU 79	9.11	-6892	-364.57	24699	2233.28	6.126	Si



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 16	7.11	-330	1535.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 16	9.11	-9571	-2161.02	34299	3201.47	1.481	Si
SLV 12	7.11	-953	473.93	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 12	9.11	-5733	-1318.58	20546	2217.88	1.682	Si
SLV 4	7.11	-8903	-1830.07	31906	3059.18	1.672	Si
SLV 4	9.11	513	1339.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	7.11	-10941	-1930.05	39210	3455.33	1.79	Si
SLV 1	9.11	249	1668.1	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	7.11	-2368	1435.1	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 14	9.11	-9835	-1832.84	35246	3254.4	1.776	Si
SLV 11	7.11	-953	473.93	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 11	9.11	-5733	-1318.58	20546	2217.88	1.682	Si
SLV 2	7.11	-10941	-1930.05	39210	3455.33	1.79	Si
SLV 2	9.11	249	1668.1	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	7.11	-8903	-1830.07	31906	3059.18	1.672	Si
SLV 3	9.11	513	1339.91	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	7.11	-330	1535.08	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 15	9.11	-9571	-2161.02	34299	3201.47	1.481	Si
SLV 13	7.11	-2368	1435.1	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 13	9.11	-9835	-1832.84	35246	3254.4	1.776	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 50	7.11	-7169	-71	-264.18		25694	0.9301	8981	2506			35.22	Si
SLU 50	9.11	-6047	177	-315.06		21672	0.9301	8445	2356			13.31	Si
SLU 47	7.11	-6972	-102	-267.35		24988	0.9301	8887	2480			24.4	Si
SLU 47	9.11	-5844	150	-300.2		20942	0.9301	8348	2329			15.56	Si
SLU 49	7.11	-7182	-92	-273.08		25739	0.9301	8987	2508			27.18	Si
SLU 49	9.11	-6070	167	-312.22		21754	0.9301	8456	2360			14.12	Si
SLU 58	7.11	-7661	-84	-273.38		27457	0.9301	9216	2572			30.52	Si
SLU 58	9.11	-6487	158	-343.51		23249	0.9301	8655	2415			15.33	Si
SLU 56	7.11	-7685	-86	-274.03		27541	0.9301	9228	2575			29.79	Si
SLU 56	9.11	-6500	154	-343.51		23295	0.9301	8662	2417			15.68	Si
SLU 51	7.11	-7159	-90	-272.43		25656	0.9301	8976	2505			27.8	Si
SLU 51	9.11	-6057	170	-312.22		21708	0.9301	8450	2358			13.83	Si
SLU 45	7.11	-7013	-72	-254.26		25135	0.9301	8907	2485			34.41	Si
SLU 45	9.11	-5840	157	-304.92		20928	0.9301	8346	2329			14.81	Si
SLU 43	7.11	-6811	-69	-243.03		24408	0.9301	8810	2458			35.65	Si
SLU 43	9.11	-5607	144	-294.79		20093	0.9301	8235	2298			15.93	Si
SLU 46	7.11	-7003	-91	-262.51		25097	0.9301	8902	2484			27.24	Si
SLU 46	9.11	-5850	151	-302.08		20964	0.9301	8351	2330			15.47	Si
SLU 48	7.11	-7193	-73	-264.84		25777	0.9301	8993	2509			34.22	Si
SLU 48	9.11	-6060	174	-315.05		21718	0.9301	8451	2358			13.58	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 15	7.11	-330	6179	1535.08		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 15	9.11	-9571	4977	-2161.02		44446	0.7178	16250	3499			0.7	No, $Vu < V$
SLV 12	7.11	-953	2722	473.93		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 12	9.11	-5733	2441	-1318.58		27100	0.7052	13753	2910			1.19	Si
SLV 3	7.11	-8903	-5712	-1830.07		38120	0.7785	15957	3727			0.65	No, $Vu < V$
SLV 3	9.11	513	-4213	1339.91		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 11	7.11	-953	2722	473.93		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 11	9.11	-5733	2441	-1318.58		27100	0.7052	13753	2910			1.19	Si
SLV 13	7.11	-2368	5575	1435.1		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 13	9.11	-9835	4393	-1832.84		39210	0.8361	16175	4057			0.92	No, $Vu < V$
SLV 2	7.11	-10941	-6316	-1930.05		42115	0.8659	16250	4221			0.67	No, $Vu < V$
SLV 2	9.11	249	-4797	1668.1		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 4	7.11	-8903	-5712	-1830.07		38120	0.7785	15957	3727			0.65	No, $Vu < V$
SLV 4	9.11	513	-4213	1339.91		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 1	7.11	-10941	-6316	-1930.05		42115	0.8659	16250	4221			0.67	No, $Vu < V$
SLV 1	9.11	249	-4797	1668.1		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 16	7.11	-330	6179	1535.08		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 16	9.11	-9571	4977	-2161.02		44446	0.7178	16250	3499			0.7	No, $Vu < V$
SLV 14	7.11	-2368	5575	1435.1		0	0	8333	0			0	No, $Vu < V$
SLV 14	9.11	-9835	4393	-1832.84		39210	0.8361	16175	4057			0.92	No, $Vu < V$

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 7.9 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 12	143750	0.41	8690	-2425	107.29	337.84	3.15	Si
SLV 11	143750	0.41	8690	-2425	107.29	337.84	3.15	Si
SLV 7	143750	0.41	11091	-3095	107.29	422.09	3.93	Si
SLV 8	143750	0.41	11091	-3095	107.29	422.09	3.93	Si
SLV 16	143750	0.41	12597	-3515	107.29	472.9	4.41	Si
SLV 15	143750	0.41	12597	-3515	107.29	472.9	4.41	Si
SLV 14	143750	0.41	18348	-5120	107.29	652.64	6.08	Si
SLV 13	143750	0.41	18348	-5120	107.29	652.64	6.08	Si
SLV 3	143750	0.41	20603	-5749	107.29	716.92	6.68	Si
SLV 4	143750	0.41	20603	-5749	107.29	716.92	6.68	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 7.9 Wa = 0.05 Ta = 0.0674

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	α_0^*	aLim	Verifica
SLV 7	-2257	-1479	51	0.039	371	0.909	0.6214	7.66285	No
SLV 8	-2257	-1479	51	0.039	371	0.909	0.6214	7.66285	No
SLV 5	-3374	-7604	-50	0.04	482.7	0.924	0.63143	7.66285	No
SLV 6	-3374	-7604	-50	0.04	482.7	0.924	0.63143	7.66285	No



Comb.	N top	N base	V orto	$\alpha 0$	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 11	-3942	-2503	50	0.04	539.9	0.931	0.63162	7.66285	No
SLV 12	-3942	-2503	50	0.04	539.9	0.931	0.63162	7.66285	No
SLV 10	-5059	-8628	-51	0.041	652.9	0.941	0.6318	7.66285	No
SLV 9	-5059	-8628	-51	0.041	652.9	0.941	0.6318	7.66285	No
SLV 14	-6634	-7678	-16	0.046	812.6	0.951	0.70278	8.30834	No
SLV 13	-6634	-7678	-16	0.046	812.6	0.951	0.70278	8.30834	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.075	SLU 83	Si
V_SLU	13.309	SLU 50	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	3.149	SLV 11	Si
R_SLV	0.081	SLV 7	No

Maschio 269

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.01	-4.715	-13.757	-4.715	L1	L2	2.747	0.45	1.96	1.96	1.96			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-40179	-593.08	32504	33164.88	55.919	Si
SLU 82	0	-28570	-226.25	23112	28106.56	124.227	Si
SLU 76	-1.96	-38383	-570.04	31051	32622.63	57.229	Si
SLU 76	0	-27100	-155.02	21923	27203.51	175.48	Si
SLU 77	-1.96	-40220	-579.68	32537	33176.12	57.232	Si
SLU 77	0	-28393	-113.84	22970	28001.2	245.972	Si
SLU 83	-1.96	-41313	-602.25	33421	33461.98	55.562	Si
SLU 83	0	-29381	-206.49	23769	28579.4	138.407	Si
SLU 78	-1.96	-39326	-581.41	31814	32918.39	56.618	Si
SLU 78	0	-27777	-142.83	22471	27626.87	193.43	Si
SLU 80	-1.96	-39219	-579.78	31727	32886.12	56.722	Si
SLU 80	0	-27705	-144.92	22413	27582.56	190.327	Si
SLU 81	-1.96	-41072	-591.35	33227	33401.83	56.484	Si
SLU 81	0	-29186	-197.26	23611	28467.56	144.312	Si
SLU 63	-1.96	-38158	-568.31	30869	32548.49	57.272	Si
SLU 63	0	-26946	-191.65	21799	27105.71	141.43	Si
SLU 79	-1.96	-40113	-578.05	32450	33146.45	57.342	Si
SLU 79	0	-28322	-115.93	22911	27958.1	241.154	Si
SLU 84	-1.96	-40420	-603.98	32699	33230.91	55.02	Si
SLU 84	0	-28765	-235.47	23270	28221.68	119.85	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma M = 2$

Comb.	Quota	N	M	$\sigma 0$	Mu	c.s.	Verifica
SLV 11	-1.96	-6169	-386.67	4991	8127.48	21.019	Si
SLV 11	0	-3115	2143.6	2520	4189.52	1.954	Si
SLV 13	-1.96	-34720	-943.84	28088	36725.35	38.91	Si
SLV 13	0	-24414	8555.03	19751	28112.36	3.286	Si
SLV 3	-1.96	-22003	182.96	17800	25818.62	141.117	Si
SLV 3	0	-14929	-8460.61	12077	18477.88	2.184	Si
SLV 15	-1.96	-21454	-854.23	17356	25281.33	29.595	Si
SLV 15	0	-14517	8304.04	11744	18022.58	2.17	Si
SLV 14	-1.96	-34720	-943.84	28088	36725.35	38.91	Si
SLV 14	0	-24414	8555.03	19751	28112.36	3.286	Si
SLV 8	-1.96	-6334	-75.51	5124	8335.04	110.378	Si
SLV 8	0	-3238	-2885.8	2620	4352.05	1.508	Si
SLV 12	-1.96	-6169	-386.67	4991	8127.48	21.019	Si
SLV 12	0	-3115	2143.6	2520	4189.52	1.954	Si
SLV 7	-1.96	-6334	-75.51	5124	8335.04	110.378	Si
SLV 7	0	-3238	-2885.8	2620	4352.05	1.508	Si
SLV 16	-1.96	-21454	-854.23	17356	25281.33	29.595	Si
SLV 16	0	-14517	8304.04	11744	18022.58	2.17	Si
SLV 4	-1.96	-22003	182.96	17800	25818.62	141.117	Si
SLV 4	0	-14929	-8460.61	12077	18477.88	2.184	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	$\sigma 0$	σN	l'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 75	-1.96	-39085	296	-570.51		31619	2.747	9771	12079			40.82	Si
SLU 75	0	-27582	169	-133.6		22313	2.747	8531	10545			62.33	Si
SLU 78	-1.96	-39326	306	-581.41		31814	2.747	9797	12111			39.63	Si
SLU 78	0	-27777	177	-142.83		22471	2.747	8552	10571			59.57	Si
SLU 84	-1.96	-40420	313	-603.98		32699	2.747	9915	12257			39.13	Si
SLU 84	0	-28765	170	-235.47		23270	2.747	8658	10703			63.01	Si
SLU 73	-1.96	-38142	301	-559.14		30856	2.747	9670	11953			39.67	Si
SLU 73	0	-26905	166	-145.8		21765	2.747	8458	10455			62.97	Si
SLU 55	-1.96	-36121	290	-534.37		29221	2.747	9452	11683			40.28	Si
SLU 55	0	-25281	165	-111.2		20452	2.747	8282	10238			62	Si



Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 80	-1.96	-39219	305	-579.78		31727	2.747	9786	12097			39.67	Si
SLU 80	0	-27705	177	-144.92		22413	2.747	8544	10561			59.63	Si
SLU 76	-1.96	-38383	311	-570.04		31051	2.747	9696	11985			38.54	Si
SLU 76	0	-27100	174	-155.02		21923	2.747	8479	10481			60.13	Si
SLU 82	-1.96	-40179	304	-593.08		32504	2.747	9889	12225			40.27	Si
SLU 82	0	-28570	162	-226.25		23112	2.747	8637	10677			66.08	Si
SLU 63	-1.96	-38158	292	-568.31		30869	2.747	9671	11955			40.9	Si
SLU 63	0	-26946	161	-191.65		21799	2.747	8462	10460			65.09	Si
SLU 34	-1.96	-31132	271	-478.21		25185	2.747	8914	11018			40.72	Si
SLU 34	0	-22228	144	-207.92		17982	2.747	7953	9831			68.17	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	-1.96	-35269	4919	93.35		28532	2.747	14040	17355			3.53	Si
SLV 2	0	-24826	3455	-8209.62		20084	2.747	12350	15266			4.42	Si
SLV 4	-1.96	-22003	5009	182.96		17800	2.747	11893	14702			2.94	Si
SLV 4	0	-14929	3525	-8460.61		13707	2.4203	11075	12062			3.42	Si
SLV 14	-1.96	-34720	-4656	-943.84		28088	2.747	13951	17245			3.7	Si
SLV 14	0	-24414	-3297	8555.03		19751	2.747	12283	15184			4.61	Si
SLV 16	-1.96	-21454	-4565	-854.23		17356	2.747	11805	14592			3.2	Si
SLV 16	0	-14517	-3227	8304.04		13417	2.4044	11017	11920			3.69	Si
SLV 8	-1.96	-6334	1763	-75.51		5124	2.747	9358	11568			6.56	Si
SLV 8	0	-3238	1244	-2885.8		4974	1.4468	9328	6073			4.88	Si
SLV 3	-1.96	-22003	5009	182.96		17800	2.747	11893	14702			2.94	Si
SLV 3	0	-14929	3525	-8460.61		13707	2.4203	11075	12062			3.42	Si
SLV 15	-1.96	-21454	-4565	-854.23		17356	2.747	11805	14592			3.2	Si
SLV 15	0	-14517	-3227	8304.04		13417	2.4044	11017	11920			3.69	Si
SLV 13	-1.96	-34720	-4656	-943.84		28088	2.747	13951	17245			3.7	Si
SLV 13	0	-24414	-3297	8555.03		19751	2.747	12283	15184			4.61	Si
SLV 1	-1.96	-35269	4919	93.35		28532	2.747	14040	17355			3.53	Si
SLV 1	0	-24826	3455	-8209.62		20084	2.747	12350	15266			4.42	Si
SLV 7	-1.96	-6334	1763	-75.51		5124	2.747	9358	11568			6.56	Si
SLV 7	0	-3238	1244	-2885.8		4974	1.4468	9328	6073			4.88	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.98 Wa 0.08 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 8	143750	0.24	3807	-4707	87.01	1025.97	11.79	Si
SLV 7	143750	0.24	3807	-4707	87.01	1025.97	11.79	Si
SLV 11	143750	0.24	3857	-4768	87.01	1038.85	11.94	Si
SLV 12	143750	0.24	3857	-4768	87.01	1038.85	11.94	Si
SLV 3	143750	0.24	14410	-17813	87.01	3535.28	40.63	Si
SLV 4	143750	0.24	14410	-17813	87.01	3535.28	40.63	Si
SLV 15	143750	0.24	14575	-18017	87.01	3570.22	41.03	Si
SLV 16	143750	0.24	14575	-18017	87.01	3570.22	41.03	Si
SLV 2	143750	0.24	23548	-29109	87.01	5287.21	60.76	Si
SLV 1	143750	0.24	23548	-29109	87.01	5287.21	60.76	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = -0.98 Wa = 0.08 Ta = 0.0143

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 12	-3115	-6169	-1351	0	679.7	0.892	0	2.62558	No
SLV 8	-3238	-6334	-1327	0	691.5	0.893	0	2.62558	No
SLV 11	-3115	-6169	-1351	0	679.7	0.892	0	2.62558	No
SLV 7	-3238	-6334	-1327	0	691.5	0.893	0	2.62558	No
SLV 6	-36229	-50554	1810	0.074	4029.7	0.974	1.10695	2.62558	No
SLV 5	-36229	-50554	1810	0.074	4029.7	0.974	1.10695	2.62558	No
SLV 9	-36105	-50389	1786	0.075	4017.1	0.974	1.1144	2.62558	No
SLV 10	-36105	-50389	1786	0.075	4017.1	0.974	1.1144	2.62558	No
SLV 2	-24826	-35269	740	0.097	2868.8	0.964	1.45695	2.66406	No
SLV 1	-24826	-35269	740	0.097	2868.8	0.964	1.45695	2.66406	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	55.02	SLU 84	Si
V_SLU	38.538	SLU 76	Si
PF_SLV	1.508	SLV 7	Si
V_SLV	2.935	SLV 3	Si
PFFP_SLV	11.791	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 7	No

Maschio 270

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-12.385	-3.606	-12.385	-3.314	L1	L2	0.291	0.3	1.96	1.96	1.96			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	τ_0	f _{v0}	μ	ϕ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2



Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 82	-1.96	-757	36.61	8661	98.64	2.694	Si
SLU 82	0	-684	92.73	7827	90.17	0.972	No, M>Mu
SLU 84	-1.96	-755	36.72	8632	98.35	2.678	Si
SLU 84	0	-685	92.75	7829	90.18	0.972	No, M>Mu
SLU 60	-1.96	-724	33.84	8279	94.78	2.801	Si
SLU 60	0	-614	83.24	7026	81.82	0.983	No, M>Mu
SLU 40	-1.96	-659	32.16	7540	87.2	2.711	Si
SLU 40	0	-647	87.63	7396	85.7	0.978	No, M>Mu
SLU 83	-1.96	-756	36.68	8642	98.46	2.684	Si
SLU 83	0	-685	92.76	7829	90.19	0.972	No, M>Mu
SLU 62	-1.96	-721	33.94	8249	94.48	2.784	Si
SLU 62	0	-614	83.25	7027	81.83	0.983	No, M>Mu
SLU 81	-1.96	-758	36.58	8672	98.75	2.7	Si
SLU 81	0	-685	92.74	7828	90.18	0.972	No, M>Mu
SLU 41	-1.96	-658	32.24	7522	87.01	2.699	Si
SLU 41	0	-647	87.66	7398	85.72	0.978	No, M>Mu
SLU 42	-1.96	-657	32.27	7511	86.9	2.693	Si
SLU 42	0	-647	87.65	7398	85.72	0.978	No, M>Mu
SLU 39	-1.96	-660	32.13	7551	87.31	2.718	Si
SLU 39	0	-647	87.64	7397	85.71	0.978	No, M>Mu

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-448	23.1	5129	62.62	2.711	Si
SLV 13	0	-315	42.63	3604	44.58	1.046	Si
SLV 4	-1.96	-407	18.96	4655	57.06	3.009	Si
SLV 4	0	-285	38.65	3258	40.41	1.046	Si
SLV 11	-1.96	-451	12.63	5160	62.98	4.986	Si
SLV 11	0	-296	40.24	3389	41.99	1.044	Si
SLV 14	-1.96	-448	23.1	5129	62.62	2.711	Si
SLV 14	0	-315	42.63	3604	44.58	1.046	Si
SLV 16	-1.96	-458	18.13	5237	63.88	3.523	Si
SLV 16	0	-311	42.08	3553	43.96	1.045	Si
SLV 15	-1.96	-458	18.13	5237	63.88	3.523	Si
SLV 15	0	-311	42.08	3553	43.96	1.045	Si
SLV 8	-1.96	-436	12.88	4985	60.94	4.731	Si
SLV 8	0	-289	39.21	3301	40.93	1.044	Si
SLV 12	-1.96	-451	12.63	5160	62.98	4.986	Si
SLV 12	0	-296	40.24	3389	41.99	1.044	Si
SLV 7	-1.96	-436	12.88	4985	60.94	4.731	Si
SLV 7	0	-289	39.21	3301	40.93	1.044	Si
SLV 3	-1.96	-407	18.96	4655	57.06	3.009	Si
SLV 3	0	-285	38.65	3258	40.41	1.046	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	-1.96	-756	12	36.68		8642	0.2915	6708	587			50.48	Si
SLU 83	0	-685	-206	92.76		74145	0.0308	10833	100			0.49	No, Vu<V
SLU 62	-1.96	-721	5	33.94		8249	0.2915	6655	582			106.01	Si
SLU 62	0	-614	-184	83.25		66531	0.0308	10833	100			0.54	No, Vu<V
SLU 41	-1.96	-658	13	32.24		7555	0.2902	6563	571			43.32	Si
SLU 41	0	-647	-195	87.66		70118	0.0308	10833	100			0.51	No, Vu<V
SLU 60	-1.96	-724	5	33.84		8279	0.2915	6659	582			128.23	Si
SLU 60	0	-614	-184	83.24		66531	0.0308	10833	100			0.54	No, Vu<V
SLU 40	-1.96	-659	13	32.16		7556	0.2909	6563	573			45.59	Si
SLU 40	0	-647	-195	87.63		70089	0.0308	10833	100			0.51	No, Vu<V
SLU 42	-1.96	-657	14	32.27		7554	0.2898	6563	571			42.23	Si
SLU 42	0	-647	-195	87.65		70089	0.0308	10833	100			0.51	No, Vu<V
SLU 39	-1.96	-660	12	32.13		7557	0.2913	6563	573			46.85	Si
SLU 39	0	-647	-195	87.64		70118	0.0307	10833	100			0.51	No, Vu<V
SLU 81	-1.96	-758	11	36.58		8672	0.2915	6712	587			55	Si
SLU 81	0	-685	-206	92.74		74146	0.0308	10833	100			0.49	No, Vu<V
SLU 84	-1.96	-755	12	36.72		8638	0.2913	6707	586			49.07	Si
SLU 84	0	-685	-206	92.75		74116	0.0308	10833	100			0.49	No, Vu<V
SLU 82	-1.96	-757	11	36.61		8661	0.2915	6710	587			53.37	Si
SLU 82	0	-684	-206	92.73		74116	0.0308	10833	100			0.49	No, Vu<V

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 13	-1.96	-448	2	23.1		5287	0.2827	9391	797			481.65	Si
SLV 13	0	-315	-98	42.63		33357	0.0315	15005	142			1.44	Si
SLV 10	-1.96	-420	18	29.18		6118	0.2286	9557	655			36.61	Si
SLV 10	0	-311	-95	42.07		32440	0.032	14821	142			1.51	Si
SLV 15	-1.96	-458	-8	18.13		5237	0.2915	9381	820			105.21	Si
SLV 15	0	-311	-97	42.08		33522	0.0309	15038	139			1.44	Si
SLV 5	-1.96	-404	22	29.42		6157	0.2189	9565	628			28.06	Si
SLV 5	0	-304	-90	41.04		31794	0.0318	14692	140			1.57	Si
SLV 16	-1.96	-458	-8	18.13		5237	0.2915	9381	820			105.21	Si
SLV 16	0	-311	-97	42.08		33522	0.0309	15038	139			1.44	Si
SLV 12	-1.96	-451	-14	12.63		5160	0.2915	9365	819			60.24	Si
SLV 12	0	-296	-89	40.24		33024	0.0299	14938	134			1.5	Si
SLV 14	-1.96	-448	2	23.1		5287	0.2827	9391	797			481.65	Si
SLV 14	0	-315	-98	42.63		33357	0.0315	15005	142			1.44	Si
SLV 11	-1.96	-451	-14	12.63		5160	0.2915	9365	819			60.24	Si
SLV 11	0	-296	-89	40.24		33024	0.0299	14938	134			1.5	Si
SLV 6	-1.96	-404	22	29.42		6157	0.2189	9565	628			28.06	Si
SLV 6	0	-304	-90	41.04		31794	0.0318	14692	140			1.57	Si
SLV 9	-1.96	-420	18	29.18		6118	0.2286	9557	655			36.61	Si
SLV 9	0	-311	-95	42.07		32440	0.032	14821	142			1.51	Si



Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota -0.98 Wa 0.05 denominatore 8 γM = 2

Comb.	fd	Sa	σ0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.24	4508	-394	6.16	56.95	9.25	Si
SLV 4	143750	0.24	4508	-394	6.16	56.95	9.25	Si
SLV 8	143750	0.24	4560	-399	6.16	57.58	9.36	Si
SLV 7	143750	0.24	4560	-399	6.16	57.58	9.36	Si
SLV 2	143750	0.24	4578	-400	6.16	57.8	9.39	Si
SLV 1	143750	0.24	4578	-400	6.16	57.8	9.39	Si
SLV 12	143750	0.24	4675	-409	6.16	58.97	9.58	Si
SLV 11	143750	0.24	4675	-409	6.16	58.97	9.58	Si
SLV 5	143750	0.24	4793	-419	6.16	60.4	9.81	Si
SLV 6	143750	0.24	4793	-419	6.16	60.4	9.81	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = -0.98 Wa = 0.05 Ta = 0.0214

Comb.	N top	N base	V orto	α0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	-315	-448	-4	0.094	57.3	0.901	1.51674	2.90386	No
SLV 14	-315	-448	-4	0.094	57.3	0.901	1.51674	2.90386	No
SLV 15	-311	-458	-3	0.095	56.8	0.9	1.53411	2.90386	No
SLV 16	-311	-458	-3	0.095	56.8	0.9	1.53411	2.90386	No
SLV 3	-285	-407	3	0.097	54.3	0.898	1.56714	2.90386	No
SLV 4	-285	-407	3	0.097	54.3	0.898	1.56714	2.90386	No
SLV 2	-289	-398	3	0.097	54.7	0.898	1.57762	2.90386	No
SLV 1	-289	-398	3	0.097	54.7	0.898	1.57762	2.90386	No
SLV 9	-311	-420	-2	0.098	56.9	0.9	1.57759	2.83943	No
SLV 10	-311	-420	-2	0.098	56.9	0.9	1.57759	2.83943	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.972	SLU 83	No
V_SLU	0.487	SLU 81	No
PF_SLV	1.044	SLV 11	Si
V_SLV	1.439	SLV 15	Si
PFFP_SLV	9.252	SLV 3	Si
R_SLV	0.522	SLV 13	No

Maschio 273

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-13.727	-4.696	-12.933	-4.696	Z medio 964 cm	F1	0.795	0.3	4.327	4.327	4.327			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 70	10.59	-4031	145.18	16913	1269.02	8.741	Si
SLU 70	12.59	-2495	88.02	10468	863.86	9.815	Si
SLU 69	10.59	-4044	147.62	16968	1272.05	8.617	Si
SLU 69	12.59	-2536	91.26	10639	875.83	9.597	Si
SLU 72	10.59	-4024	145.57	16883	1267.34	8.706	Si
SLU 72	12.59	-2507	90.62	10520	867.5	9.573	Si
SLU 48	10.59	-3804	141.57	15959	1215.16	8.583	Si
SLU 48	12.59	-2383	89.23	9999	830.59	9.308	Si
SLU 50	10.59	-3797	141.96	15929	1213.41	8.548	Si
SLU 50	12.59	-2396	91.84	10051	834.3	9.085	Si
SLU 66	10.59	-3826	137.42	16052	1220.51	8.881	Si
SLU 66	12.59	-2295	76.45	9629	804.03	10.517	Si
SLU 71	10.59	-4037	148.01	16937	1270.38	8.583	Si
SLU 71	12.59	-2548	93.87	10690	879.46	9.369	Si
SLU 51	10.59	-3784	139.52	15874	1210.25	8.675	Si
SLU 51	12.59	-2355	88.59	9880	822.09	9.28	Si
SLU 45	10.59	-3586	131.37	15044	1161.47	8.841	Si
SLU 45	12.59	-2143	74.42	8989	757.29	10.176	Si
SLU 49	10.59	-3791	139.13	15904	1211.99	8.711	Si
SLU 49	12.59	-2343	85.99	9828	818.36	9.518	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	10.59	-4138	498.27	17362	1410.46	2.831	Si
SLV 12	12.59	362	-437.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 15	10.59	-5249	880.03	22021	1709.46	1.942	Si
SLV 15	12.59	920	-645.19	0	0	0	No, Trazione
SLV 11	10.59	-4138	498.27	17362	1410.46	2.831	Si
SLV 11	12.59	362	-437.6	0	0	0	No, Trazione
SLV 3	10.59	-685	-577.86	0	0	0	No, e>l/2
SLV 3	12.59	-3290	558.92	13801	1159.29	2.074	Si
SLV 1	10.59	-268	-688	0	0	0	No, e>l/2
SLV 1	12.59	-4074	742.23	17094	1392.21	1.876	Si
SLV 14	10.59	-4832	769.89	20271	1601.09	2.08	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 14	12.59	135	-461.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	10.59	-268	-688	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 2	12.59	-4074	742.23	17094	1392.21	1.876	Si
SLV 4	10.59	-685	-577.86	0	0	0	No, $e \geq l/2$
SLV 4	12.59	-3290	558.92	13801	1159.29	2.074	Si
SLV 13	10.59	-4832	769.89	20271	1601.09	2.08	Si
SLV 13	12.59	135	-461.89	0	0	0	No, Trazione
SLV 16	10.59	-5249	880.03	22021	1709.46	1.942	Si
SLV 16	12.59	920	-645.19	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 84	10.59	-4014	430	131.3		16838	0.7945	7801	1859			4.33	Si
SLU 84	12.59	-2370	-7	73.56		9944	0.7945	6881	1640			227.38	Si
SLU 68	10.59	-3797	426	133.74		15931	0.7945	7680	1831			4.29	Si
SLU 68	12.59	-2240	-75	73.64		9397	0.7945	6808	1623			21.76	Si
SLU 73	10.59	-3724	416	120.69		15625	0.7945	7639	1821			4.38	Si
SLU 73	12.59	-2071	37	57.25		8691	0.7945	6714	1600			43.53	Si
SLU 78	10.59	-4177	448	142.33		17522	0.7945	7892	1881			4.2	Si
SLU 78	12.59	-2567	-75	86.45		10771	0.7945	6992	1667			22.16	Si
SLU 70	10.59	-4031	429	145.18		16913	0.7945	7811	1862			4.34	Si
SLU 70	12.59	-2495	-122	88.02		10468	0.7945	6951	1657			13.54	Si
SLU 55	10.59	-3702	408	124.84		15532	0.7945	7626	1818			4.45	Si
SLU 55	12.59	-2160	-54	70.04		9060	0.7945	6764	1612			29.85	Si
SLU 75	10.59	-3958	418	132.13		16607	0.7945	7770	1852			4.43	Si
SLU 75	12.59	-2327	-11	71.63		9762	0.7945	6857	1634			148.68	Si
SLU 80	10.59	-4169	451	142.72		17492	0.7945	7888	1880			4.16	Si
SLU 80	12.59	-2580	-92	89.05		10823	0.7945	6999	1668			18.21	Si
SLU 72	10.59	-4024	432	145.57		16883	0.7945	7807	1861			4.31	Si
SLU 72	12.59	-2507	-139	90.62		10520	0.7945	6958	1659			11.95	Si
SLU 76	10.59	-3943	446	130.89		16540	0.7945	7761	1850			4.15	Si
SLU 76	12.59	-2312	-27	72.07		9700	0.7945	6849	1633			59.48	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 2	10.59	-268	-3149	-688		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	12.59	-4074	-1431	742.23		21047	0.6453	12543	2428			1.7	Si
SLV 4	10.59	-685	-2620	-577.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 4	12.59	-3290	-1177	558.92		16076	0.6821	11549	2363			2.01	Si
SLV 11	10.59	-4138	2079	498.27		17362	0.7945	11806	2814			1.35	Si
SLV 11	12.59	362	815	-437.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	10.59	-4138	2079	498.27		17362	0.7945	11806	2814			1.35	Si
SLV 12	12.59	362	815	-437.6		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 16	10.59	-5249	3659	880.03		25400	0.6888	13413	2772			0.76	No, Vu<V
SLV 16	12.59	920	1431	-645.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	10.59	-4832	3130	769.89		22564	0.7138	12846	2751			0.88	No, Vu<V
SLV 13	12.59	135	1176	-461.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 15	10.59	-5249	3659	880.03		25400	0.6888	13413	2772			0.76	No, Vu<V
SLV 15	12.59	920	1431	-645.19		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	10.59	-685	-2620	-577.86		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	12.59	-3290	-1177	558.92		16076	0.6821	11549	2363			2.01	Si
SLV 14	10.59	-4832	3130	769.89		22564	0.7138	12846	2751			0.88	No, Vu<V
SLV 14	12.59	135	1176	-461.89		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	10.59	-268	-3149	-688		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	12.59	-4074	-1431	742.23		21047	0.6453	12543	2428			1.7	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 11.803 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 15	143750	0.5	5531	-1318	170.4	188.79	1.11	Si
SLV 16	143750	0.5	5531	-1318	170.4	188.79	1.11	Si
SLV 12	143750	0.5	6038	-1439	170.4	205.21	1.2	Si
SLV 11	143750	0.5	6038	-1439	170.4	205.21	1.2	Si
SLV 14	143750	0.5	6839	-1630	170.4	230.85	1.35	Si
SLV 13	143750	0.5	6839	-1630	170.4	230.85	1.35	Si
SLV 7	143750	0.5	7781	-1855	170.4	260.5	1.53	Si
SLV 8	143750	0.5	7781	-1855	170.4	260.5	1.53	Si
SLV 10	143750	0.5	10400	-2479	170.4	340.21	2	Si
SLV 9	143750	0.5	10400	-2479	170.4	340.21	2	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 11.803 Wa = 0.05 Ta = 0.1042

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 13	142	-1977	-16	0	0	0	0	15.73623	No, Trazione
SLV 10	348	-2904	22	0	0	0	0	14.08861	No, Trazione
SLV 6	149	-3395	37	0	0	0	0	14.08861	No, Trazione
SLV 5	149	-3395	37	0	0	0	0	14.08861	No, Trazione
SLV 14	142	-1977	-16	0	0	0	0	15.73623	No, Trazione
SLV 9	348	-2904	22	0	0	0	0	14.08861	No, Trazione
SLV 15	-234	-1674	-34	0.033	197.3	0.926	0.52334	15.73623	No
SLV 16	-234	-1674	-34	0.033	197.3	0.926	0.52334	15.73623	No
SLV 2	-521	-3614	32	0.034	217.3	0.897	0.55856	15.73623	No
SLV 1	-521	-3614	32	0.034	217.3	0.897	0.55856	15.73623	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU		SLU 50	Si
V_SLU		SLU 76	Si
PF_SLV		SLV 16	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	1.108	SLV 15	Si
R_SLV	0	SLV 14	No

Maschio 274

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	I	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-11.933	-4.696	-11.003	-4.696	Z medio 964 cm	F1	0.93	0.3	4.325	4.326	4.325			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 53	10.59	-4014	-124.25	14387	1537.06	12.371	Si
SLU 53	12.59	-2571	-148.93	9214	1060.3	7.119	Si
SLU 79	10.59	-4514	-148.48	16179	1682.29	11.33	Si
SLU 79	12.59	-3006	-170.39	10774	1213.06	7.119	Si
SLU 74	10.59	-4259	-129.23	15265	1609.53	12.455	Si
SLU 74	12.59	-2747	-157.37	9844	1122.97	7.136	Si
SLU 64	10.59	-3866	-120.17	13855	1491.94	12.416	Si
SLU 64	12.59	-2419	-141.49	8670	1005.21	7.105	Si
SLU 43	10.59	-3621	-115.18	12977	1415.52	12.289	Si
SLU 43	12.59	-2243	-133.05	8039	940.18	7.066	Si
SLU 83	10.59	-4312	-127.49	15455	1624.83	12.744	Si
SLU 83	12.59	-2794	-161.29	10013	1139.55	7.065	Si
SLU 60	10.59	-3809	-104.68	13650	1474.35	14.085	Si
SLU 60	12.59	-2368	-141.28	8488	986.55	6.983	Si
SLU 81	10.59	-4054	-109.66	14528	1548.89	14.125	Si
SLU 81	12.59	-2544	-149.72	9118	1050.68	7.018	Si
SLU 58	10.59	-4269	-143.5	15301	1612.38	11.236	Si
SLU 58	12.59	-2830	-161.96	10144	1152.26	7.115	Si
SLU 62	10.59	-4067	-122.51	14576	1552.89	12.675	Si
SLU 62	12.59	-2618	-152.85	9383	1077.22	7.047	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, γM = 2

Comb.	Quota	N	M	σ0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 12	10.59	-873	471.4	0	0	0	No, e>/2
SLV 12	12.59	-3351	-857.33	12008	1404.97	1.639	Si
SLV 13	10.59	-1267	686.84	0	0	0	No, e>/2
SLV 13	12.59	-3889	-730.97	13936	1602.04	2.192	Si
SLV 5	10.59	-5042	-649.88	18069	1997.79	3.074	Si
SLV 5	12.59	-344	640.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 11	10.59	-873	471.4	0	0	0	No, e>/2
SLV 11	12.59	-3351	-857.33	12008	1404.97	1.639	Si
SLV 3	10.59	-4647	-865.32	16656	1866.55	2.157	Si
SLV 3	12.59	194	513.71	0	0	0	No, Trazione
SLV 1	10.59	-5516	-1045.77	19768	2149.94	2.056	Si
SLV 1	12.59	685	823.07	0	0	0	No, Trazione
SLV 2	10.59	-5516	-1045.77	19768	2149.94	2.056	Si
SLV 2	12.59	685	823.07	0	0	0	No, Trazione
SLV 14	10.59	-1267	686.84	0	0	0	No, e>/2
SLV 14	12.59	-3889	-730.97	13936	1602.04	2.192	Si
SLV 6	10.59	-5042	-649.88	18069	1997.79	3.074	Si
SLV 6	12.59	-344	640.07	0	0	0	No, e>/2
SLV 4	10.59	-4647	-865.32	16656	1866.55	2.157	Si
SLV 4	12.59	194	513.71	0	0	0	No, Trazione

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, γM = 3

Comb.	Quota	N	V par	M	σ0	σN	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 34	10.59	-3509	-386	-121.65		12577	0.9301	7233	2018			5.22	Si
SLU 34	12.59	-2133	36	-96.89		7645	0.9301	6575	1835			51.17	Si
SLU 55	10.59	-4035	-388	-141.93		14462	0.9301	7484	2088			5.38	Si
SLU 55	12.59	-2428	92	-116.94		8703	0.9301	6716	1874			20.32	Si
SLU 76	10.59	-4280	-422	-146.91		15340	0.9301	7601	2121			5.03	Si
SLU 76	12.59	-2604	73	-125.37		9334	0.9301	6800	1897			25.92	Si
SLU 68	10.59	-4149	-411	-154.27		14869	0.9301	7538	2103			5.11	Si
SLU 68	12.59	-2517	109	-119.61		9020	0.9301	6758	1886			17.31	Si
SLU 70	10.59	-4401	-395	-164.18		15773	0.9301	7659	2137			5.4	Si
SLU 70	12.59	-2818	170	-143.11		10099	0.9301	6902	1926			11.35	Si
SLU 72	10.59	-4397	-401	-165.6		15760	0.9301	7657	2136			5.33	Si
SLU 72	12.59	-2827	183	-144.56		10133	0.9301	6907	1927			10.51	Si
SLU 80	10.59	-4529	-412	-158.24		16231	0.9301	7720	2154			5.23	Si
SLU 80	12.59	-2915	148	-150.32		10447	0.9301	6948	1939			13.13	Si
SLU 78	10.59	-4532	-406	-156.83		16244	0.9301	7721	2154			5.31	Si
SLU 78	12.59	-2905	134	-148.87		10413	0.9301	6944	1937			14.46	Si
SLU 38	10.59	-3758	-376	-132.97		13468	0.9301	7351	2051			5.45	Si
SLU 38	12.59	-2444	110	-121.84		8758	0.9301	6723	1876			17.01	Si
SLU 26	10.59	-3378	-376	-129		12106	0.9301	7170	2000			5.32	Si
SLU 26	12.59	-2046	72	-91.13		7331	0.9301	6533	1823			25.47	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 11	10.59	-873	2364	471.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 11	12.59	-3351	1049	-857.33		17800	0.6275	11893	2239			2.13	Si
SLV 4	10.59	-4647	-3133	-865.32		18519	0.8365	12037	3021			0.96	No, Vu<V
SLV 4	12.59	194	-1299	513.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 2	10.59	-5516	-4038	-1045.77		22250	0.8263	12783	3169			0.78	No, Vu<V
SLV 2	12.59	685	-1600	823.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	10.59	-873	2364	471.4		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 12	12.59	-3351	1049	-857.33		17800	0.6275	11893	2239			2.13	Si
SLV 13	10.59	-1267	2794	686.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 13	12.59	-3889	1474	-730.97		15595	0.8312	11452	2856			1.94	Si
SLV 14	10.59	-1267	2794	686.84		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 14	12.59	-3889	1474	-730.97		15595	0.8312	11452	2856			1.94	Si
SLV 6	10.59	-5042	-2703	-649.88		18069	0.9301	11947	3333			1.23	Si
SLV 6	12.59	-344	-875	640.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 1	10.59	-5516	-4038	-1045.77		22250	0.8263	12783	3169			0.78	No, Vu<V
SLV 1	12.59	685	-1600	823.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 3	10.59	-4647	-3133	-865.32		18519	0.8365	12037	3021			0.96	No, Vu<V
SLV 3	12.59	194	-1299	513.71		0	0	8333	0			0	No, Vu<V
SLV 5	10.59	-5042	-2703	-649.88		18069	0.9301	11947	3333			1.23	Si
SLV 5	12.59	-344	-875	640.07		0	0	8333	0			0	No, Vu<V

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 11.803 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 3	143750	0.5	5473	-1527	199.31	218.8	1.1	Si
SLV 3	143750	0.5	5473	-1527	199.31	218.8	1.1	Si
SLV 8	143750	0.5	6244	-1742	199.31	247.97	1.24	Si
SLV 7	143750	0.5	6244	-1742	199.31	247.97	1.24	Si
SLV 1	143750	0.5	6449	-1799	199.31	255.66	1.28	Si
SLV 2	143750	0.5	6449	-1799	199.31	255.66	1.28	Si
SLV 12	143750	0.5	7881	-2199	199.31	308.55	1.55	Si
SLV 11	143750	0.5	7881	-2199	199.31	308.55	1.55	Si
SLV 5	143750	0.5	9497	-2650	199.31	366.57	1.84	Si
SLV 6	143750	0.5	9497	-2650	199.31	366.57	1.84	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzeria = 11.803 Wa = 0.05 Ta = 0.1041

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 3	562	-1711	-33	0	0	0	0	15.72206	No, Trazione
SLV 8	7	-1693	-50	0	0	0	0	14.07581	No, Trazione
SLV 7	7	-1693	-50	0	0	0	0	14.07581	No, Trazione
SLV 4	562	-1711	-33	0	0	0	0	15.72206	No, Trazione
SLV 2	424	-2340	-6	0	0	0	0	15.72206	No, Trazione
SLV 1	424	-2340	-6	0	0	0	0	15.72206	No, Trazione
SLV 9	-1065	-4405	51	0.029	293.4	0.889	0.46928	14.07581	No
SLV 10	-1065	-4405	51	0.029	293.4	0.889	0.46928	14.07581	No
SLV 14	-1620	-4388	33	0.036	345.1	0.893	0.59323	15.72206	No
SLV 13	-1620	-4388	33	0.036	345.1	0.893	0.59323	15.72206	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.983	SLU 60	Si
V_SLU	5.026	SLU 76	Si
PF_SLV	0	SLV 4	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PFFP_SLV	1.098	SLV 3	Si
R_SLV	0	SLV 8	No

Maschio 275

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	-3.169	-0.117	1.139	L7	F1	4.308	0.28	1.19	0.117	2.262			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _k	f _{vk0}	f _{medio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{v,lim}	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 46	14.6	-4575	832.77	3793	9394.5	11.281	Si
SLU 46	14.72	-4456	1322.32	3694	9162.14	6.929	Si
SLU 49	14.6	-4805	822.52	3984	9843.4	11.967	Si
SLU 49	14.72	-4686	1348.89	3885	9612.24	7.126	Si
SLU 1	14.6	-3400	609.56	2819	7070.43	11.599	Si
SLU 1	14.72	-3309	970.59	2743	6886.84	7.095	Si
SLU 2	14.6	-3398	631.93	2817	7065.45	11.181	Si
SLU 2	14.72	-3306	989.59	2741	6881.85	6.954	Si
SLU 44	14.6	-4339	875.16	3597	8932.68	10.207	Si
SLU 44	14.72	-4220	1323.85	3499	8699.09	6.571	Si
SLU 45	14.6	-4576	819.35	3794	9397.42	11.469	Si
SLU 45	14.72	-4457	1310.92	3695	9165.06	6.991	Si



Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 50	14.6	-4802	832.28	3981	9837.73	11.82	Si
SLU 50	14.72	-4683	1358	3883	9606.56	7.074	Si
SLU 43	14.6	-4341	852.79	3599	8937.56	10.48	Si
SLU 43	14.72	-4223	1304.86	3501	8703.98	6.67	Si
SLU 51	14.6	-4801	845.7	3980	9834.83	11.629	Si
SLU 51	14.72	-4682	1369.4	3882	9603.65	7.013	Si
SLU 47	14.6	-4569	864.9	3788	9383.95	10.85	Si
SLU 47	14.72	-4450	1350.42	3690	9151.57	6.777	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 3	14.6	-2721	1670.55	2256	5752.84	3.444	Si
SLV 3	14.72	-2643	1758.08	2192	5591.36	3.18	Si
SLV 4	14.6	-2721	1670.55	2256	5752.84	3.444	Si
SLV 4	14.72	-2643	1758.08	2192	5591.36	3.18	Si
SLV 7	14.6	-1498	2422.77	1242	3193.79	1.318	Si
SLV 7	14.72	-1622	1881.39	1345	3455.77	1.837	Si
SLV 10	14.6	-5503	-1417.89	4562	11410.45	8.047	Si
SLV 10	14.72	-5196	-103.87	4308	10796.32	103.943	Si
SLV 11	14.6	-1616	2032.44	1340	3442.13	1.694	Si
SLV 11	14.72	-1774	1504.56	1471	3774.35	2.509	Si
SLV 12	14.6	-1616	2032.44	1340	3442.13	1.694	Si
SLV 12	14.72	-1774	1504.56	1471	3774.35	2.509	Si
SLV 8	14.6	-1498	2422.77	1242	3193.79	1.318	Si
SLV 8	14.72	-1622	1881.39	1345	3455.77	1.837	Si
SLV 9	14.6	-5503	-1417.89	4562	11410.45	8.047	Si
SLV 9	14.72	-5196	-103.87	4308	10796.32	103.943	Si
SLV 2	14.6	-3887	635.45	3223	8152.03	12.829	Si
SLV 2	14.72	-3670	1275.55	3043	7707.8	6.043	Si
SLV 1	14.6	-3887	635.45	3223	8152.03	12.829	Si
SLV 1	14.72	-3670	1275.55	3043	7707.8	6.043	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 77	14.6	-5157	-3769	434.17		4276	4.3078	6126	7389			1.96	Si
SLU 77	14.72	-5038	-3769	1051.08		4177	4.3078	6112	7373			1.96	Si
SLU 78	14.6	-5156	-3752	447.59		4275	4.3078	6125	7388			1.97	Si
SLU 78	14.72	-5037	-3752	1062.48		4176	4.3078	6112	7373			1.97	Si
SLU 75	14.6	-4925	-3437	457.85		4084	4.3078	6100	7358			2.14	Si
SLU 75	14.72	-4806	-3437	1035.91		3985	4.3078	6087	7342			2.14	Si
SLU 79	14.6	-5153	-3746	457.35		4272	4.3078	6125	7388			1.97	Si
SLU 79	14.72	-5034	-3746	1071.59		4173	4.3078	6112	7372			1.97	Si
SLU 84	14.6	-4973	-3554	395.8		4123	4.3078	6105	7364			2.07	Si
SLU 84	14.72	-4853	-3554	987.52		4024	4.3078	6092	7348			2.07	Si
SLU 74	14.6	-4927	-3454	444.43		4085	4.3078	6100	7358			2.13	Si
SLU 74	14.72	-4808	-3454	1024.51		3986	4.3078	6087	7342			2.13	Si
SLU 69	14.6	-5037	-3443	633.04		4176	4.3078	6112	7373			2.14	Si
SLU 69	14.72	-4918	-3443	1211.83		4077	4.3078	6099	7357			2.14	Si
SLU 70	14.6	-5036	-3426	646.46		4175	4.3078	6112	7372			2.15	Si
SLU 70	14.72	-4917	-3426	1223.23		4076	4.3078	6099	7357			2.15	Si
SLU 80	14.6	-5151	-3729	470.77		4271	4.3078	6125	7388			1.98	Si
SLU 80	14.72	-5032	-3729	1082.99		4172	4.3078	6112	7372			1.98	Si
SLU 83	14.6	-4974	-3571	382.38		4124	4.3078	6105	7364			2.06	Si
SLU 83	14.72	-4855	-3571	976.12		4025	4.3078	6092	7348			2.06	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 12	14.6	-1616	1919	2032.44		2147	2.6882	8763	6596			3.44	Si
SLV 12	14.72	-1774	1532	1504.56		1617	3.9169	8657	9494			6.2	Si
SLV 10	14.6	-5503	-6693	-1417.89		4562	4.3078	9246	11152			1.67	Si
SLV 10	14.72	-5196	-6404	-103.87		4308	4.3078	9195	11091			1.73	Si
SLV 7	14.6	-1498	2401	2422.77		3324	1.6097	8998	4056			1.69	Si
SLV 7	14.72	-1622	2111	1881.39		1943	2.9825	8722	7284			3.45	Si
SLV 13	14.6	-4280	-4241	-665.67		3548	4.3078	9043	10907			2.57	Si
SLV 13	14.72	-4175	-4302	19.45		3461	4.3078	9026	10886			2.53	Si
SLV 5	14.6	-5385	-6212	-1027.56		4465	4.3078	9226	11129			1.79	Si
SLV 5	14.72	-5044	-5825	272.96		4182	4.3078	9170	11060			1.9	Si
SLV 14	14.6	-4280	-4241	-665.67		3548	4.3078	9043	10907			2.57	Si
SLV 14	14.72	-4175	-4302	19.45		3461	4.3078	9026	10886			2.53	Si
SLV 8	14.6	-1498	2401	2422.77		3324	1.6097	8998	4056			1.69	Si
SLV 8	14.72	-1622	2111	1881.39		1943	2.9825	8722	7284			3.45	Si
SLV 9	14.6	-5503	-6693	-1417.89		4562	4.3078	9246	11152			1.67	Si
SLV 9	14.72	-5196	-6404	-103.87		4308	4.3078	9195	11091			1.73	Si
SLV 6	14.6	-5385	-6212	-1027.56		4465	4.3078	9226	11129			1.79	Si
SLV 6	14.72	-5044	-5825	272.96		4182	4.3078	9170	11060			1.9	Si
SLV 11	14.6	-1616	1919	2032.44		2147	2.6882	8763	6596			3.44	Si
SLV 11	14.72	-1774	1532	1504.56		1617	3.9169	8657	9494			6.2	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 14.658 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 7	143750	0.56	1266	-1527	73.33	211.53	2.88	Si
SLV 8	143750	0.56	1266	-1527	73.33	211.53	2.88	Si
SLV 11	143750	0.56	1289	-1554	73.33	215.31	2.94	Si
SLV 12	143750	0.56	1289	-1554	73.33	215.31	2.94	Si
SLV 3	143750	0.56	2367	-2855	73.33	391.93	5.34	Si
SLV 4	143750	0.56	2367	-2855	73.33	391.93	5.34	Si
SLV 16	143750	0.56	2443	-2947	73.33	404.31	5.51	Si
SLV 15	143750	0.56	2443	-2947	73.33	404.31	5.51	Si
SLV 1	143750	0.56	3334	-4021	73.33	547.56	7.47	Si



Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 2	143750	0.56	3334	-4021	73.33	547.56	7.47	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 14.658 Wa = 0.05 Ta = 0.0084

Comb.	N top	N base	V orto	α_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 16	-3148	-3114	-1479	0	529.6	0.907	0	4.90885	No
SLV 2	-3670	-3887	1478	0	581.4	0.912	0	4.90885	No
SLV 1	-3670	-3887	1478	0	581.4	0.912	0	4.90885	No
SLV 7	-1622	-1498	588	0	381.6	0.89	0	4.86771	No
SLV 13	-4175	-4280	-1559	0	631.8	0.917	0	4.90885	No
SLV 14	-4175	-4280	-1559	0	631.8	0.917	0	4.90885	No
SLV 4	-2643	-2721	1558	0	479.9	0.901	0	4.90885	No
SLV 15	-3148	-3114	-1479	0	529.6	0.907	0	4.90885	No
SLV 3	-2643	-2721	1558	0	479.9	0.901	0	4.90885	No
SLV 8	-1622	-1498	588	0	381.6	0.89	0	4.86771	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	6.571	SLU 44	Si
V_SLU	1.956	SLU 77	Si
PF_SLV	1.318	SLV 7	Si
V_SLV	1.666	SLV 9	Si
PFFP_SLV	2.885	SLV 7	Si
R_SLV	0	SLV 1	No

Maschio 276

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	X fin.	Y fin.	Quota i.	Quota.s	l	Sp.	h netta	h ini.	h fin.	a	a.s.,sx	a.s.,dx
-0.117	1.139	-0.117	5.808	L7	F5	4.67	0.28	1.271	2.444	0.099			

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fk	fvk0	fmedio	τ_0	fv0	μ	ϕ	fv,lim	E	G	FC
600000			345000	9000	20000	0.58	0.77	32500	320000000	128000000	1.2

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLU 43	14.6	-4610	-1017.36	3526	10296.56	10.121	Si
SLU 43	14.7	-4568	-1334.79	3494	10208.45	7.648	Si
SLU 45	14.6	-4831	-993.97	3695	10766.95	10.832	Si
SLU 45	14.7	-4789	-1344.92	3663	10679.24	7.94	Si
SLU 44	14.6	-4605	-1038.88	3522	10285.94	9.901	Si
SLU 44	14.7	-4563	-1353.24	3490	10197.82	7.536	Si
SLU 51	14.6	-5042	-1034.07	3857	11215.62	10.846	Si
SLU 51	14.7	-5001	-1412.16	3825	11128.3	7.88	Si
SLU 49	14.6	-5046	-1008.78	3859	11222.25	11.125	Si
SLU 49	14.7	-5004	-1389.15	3827	11134.93	8.016	Si
SLU 2	14.6	-3596	-751.67	2750	8112.32	10.792	Si
SLU 2	14.7	-3564	-1004.05	2726	8042.98	8.011	Si
SLU 50	14.6	-5045	-1021.16	3859	11221.93	10.989	Si
SLU 50	14.7	-5004	-1401.09	3827	11134.62	7.947	Si
SLU 48	14.6	-5049	-995.87	3861	11228.56	11.275	Si
SLU 48	14.7	-5007	-1378.07	3830	11141.25	8.085	Si
SLU 47	14.6	-4823	-1040.77	3688	10749.72	10.329	Si
SLU 47	14.7	-4781	-1386.39	3657	10661.99	7.69	Si
SLU 46	14.6	-4828	-1006.88	3692	10760.61	10.687	Si
SLU 46	14.7	-4786	-1355.99	3661	10672.89	7.871	Si

Verifica a pressoflessione nel piano secondo D.M. 17-01-18 NTC §7.8.2.2.1 in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	M	σ_0	Mu	c.s.	Verifica
SLV 9	14.6	-1468	-30.77	1123	3395.17	110.336	Si
SLV 9	14.7	-1814	799.79	1387	4187.22	5.235	Si
SLV 11	14.6	-5930	-888.93	4536	13332.02	14.998	Si
SLV 11	14.7	-5374	-2607.89	4110	12124.22	4.649	Si
SLV 12	14.6	-5930	-888.93	4536	13332.02	14.998	Si
SLV 12	14.7	-5374	-2607.89	4110	12124.22	4.649	Si
SLV 6	14.6	-1447	-326.3	1106	3346.84	10.257	Si
SLV 6	14.7	-1939	838.89	1483	4473.2	5.332	Si
SLV 5	14.6	-1447	-326.3	1106	3346.84	10.257	Si
SLV 5	14.7	-1939	838.89	1483	4473.2	5.332	Si
SLV 16	14.6	-4393	-243.78	3360	9974.63	40.916	Si
SLV 16	14.7	-3981	-1460.81	3045	9064.07	6.205	Si
SLV 10	14.6	-1468	-30.77	1123	3395.17	110.336	Si
SLV 10	14.7	-1814	799.79	1387	4187.22	5.235	Si
SLV 7	14.6	-5909	-1184.46	4520	13286.44	11.217	Si
SLV 7	14.7	-5499	-2568.79	4206	12397.14	4.826	Si
SLV 15	14.6	-4393	-243.78	3360	9974.63	40.916	Si
SLV 15	14.7	-3981	-1460.81	3045	9064.07	6.205	Si
SLV 8	14.6	-5909	-1184.46	4520	13286.44	11.217	Si
SLV 8	14.7	-5499	-2568.79	4206	12397.14	4.826	Si



Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni non sismiche, $\gamma_M = 3$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLU 83	14.6	-5175	3568	-491.75		3958	4.6696	6083	7954			2.23	Si
SLU 83	14.7	-5134	3568	-929.33		3927	4.6696	6079	7948			2.23	Si
SLU 70	14.6	-5255	3422	-809.99		4019	4.6696	6091	7964			2.33	Si
SLU 70	14.7	-5213	3422	-1233.08		3987	4.6696	6087	7959			2.33	Si
SLU 78	14.6	-5352	3748	-579.88		4093	4.6696	6101	7977			2.13	Si
SLU 78	14.7	-5310	3748	-1035.3		4061	4.6696	6097	7972			2.13	Si
SLU 77	14.6	-5355	3766	-566.97		4096	4.6696	6102	7978			2.12	Si
SLU 77	14.7	-5313	3766	-1024.23		4064	4.6696	6097	7972			2.12	Si
SLU 75	14.6	-5134	3433	-577.98		3927	4.6696	6079	7948			2.32	Si
SLU 75	14.7	-5092	3433	-1002.15		3895	4.6696	6075	7943			2.31	Si
SLU 79	14.6	-5352	3744	-592.26		4093	4.6696	6101	7977			2.13	Si
SLU 79	14.7	-5310	3744	-1047.24		4061	4.6696	6097	7972			2.13	Si
SLU 84	14.6	-5172	3550	-504.66		3956	4.6696	6083	7953			2.24	Si
SLU 84	14.7	-5131	3550	-940.4		3924	4.6696	6079	7948			2.24	Si
SLU 74	14.6	-5137	3452	-565.08		3929	4.6696	6079	7949			2.3	Si
SLU 74	14.7	-5095	3452	-991.08		3897	4.6696	6075	7943			2.3	Si
SLU 69	14.6	-5258	3441	-797.08		4021	4.6696	6092	7965			2.31	Si
SLU 69	14.7	-5216	3441	-1222.01		3989	4.6696	6087	7959			2.31	Si
SLU 80	14.6	-5349	3725	-605.17		4091	4.6696	6101	7977			2.14	Si
SLU 80	14.7	-5307	3725	-1058.32		4059	4.6696	6097	7971			2.14	Si

Verifica a taglio nel piano secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.) §7.8.2.2.2 con rottura per scorrimento in combinazioni sismiche, $\gamma_M = 2$

Comb.	Quota	N	V par	M	σ_0	σ_N	I'	fvd	Vt scorr.	Vt fess.diag.	Vt,lim	c.s.	Verifica
SLV 8	14.6	-5909	4509	-1184.46		4520	4.6696	9237	12077			2.68	Si
SLV 8	14.7	-5499	4352	-2568.79		4206	4.6696	9175	11995			2.76	Si
SLV 12	14.6	-5930	4811	-888.93		4536	4.6696	9240	12082			2.51	Si
SLV 12	14.7	-5374	4605	-2607.89		4110	4.6696	9155	11970			2.6	Si
SLV 13	14.6	-3054	1893	13.66		2336	4.6696	8801	11506			6.08	Si
SLV 13	14.7	-2914	1867	-438.51		2228	4.6696	8779	11478			6.15	Si
SLV 3	14.6	-4323	2397	-1228.89		3306	4.6696	8995	11760			4.91	Si
SLV 3	14.7	-4400	2423	-1330.49		3365	4.6696	9006	11776			4.86	Si
SLV 7	14.6	-5909	4509	-1184.46		4520	4.6696	9237	12077			2.68	Si
SLV 7	14.7	-5499	4352	-2568.79		4206	4.6696	9175	11995			2.76	Si
SLV 15	14.6	-4393	3402	-243.78		3360	4.6696	9005	11774			3.46	Si
SLV 15	14.7	-3981	3267	-1460.81		3045	4.6696	8942	11692			3.58	Si
SLV 14	14.6	-3054	1893	13.66		2336	4.6696	8801	11506			6.08	Si
SLV 14	14.7	-2914	1867	-438.51		2228	4.6696	8779	11478			6.15	Si
SLV 11	14.6	-5930	4811	-888.93		4536	4.6696	9240	12082			2.51	Si
SLV 11	14.7	-5374	4605	-2607.89		4110	4.6696	9155	11970			2.6	Si
SLV 16	14.6	-4393	3402	-243.78		3360	4.6696	9005	11774			3.46	Si
SLV 16	14.7	-3981	3267	-1460.81		3045	4.6696	8942	11692			3.58	Si
SLV 4	14.6	-4323	2397	-1228.89		3306	4.6696	8995	11760			4.91	Si
SLV 4	14.7	-4400	2423	-1330.49		3365	4.6696	9006	11776			4.86	Si

Verifica a pressoflessione fuori piano D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

quota 14.65 Wa 0.05 denominatore 8 $\gamma_M = 2$

Comb.	fd	Sa	σ_0	N	M	Mc	Coeff.s.	Verifica
SLV 10	143750	0.56	1227	-1604	90.75	222.36	2.45	Si
SLV 9	143750	0.56	1227	-1604	90.75	222.36	2.45	Si
SLV 5	143750	0.56	1259	-1646	90.75	228.09	2.51	Si
SLV 6	143750	0.56	1259	-1646	90.75	228.09	2.51	Si
SLV 13	143750	0.56	2289	-2992	90.75	411.1	4.53	Si
SLV 14	143750	0.56	2289	-2992	90.75	411.1	4.53	Si
SLV 1	143750	0.56	2395	-3132	90.75	429.86	4.74	Si
SLV 2	143750	0.56	2395	-3132	90.75	429.86	4.74	Si
SLV 16	143750	0.56	3231	-4224	90.75	575.74	6.34	Si
SLV 15	143750	0.56	3231	-4224	90.75	575.74	6.34	Si

Verifica dei meccanismi locali di collasso con analisi cinematica lineare

forza di aggancio al piano = 0 quota mezzera = 14.65 Wa = 0.05 Ta = 0.0096

Comb.	N top	N base	V orto	σ_0	M*	e*	a0*	aLim	Verifica
SLV 1	-3332	-2984	1328	0	582.4	0.903	0	4.97661	No
SLV 13	-2914	-3054	-1220	0	541.3	0.899	0	4.97661	No
SLV 14	-2914	-3054	-1220	0	541.3	0.899	0	4.97661	No
SLV 5	-1939	-1447	562	0	447.7	0.891	0	4.92877	No
SLV 4	-4400	-4323	1221	0	688.3	0.914	0	4.97661	No
SLV 6	-1939	-1447	562	0	447.7	0.891	0	4.92877	No
SLV 2	-3332	-2984	1328	0	582.4	0.903	0	4.97661	No
SLV 15	-3981	-4393	-1327	0	646.7	0.91	0	4.97661	No
SLV 16	-3981	-4393	-1327	0	646.7	0.91	0	4.97661	No
SLV 3	-4400	-4323	1221	0	688.3	0.914	0	4.97661	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	7.536	SLU 44	Si
V_SLU	2.117	SLU 77	Si
PF_SLV	4.649	SLV 11	Si
V_SLV	2.511	SLV 11	Si
PFFP_SLV	2.45	SLV 9	Si
R_SLV	0	SLV 1	No



2.4 Verifiche travi di accoppiamento in muratura

Le unità di misura elencate nel capitolo sono in [m, daN] ove non espressamente specificato.

X ini.: coordinata punto iniziale. [m]

Y ini.: coordinata punto iniziale. [m]

Z ini.inf.: coordinata punto iniziale. [m]

Z ini.sup.: coordinata punto iniziale. [m]

H ini.: altezza della sezione iniziale. [m]

X fin.: coordinata punto finale. [m]

Y fin.: coordinata punto finale. [m]

Z fin.inf.: coordinata punto finale. [m]

Z fin.sup.: coordinata punto finale. [m]

H fin.: altezza della sezione finale. [m]

Luce: lunghezza della trave. [m]

Spessore: spessore. [m]

R. Trazione: resistenza a trazione dell'elemento teso disposto orizzontalmente. [daN]

fb: resistenza normalizzata a compressione in direzione orizzontale dei blocchi. [daN/m²]

fhk: resistenza caratteristica a compressione della muratura utilizzata in direzione orizzontale. [daN/m²]

fvk0: resistenza caratteristica a taglio in assenza di carichi verticali. [daN/m²]

fhmmedio: resistenza media a compressione della muratura utilizzata in direzione orizzontale. [daN/m²]

τ0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.16]. [daN/m²]

fv0: resistenza media a taglio in assenza di azioni normali [C8.7.1.17]. [daN/m²]

μ: coefficiente di attrito [C8.7.1.17].

φ: coefficiente di ammorsamento o ingranamento secondo Circolare 7 21-01-19 §C8.7.1.3.1.1.

fvk,lim: valore caratteristico massimo della resistenza a taglio che può essere impiegata nel calcolo (§11.10.3.3). [daN/m²]

E: modulo di elasticità longitudinale della muratura utilizzato. [daN/m²]

G: modulo di elasticità tangenziale della muratura utilizzato. [daN/m²]

FC: fattore di confidenza della muratura.

Sezione: sezione di verifica.

γM: fattore parziale di sicurezza del materiale.

N: sforzo normale. [daN]

M: momento flettente nel piano. [daN*m]

Mu: momento ultimo. [daN*m]

Comb.: combinazione.

c.s.: coefficiente di sicurezza.

Verifica: stato di verifica.

M: momento flettente. [daN*m]

V: taglio nel piano. [daN]

Vt: resistenza a taglio secondo [7.8.4]. [daN]

Vp: resistenza a taglio secondo [7.8.6]. [daN]

Vt fess. diag.: resistenza a taglio per fessurazione diagonale secondo §C8.7.1.3.1.1 formule [C8.7.1.16] ovvero [C8.7.1.17]. [daN]

Vt,lim: taglio limite [C8.1.7.18]. [daN]

Stato limite: pF_SLV=Presso flessione per azioni sismiche; V_SLV=Taglio per azioni sismiche.

Coeff.s.: coefficiente di sicurezza.

Trave di accoppiamento 1

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.863	5.865	-1.96	0.04	2	-22.863	5.865	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhmmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2833	-1597.81	9132.35	SLU 78	5.72	Si
fin.	3	-2702	-2497.91	9132.35	SLU 78	3.66	Si
ini.	3	-2900	-1619.94	9132.35	SLU 83	5.64	Si
fin.	3	-2739	-2561.56	9132.35	SLU 83	3.57	Si
ini.	3	-2888	-1557.86	9132.35	SLU 77	5.86	Si
fin.	3	-2696	-2549.41	9132.35	SLU 77	3.58	Si
ini.	3	-2837	-1636.28	9132.35	SLU 81	5.58	Si
fin.	3	-2720	-2497	9132.35	SLU 81	3.66	Si
ini.	3	-2846	-1659.88	9132.35	SLU 84	5.5	Si
fin.	3	-2745	-2510.06	9132.35	SLU 84	3.64	Si
ini.	3	-2824	-1574.2	9132.35	SLU 74	5.8	Si
fin.	3	-2678	-2484.85	9132.35	SLU 74	3.68	Si
ini.	3	-2823	-1584.69	9132.35	SLU 80	5.76	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-2685	-2488.47	9132.35	SLU 80	3.67	Si
ini.	3	-2783	-1676.23	9132.35	SLU 82	5.45	Si
fin.	3	-2726	-2445.5	9132.35	SLU 82	3.73	Si
ini.	3	-2770	-1614.15	9132.35	SLU 75	5.66	Si
fin.	3	-2683	-2433.35	9132.35	SLU 75	3.75	Si
ini.	3	-2877	-1544.74	9132.35	SLU 79	5.91	Si
fin.	3	-2679	-2539.97	9132.35	SLU 79	3.6	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2833	-1597.81	-4207			4599	1819	SLU 78	0.43	No
fin.	3	-2702	-2497.91	5794			4547	1798	SLU 78	0.31	No
ini.	3	-2837	-1636.28	-4220			4601	1819	SLU 81	0.43	No
fin.	3	-2720	-2497	5954			4554	1801	SLU 81	0.3	No
ini.	3	-2770	-1614.15	-4032			4574	1809	SLU 75	0.45	No
fin.	3	-2683	-2433.35	5816			4539	1795	SLU 75	0.31	No
ini.	3	-2846	-1659.88	-4218			4604	1821	SLU 84	0.43	No
fin.	3	-2745	-2510.06	6022			4564	1805	SLU 84	0.3	No
ini.	3	-2824	-1574.2	-4209			4596	1817	SLU 74	0.43	No
fin.	3	-2678	-2484.85	5725			4537	1794	SLU 74	0.31	No
ini.	3	-2823	-1584.69	-4202			4595	1817	SLU 80	0.43	No
fin.	3	-2685	-2488.47	5754			4540	1795	SLU 80	0.31	No
ini.	3	-2900	-1619.94	-4395			4626	1829	SLU 83	0.42	No
fin.	3	-2739	-2561.56	5931			4562	1804	SLU 83	0.3	No
ini.	3	-2724	-1627.66	-3910			4556	1802	SLU 76	0.46	No
fin.	3	-2670	-2389.57	5837			4534	1793	SLU 76	0.31	No
ini.	3	-2660	-1644.01	-3735			4530	1792	SLU 73	0.48	No
fin.	3	-2651	-2325.01	5860			4526	1790	SLU 73	0.31	No
ini.	3	-2783	-1676.23	-4044			4579	1811	SLU 82	0.45	No
fin.	3	-2726	-2445.5	6045			4556	1802	SLU 82	0.3	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3913	1991.02	13698.53	SLV 3	6.88	Si
fin.	2	1431	-4811.28	13698.53	SLV 3	2.85	Si
ini.	2	-4527	2234.88	13698.53	SLV 8	6.13	Si
fin.	2	3410	-6309.39	13698.53	SLV 8	2.17	Si
ini.	2	-3913	1991.02	13698.53	SLV 4	6.88	Si
fin.	2	1431	-4811.28	13698.53	SLV 4	2.85	Si
ini.	2	-4527	2234.88	13698.53	SLV 7	6.13	Si
fin.	2	3410	-6309.39	13698.53	SLV 7	2.17	Si
ini.	2	-3752	847.03	13698.53	SLV 12	16.17	Si
fin.	2	2263	-5174.79	13698.53	SLV 12	2.65	Si
ini.	2	586	-4475.9	13698.53	SLV 10	3.06	Si
fin.	2	-7215	2887.55	13698.53	SLV 10	4.74	Si
ini.	2	586	-4475.9	13698.53	SLV 9	3.06	Si
fin.	2	-7215	2887.55	13698.53	SLV 9	4.74	Si
ini.	2	-29	-4232.03	13698.53	SLV 14	3.24	Si
fin.	2	-5236	1389.44	13698.53	SLV 14	9.86	Si
ini.	2	-3752	847.03	13698.53	SLV 11	16.17	Si
fin.	2	2263	-5174.79	13698.53	SLV 11	2.65	Si
ini.	2	-29	-4232.03	13698.53	SLV 13	3.24	Si
fin.	2	-5236	1389.44	13698.53	SLV 13	9.86	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2612	394.14	-9394			6244	2460	SLV 1	0.26	No
fin.	2	-1412	-2392.57	-2627			5764	2243	SLV 1	0.85	No
ini.	2	-1330	-2635.16	3827			5731	2227	SLV 16	0.58	No
fin.	2	-2393	-1029.27	10637			6156	2422	SLV 16	0.23	No
ini.	2	-4527	2234.88	-9853			7010	2771	SLV 7	0.28	No
fin.	2	3410	-6309.39	-1439			5199	963	SLV 7	0.67	No
ini.	2	-2612	394.14	-9394			6244	2460	SLV 2	0.26	No
fin.	2	-1412	-2392.57	-2627			5764	2243	SLV 2	0.85	No
ini.	2	-1330	-2635.16	3827			5731	2227	SLV 15	0.58	No
fin.	2	-2393	-1029.27	10637			6156	2422	SLV 15	0.23	No
ini.	2	-29	-4232.03	6628			5211	1963	SLV 13	0.3	No
fin.	2	-5236	1389.44	12539			7294	2878	SLV 13	0.23	No
ini.	2	-4527	2234.88	-9853			7010	2771	SLV 8	0.28	No
fin.	2	3410	-6309.39	-1439			5199	963	SLV 8	0.67	No
ini.	2	-3913	1991.02	-12194			6764	2675	SLV 4	0.22	No
fin.	2	1431	-4811.28	-4529			5199	1616	SLV 4	0.36	No
ini.	2	-3913	1991.02	-12194			6764	2675	SLV 3	0.22	No
fin.	2	1431	-4811.28	-4529			5199	1616	SLV 3	0.36	No
ini.	2	-29	-4232.03	6628			5211	1963	SLV 14	0.3	No
fin.	2	-5236	1389.44	12539			7294	2878	SLV 14	0.23	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.171	SLV 7	Si
V_SLV	0.219	SLV 3	No
PF_SLU	3.565	SLU 83	Si
V_SLU	0.298	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 2

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.863	5.865	0.44	0.73	0.29	-22.863	5.865	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1897	-185.8	192.01	SLU 77	1.03	Si
fin.	3	1442	-291.47	192.01	SLU 77	0.66	No
ini.	3	1832	-206	192.01	SLU 84	0.93	No
fin.	3	1447	-292.2	192.01	SLU 84	0.66	No
ini.	3	1886	-184.78	192.01	SLU 79	1.04	Si
fin.	3	1429	-291.09	192.01	SLU 79	0.66	No
ini.	3	1819	-203.89	192.01	SLU 81	0.94	No
fin.	3	1423	-292	192.01	SLU 81	0.66	No
ini.	3	1804	-193.75	192.01	SLU 75	0.99	No
fin.	3	1432	-276.8	192.01	SLU 75	0.69	No
ini.	3	1846	-189.81	192.01	SLU 80	1.01	Si
fin.	3	1436	-283.86	192.01	SLU 80	0.68	No
ini.	3	1872	-200.97	192.01	SLU 83	0.96	No
fin.	3	1440	-299.43	192.01	SLU 83	0.64	No
ini.	3	1857	-190.83	192.01	SLU 78	1.01	Si
fin.	3	1449	-284.23	192.01	SLU 78	0.68	No
ini.	3	1779	-208.93	192.01	SLU 82	0.92	No
fin.	3	1430	-284.77	192.01	SLU 82	0.67	No
ini.	3	1844	-188.72	192.01	SLU 74	1.02	Si
fin.	3	1425	-284.03	192.01	SLU 74	0.68	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1653	-185.73	1296			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1346	-251.81	-1496			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1234	-111.1	811			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	980	-167.5	-984			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1718	-165.53	1200			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	1342	-251.07	-1466			335	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1693	-180.7	1283			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	1340	-259.04	-1524			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1760	-161.58	1191			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1346	-258.13	-1495			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1732	-167.64	1210			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1366	-251.27	-1471			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1720	-166.62	1205			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1352	-250.9	-1467			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1771	-162.6	1197			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	1359	-258.51	-1498			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1678	-170.56	1214			335	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1349	-243.84	-1439			335	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1640	-172.9	1217			335	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1340	-238.65	-1417			335	0	SLU 55	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5701	-229.58	288.01	SLV 9	1.25	Si
fin.	2	379	745.74	288.01	SLV 9	0.39	No
ini.	2	-5136	-13.3	288.01	SLV 6	21.65	Si
fin.	2	177	556.29	288.01	SLV 6	0.52	No
ini.	2	4252	232.35	288.01	SLV 3	1.24	Si
fin.	2	909	-754.71	288.01	SLV 3	0.38	No
ini.	2	7728	-239.85	288.01	SLV 12	1.2	Si
fin.	2	1869	-931.17	288.01	SLV 12	0.31	No
ini.	2	-5136	-13.3	288.01	SLV 5	21.65	Si
fin.	2	177	556.29	288.01	SLV 5	0.52	No
ini.	2	4252	232.35	288.01	SLV 4	1.24	Si
fin.	2	909	-754.71	288.01	SLV 4	0.38	No
ini.	2	-5701	-229.58	288.01	SLV 10	1.25	Si
fin.	2	379	745.74	288.01	SLV 10	0.39	No
ini.	2	8293	-23.57	288.01	SLV 7	12.22	Si
fin.	2	1666	-1120.61	288.01	SLV 7	0.26	No
ini.	2	8293	-23.57	288.01	SLV 8	12.22	Si
fin.	2	1666	-1120.61	288.01	SLV 8	0.26	No
ini.	2	7728	-239.85	288.01	SLV 11	1.2	Si
fin.	2	1869	-931.17	288.01	SLV 11	0.31	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4252	232.35	-313			503	0	SLV 3	0	No
fin.	2	909	-754.71	-2211			503	0	SLV 3	0	No
ini.	2	7728	-239.85	417			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	1869	-931.17	-1291			503	0	SLV 12	0	No
ini.	2	8293	-23.57	-176			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	1666	-1120.61	-1872			503	0	SLV 7	0	No
ini.	2	8293	-23.57	-176			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	1666	-1120.61	-1872			503	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1660	-485.5	2137			945	356	SLV 13	0.17	No
fin.	2	1136	379.84	12			503	0	SLV 13	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7728	-239.85	417			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	1869	-931.17	-1291			503	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-1660	-485.5	2137			945	356	SLV 14	0.17	No
fin.	2	1136	379.84	12			503	0	SLV 14	0	No
ini.	2	4252	232.35	-313			503	0	SLV 4	0	No
fin.	2	909	-754.71	-2211			503	0	SLV 4	0	No
ini.	2	2369	-488.58	1662			503	0	SLV 16	0	No
fin.	2	1583	-123.23	-277			503	0	SLV 16	0	No
ini.	2	2369	-488.58	1662			503	0	SLV 15	0	No
fin.	2	1583	-123.23	-277			503	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.257	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.641	SLU 83	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 3

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.618	1.271	0.04	0.73	0.69	-19.618	2.071	0.04	0.73	0.69	0.8	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-410	-102.97	724.65	SLU 77	7.04	Si
fin.	3	-1601	-1514.71	724.65	SLU 77	0.48	No
ini.	3	-403	-105.75	724.65	SLU 82	6.85	Si
fin.	3	-1583	-1521.79	724.65	SLU 82	0.48	No
ini.	3	-390	-105.09	724.65	SLU 75	6.9	Si
fin.	3	-1539	-1489.08	724.65	SLU 75	0.49	No
ini.	3	-395	-107.28	724.65	SLU 78	6.75	Si
fin.	3	-1561	-1511.21	724.65	SLU 78	0.48	No
ini.	3	-424	-103.63	724.65	SLU 83	6.99	Si
fin.	3	-1645	-1547.42	724.65	SLU 83	0.47	No
ini.	3	-419	-101.44	724.65	SLU 81	7.14	Si
fin.	3	-1623	-1525.29	724.65	SLU 81	0.48	No
ini.	3	-406	-101.84	724.65	SLU 79	7.12	Si
fin.	3	-1585	-1501.13	724.65	SLU 79	0.48	No
ini.	3	-405	-100.78	724.65	SLU 74	7.19	Si
fin.	3	-1579	-1492.57	724.65	SLU 74	0.49	No
ini.	3	-409	-107.94	724.65	SLU 84	6.71	Si
fin.	3	-1605	-1543.92	724.65	SLU 84	0.47	No
ini.	3	-391	-106.15	724.65	SLU 80	6.83	Si
fin.	3	-1546	-1497.64	724.65	SLU 80	0.48	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-390	-105.09	-1141			822	324	SLU 75	0.28	No
fin.	3	-1539	-1489.08	-3462			1219	465	SLU 75	0.13	No
ini.	3	-405	-100.78	-1153			827	326	SLU 74	0.28	No
fin.	3	-1579	-1492.57	-3488			1232	469	SLU 74	0.13	No
ini.	3	-419	-101.44	-1183			832	328	SLU 81	0.28	No
fin.	3	-1623	-1525.29	-3563			1248	474	SLU 81	0.13	No
ini.	3	-410	-102.97	-1171			829	327	SLU 77	0.28	No
fin.	3	-1601	-1514.71	-3536			1240	471	SLU 77	0.13	No
ini.	3	-395	-107.28	-1159			824	324	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-1561	-1511.21	-3510			1226	467	SLU 78	0.13	No
ini.	3	-406	-101.84	-1160			828	326	SLU 79	0.28	No
fin.	3	-1585	-1501.13	-3506			1234	470	SLU 79	0.13	No
ini.	3	-409	-107.94	-1189			829	327	SLU 84	0.27	No
fin.	3	-1605	-1543.92	-3586			1241	472	SLU 84	0.13	No
ini.	3	-391	-106.15	-1147			822	324	SLU 80	0.28	No
fin.	3	-1546	-1497.64	-3480			1221	466	SLU 80	0.13	No
ini.	3	-424	-103.63	-1201			834	329	SLU 83	0.27	No
fin.	3	-1645	-1547.42	-3612			1255	476	SLU 83	0.13	No
ini.	3	-403	-105.75	-1171			827	326	SLU 82	0.28	No
fin.	3	-1583	-1521.79	-3538			1234	470	SLU 82	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1462	260.91	1086.98	SLV 4	4.17	Si
fin.	2		-1493.4	1086.98	SLV 4	0.73	No
ini.	2	-1462	260.91	1086.98	SLV 3	4.17	Si
fin.	2		-1493.4	1086.98	SLV 3	0.73	No
ini.	2	-1328	314.96	1086.98	SLV 7	3.45	Si
fin.	2	-2665	-1174.43	1086.98	SLV 7	0.93	No
ini.	2	216	-310.26	1086.98	SLV 6	3.5	Si
fin.	2	1570	-1131.55	1086.98	SLV 6	0.96	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-751	173.71	1086.98	SLV 12	6.26	Si
fin.	2	-3681	-888.17	1086.98	SLV 12	1.22	Si
ini.	2	-999	73.35	1086.98	SLV 2	14.82	Si
fin.	2	1273	-1480.53	1086.98	SLV 2	0.73	No
ini.	2	216	-310.26	1086.98	SLV 5	3.5	Si
fin.	2	1570	-1131.55	1086.98	SLV 5	0.96	No
ini.	2	-1328	314.96	1086.98	SLV 8	3.45	Si
fin.	2	-2665	-1174.43	1086.98	SLV 8	0.93	No
ini.	2	-999	73.35	1086.98	SLV 1	14.82	Si
fin.	2	1273	-1480.53	1086.98	SLV 1	0.73	No
ini.	2	-751	173.71	1086.98	SLV 11	6.26	Si
fin.	2	-3681	-888.17	1086.98	SLV 11	1.22	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1328	314.96	-1398			1490	586	SLV 8	0.42	No
fin.	2	-2665	-1174.43	-2829			1951	734	SLV 8	0.26	No
ini.	2	-1328	314.96	-1398			1490	586	SLV 7	0.42	No
fin.	2	-2665	-1174.43	-2829			1951	734	SLV 7	0.26	No
ini.	2	-1462	260.91	-1474			1536	603	SLV 4	0.41	No
fin.	2	2	-1493.4	-2784			1031	388	SLV 4	0.14	No
ini.	2	216	-310.26	-480			1031	345	SLV 5	0.72	No
fin.	2	1570	-1131.55	-2099			1031	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-999	73.35	-1199			1376	544	SLV 1	0.45	No
fin.	2	1273	-1480.53	-2565			1031	0	SLV 1	0	No
ini.	2	794	-451.5	-139			1031	187	SLV 10	1.35	Si
fin.	2	554	-845.29	-1918			1031	265	SLV 10	0.14	No
ini.	2	-999	73.35	-1199			1376	544	SLV 2	0.45	No
fin.	2	1273	-1480.53	-2565			1031	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1462	260.91	-1474			1536	603	SLV 3	0.41	No
fin.	2	2	-1493.4	-2784			1031	388	SLV 3	0.14	No
ini.	2	216	-310.26	-480			1031	345	SLV 6	0.72	No
fin.	2	1570	-1131.55	-2099			1031	0	SLV 6	0	No
ini.	2	794	-451.5	-139			1031	187	SLV 9	1.35	Si
fin.	2	554	-845.29	-1918			1031	265	SLV 9	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.728	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.468	SLU 83	No
V_SLU	0.132	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 4

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.618	4.851	0.04	0.73	0.69	-19.618	5.651	0.04	0.73	0.69	0.8	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	407	-175.21	724.65	SLU 73	4.14	Si
fin.	3	2142	-124.36	724.65	SLU 73	5.83	Si
ini.	3	345	-168.13	724.65	SLU 65	4.31	Si
fin.	3	1923	-99.37	724.65	SLU 65	7.29	Si
ini.	3	454	-166.49	724.65	SLU 82	4.35	Si
fin.	3	2224	-148.23	724.65	SLU 82	4.89	Si
ini.	3	490	-143.98	724.65	SLU 74	5.03	Si
fin.	3	2179	-167.2	724.65	SLU 74	4.33	Si
ini.	3	484	-148.85	724.65	SLU 81	4.87	Si
fin.	3	2206	-167.97	724.65	SLU 81	4.31	Si
ini.	3	515	-142.13	724.65	SLU 77	5.1	Si
fin.	3	2226	-173.68	724.65	SLU 77	4.17	Si
ini.	3	432	-173.36	724.65	SLU 76	4.18	Si
fin.	3	2189	-130.83	724.65	SLU 76	5.54	Si
ini.	3	507	-142.11	724.65	SLU 79	5.1	Si
fin.	3	2206	-170.21	724.65	SLU 79	4.26	Si
ini.	3	509	-146.99	724.65	SLU 83	4.93	Si
fin.	3	2253	-174.44	724.65	SLU 83	4.15	Si
ini.	3	346	-168.04	724.65	SLU 52	4.31	Si
fin.	3	1923	-100.78	724.65	SLU 52	7.19	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	446	-134.94	3755			688	154	SLU 58	0.04	No
fin.	3	1988	-146.63	5			688	0	SLU 58	0	No
ini.	3	393	-159.32	3868			688	170	SLU 61	0.04	No
fin.	3	2005	-124.66	96			688	0	SLU 61	0	No
ini.	3	273	-103.09	2660			688	201	SLU 1	0.08	No
fin.	3	1346	-89.83	6			688	0	SLU 1	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	423	-141.68	3808			688	161	SLU 60	0.04	No
fin.	3	1987	-144.4	23			688	0	SLU 60	0	No
ini.	3	371	-166.19	3811			688	176	SLU 55	0.05	No
fin.	3	1970	-107.26	133			688	0	SLU 55	0	No
ini.	3	429	-136.81	3737			688	159	SLU 53	0.04	No
fin.	3	1961	-143.63	9			688	0	SLU 53	0	No
ini.	3	415	-152.57	3815			688	163	SLU 59	0.04	No
fin.	3	2005	-126.89	78			688	0	SLU 59	0	No
ini.	3	399	-154.45	3796			688	168	SLU 54	0.04	No
fin.	3	1979	-123.89	83			688	0	SLU 54	0	No
ini.	3	424	-152.6	3839			688	161	SLU 57	0.04	No
fin.	3	2026	-130.36	76			688	0	SLU 57	0	No
ini.	3	454	-134.96	3780			688	151	SLU 56	0.04	No
fin.	3	2008	-150.1	3			688	0	SLU 56	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2945	-1205.98	1086.98	SLV 9	0.9	No
fin.	2	476	1502.75	1086.98	SLV 9	0.72	No
ini.	2	3562	991.65	1086.98	SLV 7	1.1	Si
fin.	2	2465	-1710.16	1086.98	SLV 7	0.64	No
ini.	2	4249	736.53	1086.98	SLV 4	1.48	Si
fin.	2	3520	-1465.53	1086.98	SLV 4	0.74	No
ini.	2	4249	736.53	1086.98	SLV 3	1.48	Si
fin.	2	3520	-1465.53	1086.98	SLV 3	0.74	No
ini.	2	1608	652.72	1086.98	SLV 12	1.67	Si
fin.	2	1311	-1130.01	1086.98	SLV 12	0.96	No
ini.	2	3562	991.65	1086.98	SLV 8	1.1	Si
fin.	2	2465	-1710.16	1086.98	SLV 8	0.64	No
ini.	2	1608	652.72	1086.98	SLV 11	1.67	Si
fin.	2	1311	-1130.01	1086.98	SLV 11	0.96	No
ini.	2	-3632	-950.86	1086.98	SLV 13	1.14	Si
fin.	2	-578	1258.13	1086.98	SLV 13	0.86	No
ini.	2	-2945	-1205.98	1086.98	SLV 10	0.9	No
fin.	2	476	1502.75	1086.98	SLV 10	0.72	No
ini.	2	-3632	-950.86	1086.98	SLV 14	1.14	Si
fin.	2	-578	1258.13	1086.98	SLV 14	0.86	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4249	736.53	-1182			1031	0	SLV 4	0	No
fin.	2	3520	-1465.53	-5278			1031	0	SLV 4	0	No
ini.	2	3562	991.65	-1242			1031	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2465	-1710.16	-4963			1031	0	SLV 8	0	No
ini.	2	2883	178.92	718			1031	0	SLV 1	0	No
fin.	2	3270	-675.7	-3043			1031	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1608	652.72	607			1031	0	SLV 12	0	No
fin.	2	1311	-1130.01	-2459			1031	0	SLV 12	0	No
ini.	2	3562	991.65	-1242			1031	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2465	-1710.16	-4963			1031	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-991	-867.05	5093			1373	543	SLV 5	0.11	No
fin.	2	1631	922.6	2485			1031	0	SLV 5	0	No
ini.	2	4249	736.53	-1182			1031	0	SLV 3	0	No
fin.	2	3520	-1465.53	-5278			1031	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-991	-867.05	5093			1373	543	SLV 6	0.11	No
fin.	2	1631	922.6	2485			1031	0	SLV 6	0	No
ini.	2	2883	178.92	718			1031	0	SLV 2	0	No
fin.	2	3270	-675.7	-3043			1031	0	SLV 2	0	No
ini.	2	1608	652.72	607			1031	0	SLV 11	0	No
fin.	2	1311	-1130.01	-2459			1031	0	SLV 11	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.636	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.136	SLU 73	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 5

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.367	-3.292	-1.96	0.04	2	-22.367	-3.292	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1516	-1271.31	9132.35	SLU 80	7.18	Si
fin.	3	-898	-2725.5	9132.35	SLU 80	3.35	Si
ini.	3	-1517	-1281.68	9132.35	SLU 78	7.13	Si
fin.	3	-906	-2743.14	9132.35	SLU 78	3.33	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1098	-1495.7	9132.35	SLU 76	6.11	Si
fin.	3	-413	-2966.63	9132.35	SLU 76	3.08	Si
ini.	3	-879	-1413.42	9132.35	SLU 65	6.46	Si
fin.	3	-278	-2738.14	9132.35	SLU 65	3.34	Si
ini.	3	-946	-1412.17	9132.35	SLU 55	6.47	Si
fin.	3	-301	-2774.54	9132.35	SLU 55	3.29	Si
ini.	3	-1076	-1503.99	9132.35	SLU 73	6.07	Si
fin.	3	-419	-2945.82	9132.35	SLU 73	3.1	Si
ini.	3	-902	-1405.13	9132.35	SLU 68	6.5	Si
fin.	3	-273	-2758.95	9132.35	SLU 68	3.31	Si
ini.	3	-1555	-1326.7	9132.35	SLU 82	6.88	Si
fin.	3	-970	-2772.89	9132.35	SLU 82	3.29	Si
ini.	3	-1578	-1318.41	9132.35	SLU 84	6.93	Si
fin.	3	-964	-2793.7	9132.35	SLU 84	3.27	Si
ini.	3	-923	-1420.45	9132.35	SLU 52	6.43	Si
fin.	3	-306	-2753.73	9132.35	SLU 52	3.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1578	-1318.41	-4977			4097	1611	SLU 84	0.32	No
fin.	3	-964	-2793.7	2982			3852	1499	SLU 84	0.5	No
ini.	3	-1516	-1271.31	-4818			4072	1600	SLU 80	0.33	No
fin.	3	-898	-2725.5	2791			3825	1487	SLU 80	0.53	No
ini.	3	-902	-1405.13	-4396			3827	1488	SLU 68	0.34	No
fin.	3	-273	-2758.95	2376			3575	1362	SLU 68	0.57	No
ini.	3	-1076	-1503.99	-4858			3896	1520	SLU 73	0.31	No
fin.	3	-419	-2945.82	2771			3634	1392	SLU 73	0.5	No
ini.	3	-923	-1420.45	-4415			3835	1492	SLU 52	0.34	No
fin.	3	-306	-2753.73	2479			3589	1369	SLU 52	0.55	No
ini.	3	-1495	-1289.96	-4765			4064	1597	SLU 75	0.34	No
fin.	3	-912	-2722.33	2851			3831	1489	SLU 75	0.52	No
ini.	3	-1098	-1495.7	-4927			3905	1525	SLU 76	0.31	No
fin.	3	-413	-2966.63	2734			3631	1391	SLU 76	0.51	No
ini.	3	-946	-1412.17	-4485			3844	1496	SLU 55	0.33	No
fin.	3	-301	-2774.54	2442			3586	1368	SLU 55	0.56	No
ini.	3	-1555	-1326.7	-4907			4088	1607	SLU 82	0.33	No
fin.	3	-970	-2772.89	3019			3854	1500	SLU 82	0.5	No
ini.	3	-1517	-1281.68	-4835			4073	1601	SLU 78	0.33	No
fin.	3	-906	-2743.14	2814			3828	1488	SLU 78	0.53	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3101	698.53	13698.53	SLV 1	19.61	Si
fin.	2	2822	-5802.88	13698.53	SLV 1	2.36	Si
ini.	2	3121	-4377.26	13698.53	SLV 10	3.13	Si
fin.	2	2046	-5249.84	13698.53	SLV 10	2.61	Si
ini.	2	1460	-3008.19	13698.53	SLV 5	4.55	Si
fin.	2	3714	-6953.06	13698.53	SLV 5	1.97	Si
ini.	2	3121	-4377.26	13698.53	SLV 9	3.13	Si
fin.	2	2046	-5249.84	13698.53	SLV 9	2.61	Si
ini.	2	-3101	698.53	13698.53	SLV 2	19.61	Si
fin.	2	2822	-5802.88	13698.53	SLV 2	2.36	Si
ini.	2	-4376	1649.84	13698.53	SLV 11	8.3	Si
fin.	2	-6062	3713.75	13698.53	SLV 11	3.69	Si
ini.	2	2434	-3865.01	13698.53	SLV 13	3.54	Si
fin.	2	-2738	-125.5	13698.53	SLV 13	109.15	Si
ini.	2	2434	-3865.01	13698.53	SLV 14	3.54	Si
fin.	2	-2738	-125.5	13698.53	SLV 14	109.15	Si
ini.	2	1460	-3008.19	13698.53	SLV 6	4.55	Si
fin.	2	3714	-6953.06	13698.53	SLV 6	1.97	Si
ini.	2	-4376	1649.84	13698.53	SLV 12	8.3	Si
fin.	2	-6062	3713.75	13698.53	SLV 12	3.69	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5350	2506.66	-13717			7339	2895	SLV 3	0.21	No
fin.	2	390	-3113.8	-8322			5199	1870	SLV 3	0.22	No
ini.	2	-5350	2506.66	-13717			7339	2895	SLV 4	0.21	No
fin.	2	390	-3113.8	-8322			5199	1870	SLV 4	0.22	No
ini.	2	3121	-4377.26	-808			5199	1083	SLV 9	1.34	Si
fin.	2	2046	-5249.84	7368			5199	1445	SLV 9	0.2	No
ini.	2	-3101	698.53	-14357			6439	2543	SLV 2	0.18	No
fin.	2	2822	-5802.88	-6889			5199	1195	SLV 2	0.17	No
ini.	2	-3101	698.53	-14357			6439	2543	SLV 1	0.18	No
fin.	2	2822	-5802.88	-6889			5199	1195	SLV 1	0.17	No
ini.	2	1460	-3008.19	-7406			5199	1608	SLV 6	0.22	No
fin.	2	3714	-6953.06	1559			5199	818	SLV 6	0.52	No
ini.	2	1460	-3008.19	-7406			5199	1608	SLV 5	0.22	No
fin.	2	3714	-6953.06	1559			5199	818	SLV 5	0.52	No
ini.	2	2434	-3865.01	7636			5199	1326	SLV 13	0.17	No
fin.	2	-2738	-125.5	12472			6294	2481	SLV 13	0.2	No
ini.	2	2434	-3865.01	7636			5199	1326	SLV 14	0.17	No
fin.	2	-2738	-125.5	12472			6294	2481	SLV 14	0.2	No
ini.	2	3121	-4377.26	-808			5199	1083	SLV 10	1.34	Si
fin.	2	2046	-5249.84	7368			5199	1445	SLV 10	0.2	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.97	SLV 5	Si
V_SLV	0.173	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	3.078	SLU 76	Si
V_SLU	0.309	SLU 76	No

Trave di accoppiamento 6

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.367	-3.292	0.44	0.73	0.29	-22.367	-3.292	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1933	-194.74	192.01	SLU 76	0.99	No
fin.	3	1783	-236.26	192.01	SLU 76	0.81	No
ini.	3	1845	-174.35	192.01	SLU 52	1.1	Si
fin.	3	1713	-212.38	192.01	SLU 52	0.9	No
ini.	3	1648	-178.35	192.01	SLU 75	1.08	Si
fin.	3	1537	-211.87	192.01	SLU 75	0.91	No
ini.	3	1713	-176.77	192.01	SLU 34	1.09	Si
fin.	3	1569	-213.51	192.01	SLU 34	0.9	No
ini.	3	1662	-176.86	192.01	SLU 78	1.09	Si
fin.	3	1540	-214.21	192.01	SLU 78	0.9	No
ini.	3	1919	-196.23	192.01	SLU 73	0.98	No
fin.	3	1781	-233.91	192.01	SLU 73	0.82	No
ini.	3	1661	-189.97	192.01	SLU 84	1.01	Si
fin.	3	1543	-223.46	192.01	SLU 84	0.86	No
ini.	3	1646	-191.46	192.01	SLU 82	1	Si
fin.	3	1540	-221.11	192.01	SLU 82	0.87	No
ini.	3	1859	-172.86	192.01	SLU 55	1.11	Si
fin.	3	1715	-214.72	192.01	SLU 55	0.89	No
ini.	3	1649	-176.16	192.01	SLU 80	1.09	Si
fin.	3	1524	-213.97	192.01	SLU 80	0.9	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1575	-154.28	1313			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1456	-192.44	-1388			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1859	-172.86	1439			335	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1715	-214.72	-1543			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1141	-129.35	1135			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	1079	-155.73	-1143			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	818	-84.91	760			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	792	-100.43	-751			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1126	-130.83	1138			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	1076	-153.39	-1133			335	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1572	-169.58	1405			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1472	-199.58	-1453			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1124	-143.94	1221			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	1079	-162.64	-1205			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1588	-154.98	1319			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1472	-192.68	-1391			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1128	-128.64	1129			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1062	-155.49	-1140			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1574	-156.47	1322			335	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1469	-190.34	-1381			335	0	SLU 54	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6268	3.33	288.01	SLV 5	86.44	Si
fin.	2	4988	-399.71	288.01	SLV 5	0.72	No
ini.	2	467	-542.99	288.01	SLV 13	0.53	No
fin.	2	2583	325.73	288.01	SLV 13	0.88	No
ini.	2	467	-542.99	288.01	SLV 14	0.53	No
fin.	2	2583	325.73	288.01	SLV 14	0.88	No
ini.	2	4160	327.53	288.01	SLV 1	0.88	No
fin.	2	1650	-639	288.01	SLV 1	0.45	No
ini.	2	4160	327.53	288.01	SLV 2	0.88	No
fin.	2	1650	-639	288.01	SLV 2	0.45	No
ini.	2	-2447	-526.27	288.01	SLV 15	0.55	No
fin.	2	2	410.05	288.01	SLV 15	0.7	No
ini.	2	-2447	-526.27	288.01	SLV 16	0.55	No
fin.	2	2	410.05	288.01	SLV 16	0.7	No
ini.	2	1246	344.25	288.01	SLV 4	0.84	No
fin.	2	-931	-554.68	288.01	SLV 4	0.52	No
ini.	2	6268	3.33	288.01	SLV 6	86.44	Si
fin.	2	4988	-399.71	288.01	SLV 6	0.72	No
ini.	2	1246	344.25	288.01	SLV 3	0.84	No
fin.	2	-931	-554.68	288.01	SLV 3	0.52	No



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6268	3.33	995			503	0	SLV 5	0	No
fin.	2	4988	-399.71	-2044			503	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1246	344.25	-477			503	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-931	-554.68	-2323			751	295	SLV 3	0.13	No
ini.	2	1246	344.25	-477			503	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-931	-554.68	-2323			751	295	SLV 4	0.13	No
ini.	2	467	-542.99	2201			503	101	SLV 13	0.05	No
fin.	2	2583	325.73	621			503	0	SLV 13	0	No
ini.	2	5160	-257.82	1710			503	0	SLV 9	0	No
fin.	2	5268	-110.3	-1037			503	0	SLV 9	0	No
ini.	2	4160	327.53	-183			503	0	SLV 1	0	No
fin.	2	1650	-639	-2737			503	0	SLV 1	0	No
ini.	2	6268	3.33	995			503	0	SLV 6	0	No
fin.	2	4988	-399.71	-2044			503	0	SLV 6	0	No
ini.	2	4160	327.53	-183			503	0	SLV 2	0	No
fin.	2	1650	-639	-2737			503	0	SLV 2	0	No
ini.	2	5160	-257.82	1710			503	0	SLV 10	0	No
fin.	2	5268	-110.3	-1037			503	0	SLV 10	0	No
ini.	2	467	-542.99	2201			503	101	SLV 14	0.05	No
fin.	2	2583	325.73	621			503	0	SLV 14	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.451	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.813	SLU 76	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 7

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.267	-3.292	-1.96	0.04	2	-18.267	-3.292	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	305	-4670.18	9132.35	SLU 82	1.96	Si
fin.	3	-978	-1679.56	9132.35	SLU 82	5.44	Si
ini.	3	539	-4544.51	9132.35	SLU 74	2.01	Si
fin.	3	-453	-1835.28	9132.35	SLU 74	4.98	Si
ini.	3	330	-4521.95	9132.35	SLU 78	2.02	Si
fin.	3	-911	-1638.02	9132.35	SLU 78	5.58	Si
ini.	3	342	-4519.77	9132.35	SLU 75	2.02	Si
fin.	3	-919	-1622.59	9132.35	SLU 75	5.63	Si
ini.	3	300	-4480.34	9132.35	SLU 80	2.04	Si
fin.	3	-922	-1627.33	9132.35	SLU 80	5.61	Si
ini.	3	502	-4694.92	9132.35	SLU 81	1.95	Si
fin.	3	-511	-1892.25	9132.35	SLU 81	4.83	Si
ini.	3	490	-4697.1	9132.35	SLU 83	1.94	Si
fin.	3	-503	-1907.68	9132.35	SLU 83	4.79	Si
ini.	3	293	-4672.36	9132.35	SLU 84	1.95	Si
fin.	3	-970	-1694.99	9132.35	SLU 84	5.39	Si
ini.	3	527	-4546.69	9132.35	SLU 77	2.01	Si
fin.	3	-445	-1850.71	9132.35	SLU 77	4.93	Si
ini.	3	498	-4505.08	9132.35	SLU 79	2.03	Si
fin.	3	-456	-1840.02	9132.35	SLU 79	4.96	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	502	-4694.92	-5713			3466	1190	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-511	-1892.25	10599			3671	1411	SLU 81	0.13	No
ini.	3	181	-4461.66	-5387			3466	1264	SLU 76	0.23	No
fin.	3	-1242	-1470.12	11492			3963	1551	SLU 76	0.13	No
ini.	3	300	-4480.34	-5496			3466	1237	SLU 80	0.23	No
fin.	3	-922	-1627.33	10958			3835	1491	SLU 80	0.14	No
ini.	3	330	-4521.95	-5500			3466	1231	SLU 78	0.22	No
fin.	3	-911	-1638.02	11046			3831	1489	SLU 78	0.13	No
ini.	3	527	-4546.69	-5558			3466	1184	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-445	-1850.71	10250			3644	1398	SLU 77	0.14	No
ini.	3	305	-4670.18	-5655			3466	1236	SLU 82	0.22	No
fin.	3	-978	-1679.56	11396			3857	1502	SLU 82	0.13	No
ini.	3	490	-4697.1	-5783			3466	1193	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-503	-1907.68	10596			3667	1409	SLU 83	0.13	No
ini.	3	293	-4672.36	-5725			3466	1239	SLU 84	0.22	No
fin.	3	-970	-1694.99	11392			3854	1500	SLU 84	0.13	No
ini.	3	193	-4459.48	-5317			3466	1262	SLU 73	0.24	No
fin.	3	-1250	-1454.69	11496			3966	1552	SLU 73	0.14	No
ini.	3	342	-4519.77	-5430			3466	1228	SLU 75	0.23	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-919	-1622.59	11050			3834	1491	SLU 75	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3080	-5431.07	13698.53	SLV 10	2.52	Si
fin.	2	-3049	887.35	13698.53	SLV 10	15.44	Si
ini.	2	499	-3486.76	13698.53	SLV 11	3.93	Si
fin.	2	2114	-2762.6	13698.53	SLV 11	4.96	Si
ini.	2	4604	-7219.83	13698.53	SLV 15	1.9	Si
fin.	2	-58	-730.93	13698.53	SLV 15	18.74	Si
ini.	2	-2245	-870.28	13698.53	SLV 7	15.74	Si
fin.	2	2426	-3409.05	13698.53	SLV 7	4.02	Si
ini.	2	5378	-7803.12	13698.53	SLV 14	1.76	Si
fin.	2	-1606	364.05	13698.53	SLV 14	37.63	Si
ini.	2	3080	-5431.07	13698.53	SLV 9	2.52	Si
fin.	2	-3049	887.35	13698.53	SLV 9	15.44	Si
ini.	2	-2245	-870.28	13698.53	SLV 8	15.74	Si
fin.	2	2426	-3409.05	13698.53	SLV 8	4.02	Si
ini.	2	5378	-7803.12	13698.53	SLV 13	1.76	Si
fin.	2	-1606	364.05	13698.53	SLV 13	37.63	Si
ini.	2	499	-3486.76	13698.53	SLV 12	3.93	Si
fin.	2	2114	-2762.6	13698.53	SLV 12	4.96	Si
ini.	2	4604	-7219.83	13698.53	SLV 16	1.9	Si
fin.	2	-58	-730.93	13698.53	SLV 16	18.74	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3080	-5431.07	-2363			5199	1099	SLV 9	0.47	No
fin.	2	-3049	887.35	16758			6419	2534	SLV 9	0.15	No
ini.	2	-4544	1501.78	-12450			7017	2774	SLV 3	0.22	No
fin.	2	984	-2885.75	-5827			5199	1730	SLV 3	0.3	No
ini.	2	5378	-7803.12	5029			5199	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1606	364.05	20098			5842	2279	SLV 13	0.11	No
ini.	2	-3770	918.49	-13291			6707	2652	SLV 2	0.2	No
fin.	2	-565	-1790.77	-2046			5425	2076	SLV 2	1.01	Si
ini.	2	4604	-7219.83	5870			5199	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-58	-730.93	16317			5222	1969	SLV 15	0.12	No
ini.	2	5378	-7803.12	5029			5199	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1606	364.05	20098			5842	2279	SLV 14	0.11	No
ini.	2	-4544	1501.78	-12450			7017	2774	SLV 4	0.22	No
fin.	2	984	-2885.75	-5827			5199	1730	SLV 4	0.3	No
ini.	2	4604	-7219.83	5870			5199	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-58	-730.93	16317			5222	1969	SLV 16	0.12	No
ini.	2	-3770	918.49	-13291			6707	2652	SLV 1	0.2	No
fin.	2	-565	-1790.77	-2046			5425	2076	SLV 1	1.01	Si
ini.	2	3080	-5431.07	-2363			5199	1099	SLV 10	0.47	No
fin.	2	-3049	887.35	16758			6419	2534	SLV 10	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.756	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 13	No
PF_SLU	1.944	SLU 83	Si
V_SLU	0.132	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 8

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.267	-3.292	0.44	0.73	0.29	-18.267	-3.292	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	848	-596.18	192.01	SLU 81	0.32	No
fin.	3	1987	-12.57	192.01	SLU 81	15.28	Si
ini.	3	633	-571.74	192.01	SLU 75	0.34	No
fin.	3	1476	-6.7	192.01	SLU 75	28.67	Si
ini.	3	524	-569.64	192.01	SLU 76	0.34	No
fin.	3	1171	-7.29	192.01	SLU 76	26.33	Si
ini.	3	687	-599.36	192.01	SLU 84	0.32	No
fin.	3	1549	-13.34	192.01	SLU 84	14.4	Si
ini.	3	686	-598.88	192.01	SLU 82	0.32	No
fin.	3	1561	-11.01	192.01	SLU 82	17.44	Si
ini.	3	522	-569.15	192.01	SLU 73	0.34	No
fin.	3	1182	-4.97	192.01	SLU 73	38.64	Si
ini.	3	850	-596.66	192.01	SLU 83	0.32	No
fin.	3	1976	-14.89	192.01	SLU 83	12.9	Si
ini.	3	796	-569.53	192.01	SLU 77	0.34	No
fin.	3	1891	-10.57	192.01	SLU 77	18.16	Si
ini.	3	795	-569.04	192.01	SLU 74	0.34	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	1902	-8.25	192.01	SLU 74	23.27	Si
ini.	3	634	-572.22	192.01	SLU 78	0.34	No
fin.	3	1464	-9.02	192.01	SLU 78	21.29	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	580	-537.33	3051			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1358	-5.07	-1339			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	689	-507.5	2940			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	1700	-2.3	-1249			335	0	SLU 53	0	No
ini.	3	417	-508.1	2849			335	26	SLU 55	0.01	No
fin.	3	968	-1.35	-1278			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	527	-510.2	2898			335	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1273	-0.75	-1268			335	0	SLU 54	0	No
ini.	3	456	-346.67	2010			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1185	6.18	-835			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	690	-507.98	2947			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	1688	-4.63	-1262			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	742	-534.63	3093			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	1785	-6.62	-1320			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	528	-510.68	2904			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1262	-3.07	-1281			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	526	-506.78	2884			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1241	-4.7	-1278			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	689	-504.08	2926			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1668	-6.26	-1259			335	0	SLU 58	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-887	-1024.91	288.01	SLV 6	0.28	No
fin.	2	392	427.51	288.01	SLV 6	0.67	No
ini.	2	-343	-1014.97	288.01	SLV 13	0.28	No
fin.	2	5043	593.32	288.01	SLV 13	0.49	No
ini.	2	2178	495.37	288.01	SLV 7	0.58	No
fin.	2	11	-680.78	288.01	SLV 7	0.42	No
ini.	2	-343	-1014.97	288.01	SLV 14	0.28	No
fin.	2	5043	593.32	288.01	SLV 14	0.49	No
ini.	2	-1131	-1265.91	288.01	SLV 10	0.23	No
fin.	2	2600	683.07	288.01	SLV 10	0.42	No
ini.	2	-887	-1024.91	288.01	SLV 5	0.28	No
fin.	2	392	427.51	288.01	SLV 5	0.67	No
ini.	2	1389	244.43	288.01	SLV 4	1.18	Si
fin.	2	-2432	-591.03	288.01	SLV 4	0.49	No
ini.	2	-1131	-1265.91	288.01	SLV 9	0.23	No
fin.	2	2600	683.07	288.01	SLV 9	0.42	No
ini.	2	2178	495.37	288.01	SLV 8	0.58	No
fin.	2	11	-680.78	288.01	SLV 8	0.42	No
ini.	2	1389	244.43	288.01	SLV 3	1.18	Si
fin.	2	-2432	-591.03	288.01	SLV 3	0.49	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1934	254.38	1987			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	2219	-425.22	-329			503	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1389	244.43	158			503	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2432	-591.03	-2415			1151	411	SLV 3	0.17	No
ini.	2	-1131	-1265.91	3572			804	313	SLV 9	0.09	No
fin.	2	2600	683.07	-632			503	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1389	244.43	158			503	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2432	-591.03	-2415			1151	411	SLV 4	0.17	No
ini.	2	-1131	-1265.91	3572			804	313	SLV 10	0.09	No
fin.	2	2600	683.07	-632			503	0	SLV 10	0	No
ini.	2	2178	495.37	886			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	11	-680.78	-1243			503	187	SLV 7	0.15	No
ini.	2	-343	-1014.97	4301			594	234	SLV 14	0.05	No
fin.	2	5043	593.32	540			503	0	SLV 14	0	No
ini.	2	1934	254.38	1987			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	2219	-425.22	-329			503	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-343	-1014.97	4301			594	234	SLV 13	0.05	No
fin.	2	5043	593.32	540			503	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2178	495.37	886			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	11	-680.78	-1243			503	187	SLV 8	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.228	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.32	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 9

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-14.292	-3.292	0.14	0.73	0.59	-16.452	-3.292	0.14	0.73	0.59	2.16	0.45	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2195	-835.68	794.74	SLU 83	0.95	No
fin.	3	3027	-532.23	794.74	SLU 83	1.49	Si
ini.	3	2058	-803.94	794.74	SLU 77	0.99	No
fin.	3	2920	-502.44	794.74	SLU 77	1.58	Si
ini.	3	2234	-835.16	794.74	SLU 82	0.95	No
fin.	3	3048	-529.19	794.74	SLU 82	1.5	Si
ini.	3	2094	-807.17	794.74	SLU 78	0.98	No
fin.	3	2955	-505.74	794.74	SLU 78	1.57	Si
ini.	3	2061	-800.18	794.74	SLU 74	0.99	No
fin.	3	2907	-496.1	794.74	SLU 74	1.6	Si
ini.	3	2231	-838.91	794.74	SLU 84	0.95	No
fin.	3	3062	-535.53	794.74	SLU 84	1.48	Si
ini.	3	2198	-831.92	794.74	SLU 81	0.96	No
fin.	3	3013	-525.89	794.74	SLU 81	1.51	Si
ini.	3	2106	-799.89	794.74	SLU 76	0.99	No
fin.	3	2946	-502.77	794.74	SLU 76	1.58	Si
ini.	3	2097	-803.42	794.74	SLU 75	0.99	No
fin.	3	2942	-499.4	794.74	SLU 75	1.59	Si
ini.	3	2079	-801.49	794.74	SLU 80	0.99	No
fin.	3	2936	-506.92	794.74	SLU 80	1.57	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1879	-725.18	911			682	0	SLU 55	0	No
fin.	3	2658	-443.49	-2238			682	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1870	-728.71	913			682	0	SLU 54	0	No
fin.	3	2654	-440.11	-2234			682	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1816	-723.55	908			682	0	SLU 58	0	No
fin.	3	2613	-444.33	-2233			682	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1831	-729.23	912			682	0	SLU 56	0	No
fin.	3	2633	-443.16	-2235			682	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1971	-757.22	961			682	0	SLU 60	0	No
fin.	3	2726	-466.61	-2383			682	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1852	-726.78	910			682	0	SLU 59	0	No
fin.	3	2648	-447.63	-2242			682	0	SLU 59	0	No
ini.	3	2007	-760.45	963			682	0	SLU 61	0	No
fin.	3	2761	-469.91	-2392			682	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1834	-725.47	911			682	0	SLU 53	0	No
fin.	3	2619	-436.81	-2225			682	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1867	-732.46	914			682	0	SLU 57	0	No
fin.	3	2668	-446.45	-2244			682	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1194	-496.6	632			682	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1816	-284.93	-1474			682	0	SLU 1	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2732	-737.71	1192.11	SLV 10	1.62	Si
fin.	2	4502	40.38	1192.11	SLV 10	29.52	Si
ini.	2	-609	-71.23	1192.11	SLV 2	16.74	Si
fin.	2	1397	-1079.6	1192.11	SLV 2	1.1	Si
ini.	2	3325	-1019.56	1192.11	SLV 16	1.17	Si
fin.	2	2585	429.25	1192.11	SLV 16	2.78	Si
ini.	2	-1040	-43.67	1192.11	SLV 3	27.3	Si
fin.	2	113	-1156.24	1192.11	SLV 3	1.03	Si
ini.	2	3757	-1047.12	1192.11	SLV 14	1.14	Si
fin.	2	3869	505.89	1192.11	SLV 14	2.36	Si
ini.	2	3325	-1019.56	1192.11	SLV 15	1.17	Si
fin.	2	2585	429.25	1192.11	SLV 15	2.78	Si
ini.	2	-1040	-43.67	1192.11	SLV 4	27.3	Si
fin.	2	113	-1156.24	1192.11	SLV 4	1.03	Si
ini.	2	-609	-71.23	1192.11	SLV 1	16.74	Si
fin.	2	1397	-1079.6	1192.11	SLV 1	1.1	Si
ini.	2	3757	-1047.12	1192.11	SLV 13	1.14	Si
fin.	2	3869	505.89	1192.11	SLV 13	2.36	Si
ini.	2	2732	-737.71	1192.11	SLV 9	1.62	Si
fin.	2	4502	40.38	1192.11	SLV 9	29.52	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1422	-444.94	705			1022	0	SLV 5	0	No
fin.	2	3760	-435.26	-2580			1022	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-609	-71.23	-173			1185	465	SLV 2	2.69	Si
fin.	2	1397	-1079.6	-2982			1022	0	SLV 2	0	No
ini.	2	3757	-1047.12	1753			1022	0	SLV 14	0	No
fin.	2	3869	505.89	-703			1022	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-609	-71.23	-173			1185	465	SLV 1	2.69	Si
fin.	2	1397	-1079.6	-2982			1022	0	SLV 1	0	No
ini.	2	3757	-1047.12	1753			1022	0	SLV 13	0	No
fin.	2	3869	505.89	-703			1022	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2732	-737.71	1283			1022	0	SLV 10	0	No
fin.	2	4502	40.38	-1897			1022	0	SLV 10	0	No
ini.	2	3325	-1019.56	1579			1022	0	SLV 15	0	No
fin.	2	2585	429.25	-363			1022	0	SLV 15	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2732	-737.71	1283			1022	0	SLV 9	0	No
fin.	2	4502	40.38	-1897			1022	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1422	-444.94	705			1022	0	SLV 6	0	No
fin.	2	3760	-435.26	-2580			1022	0	SLV 6	0	No
ini.	2	3325	-1019.56	1579			1022	0	SLV 16	0	No
fin.	2	2585	429.25	-363			1022	0	SLV 16	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.031	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.947	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 10

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.635	1.032	0.14	0.73	0.59	-19.635	1.032	0.14	0.73	0.59	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2442	274.39	794.74	SLU 83	2.9	Si
fin.	3	-2700	-1047.61	794.74	SLU 83	0.76	No
ini.	3	-2390	232.43	794.74	SLU 82	3.42	Si
fin.	3	-2648	-1013.44	794.74	SLU 82	0.78	No
ini.	3	-2265	252.91	794.74	SLU 75	3.14	Si
fin.	3	-2512	-987.23	794.74	SLU 75	0.81	No
ini.	3	-2275	262.83	794.74	SLU 78	3.02	Si
fin.	3	-2527	-1000.93	794.74	SLU 78	0.79	No
ini.	3	-2310	286.4	794.74	SLU 79	2.77	Si
fin.	3	-2543	-1011.11	794.74	SLU 79	0.79	No
ini.	3	-2307	284.95	794.74	SLU 74	2.79	Si
fin.	3	-2548	-1007.69	794.74	SLU 74	0.79	No
ini.	3	-2432	264.47	794.74	SLU 81	3.01	Si
fin.	3	-2684	-1033.9	794.74	SLU 81	0.77	No
ini.	3	-2317	294.87	794.74	SLU 77	2.7	Si
fin.	3	-2564	-1021.39	794.74	SLU 77	0.78	No
ini.	3	-2400	242.35	794.74	SLU 84	3.28	Si
fin.	3	-2663	-1027.15	794.74	SLU 84	0.77	No
ini.	3	-2268	254.36	794.74	SLU 80	3.12	Si
fin.	3	-2507	-990.65	794.74	SLU 80	0.8	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2307	284.95	5788			1297	487	SLU 74	0.08	No
fin.	3	-2548	-1007.69	-14318			1361	505	SLU 74	0.04	No
ini.	3	-2275	262.83	5901			1288	485	SLU 78	0.08	No
fin.	3	-2527	-1000.93	-14452			1356	504	SLU 78	0.03	No
ini.	3	-2442	274.39	6130			1333	497	SLU 83	0.08	No
fin.	3	-2700	-1047.61	-14962			1402	516	SLU 83	0.03	No
ini.	3	-2317	294.87	5842			1299	488	SLU 77	0.08	No
fin.	3	-2564	-1021.39	-14511			1365	506	SLU 77	0.03	No
ini.	3	-2400	242.35	6189			1322	494	SLU 84	0.08	No
fin.	3	-2663	-1027.15	-14903			1392	514	SLU 84	0.03	No
ini.	3	-2265	252.91	5847			1286	484	SLU 75	0.08	No
fin.	3	-2512	-987.23	-14259			1351	503	SLU 75	0.04	No
ini.	3	-2310	286.4	5818			1298	487	SLU 79	0.08	No
fin.	3	-2543	-1011.11	-14385			1360	505	SLU 79	0.04	No
ini.	3	-2390	232.43	6136			1319	493	SLU 82	0.08	No
fin.	3	-2648	-1013.44	-14710			1388	513	SLU 82	0.03	No
ini.	3	-2268	254.36	5877			1286	484	SLU 80	0.08	No
fin.	3	-2507	-990.65	-14326			1350	502	SLU 80	0.04	No
ini.	3	-2432	264.47	6077			1330	497	SLU 81	0.08	No
fin.	3	-2684	-1033.9	-14769			1397	515	SLU 81	0.03	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1627	1902.68	1192.11	SLV 8	0.63	No
fin.	2	-8512	-1089.79	1192.11	SLV 8	1.09	Si
ini.	2	-1627	1902.68	1192.11	SLV 7	0.63	No
fin.	2	-8512	-1089.79	1192.11	SLV 7	1.09	Si
ini.	2	-3312	1754.74	1192.11	SLV 4	0.68	No
fin.	2	-9454	-1590.86	1192.11	SLV 4	0.75	No
ini.	2	-3312	1754.74	1192.11	SLV 3	0.68	No
fin.	2	-9454	-1590.86	1192.11	SLV 3	0.75	No
ini.	2	-1467	-1493.49	1192.11	SLV 9	0.8	No
fin.	2	5166	-262.71	1192.11	SLV 9	4.54	Si
ini.	2	218	-1345.55	1192.11	SLV 13	0.89	No
fin.	2	6109	238.35	1192.11	SLV 13	5	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1467	-1493.49	1192.11	SLV 10	0.8	No
fin.	2	5166	-262.71	1192.11	SLV 10	4.54	Si
ini.	2	-3609	941.75	1192.11	SLV 1	1.27	Si
fin.	2	-6484	-1499.11	1192.11	SLV 1	0.8	No
ini.	2	218	-1345.55	1192.11	SLV 14	0.89	No
fin.	2	6109	238.35	1192.11	SLV 14	5	Si
ini.	2	-3609	941.75	1192.11	SLV 2	1.27	Si
fin.	2	-6484	-1499.11	1192.11	SLV 2	0.8	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	218	-1345.55	8408			1022	352	SLV 14	0.04	No
fin.	2	6109	238.35	-4796			1022	0	SLV 14	0	No
ini.	2	514	-532.55	7903			1022	301	SLV 15	0.04	No
fin.	2	3138	146.6	-3028			1022	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-1467	-1493.49	5964			1414	558	SLV 10	0.09	No
fin.	2	5166	-262.71	-10799			1022	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-1467	-1493.49	5964			1414	558	SLV 9	0.09	No
fin.	2	5166	-262.71	-10799			1022	0	SLV 9	0	No
ini.	2	514	-532.55	7903			1022	301	SLV 16	0.04	No
fin.	2	3138	146.6	-3028			1022	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2615	-807.3	3364			1720	663	SLV 5	0.2	No
fin.	2	1389	-783.95	-14177			1022	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-3609	941.75	-260			1985	742	SLV 1	2.85	Si
fin.	2	-6484	-1499.11	-16055			2751	933	SLV 1	0.06	No
ini.	2	218	-1345.55	8408			1022	352	SLV 13	0.04	No
fin.	2	6109	238.35	-4796			1022	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-2615	-807.3	3364			1720	663	SLV 6	0.2	No
fin.	2	1389	-783.95	-14177			1022	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-3609	941.75	-260			1985	742	SLV 2	2.85	Si
fin.	2	-6484	-1499.11	-16055			2751	933	SLV 2	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.627	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.759	SLU 83	No
V_SLU	0.034	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 11

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-14.135	1.032	0.14	0.73	0.59	-15.135	1.032	0.14	0.73	0.59	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1913	-619.11	794.74	SLU 81	1.28	Si
fin.	3	-1293	-1017.37	794.74	SLU 81	0.78	No
ini.	3	-1795	-570.97	794.74	SLU 76	1.39	Si
fin.	3	-1260	-998.42	794.74	SLU 76	0.8	No
ini.	3	-1788	-598.15	794.74	SLU 79	1.33	Si
fin.	3	-1160	-996.21	794.74	SLU 79	0.8	No
ini.	3	-1785	-589.59	794.74	SLU 78	1.35	Si
fin.	3	-1208	-1016.12	794.74	SLU 78	0.78	No
ini.	3	-1913	-607.61	794.74	SLU 82	1.31	Si
fin.	3	-1342	-1027	794.74	SLU 82	0.77	No
ini.	3	-1791	-581.58	794.74	SLU 75	1.37	Si
fin.	3	-1226	-1002.29	794.74	SLU 75	0.79	No
ini.	3	-1908	-615.63	794.74	SLU 84	1.29	Si
fin.	3	-1324	-1040.83	794.74	SLU 84	0.76	No
ini.	3	-1907	-627.13	794.74	SLU 83	1.27	Si
fin.	3	-1275	-1031.2	794.74	SLU 83	0.77	No
ini.	3	-1789	-586.65	794.74	SLU 80	1.35	Si
fin.	3	-1209	-1005.84	794.74	SLU 80	0.79	No
ini.	3	-1784	-601.09	794.74	SLU 77	1.32	Si
fin.	3	-1159	-1006.5	794.74	SLU 77	0.79	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1784	-601.09	6821			1157	445	SLU 77	0.07	No
fin.	3	-1159	-1006.5	-10217			991	390	SLU 77	0.04	No
ini.	3	-1790	-593.07	6742			1159	446	SLU 74	0.07	No
fin.	3	-1177	-992.66	-10083			996	392	SLU 74	0.04	No
ini.	3	-1908	-615.63	7090			1190	456	SLU 84	0.06	No
fin.	3	-1324	-1040.83	-10586			1035	405	SLU 84	0.04	No
ini.	3	-1785	-589.59	6784			1158	446	SLU 78	0.07	No
fin.	3	-1208	-1016.12	-10251			1004	394	SLU 78	0.04	No
ini.	3	-1789	-586.65	6747			1159	446	SLU 80	0.07	No
fin.	3	-1209	-1005.84	-10166			1004	395	SLU 80	0.04	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1913	-619.11	7047			1192	456	SLU 81	0.06	No
fin.	3	-1293	-1017.37	-10417			1027	402	SLU 81	0.04	No
ini.	3	-1913	-607.61	7011			1192	456	SLU 82	0.07	No
fin.	3	-1342	-1027	-10452			1040	407	SLU 82	0.04	No
ini.	3	-1907	-627.13	7126			1190	456	SLU 83	0.06	No
fin.	3	-1275	-1031.2	-10551			1022	401	SLU 83	0.04	No
ini.	3	-1791	-581.58	6706			1159	446	SLU 75	0.07	No
fin.	3	-1226	-1002.29	-10117			1009	396	SLU 75	0.04	No
ini.	3	-1788	-598.15	6784			1158	446	SLU 79	0.07	No
fin.	3	-1160	-996.21	-10131			991	390	SLU 79	0.04	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	335	403.21	1192.11	SLV 4	2.96	Si
fin.	2	-7821	-1670.43	1192.11	SLV 4	0.71	No
ini.	2	-436	-1343.77	1192.11	SLV 16	0.89	No
fin.	2	2364	483.86	1192.11	SLV 16	2.46	Si
ini.	2	-436	-1343.77	1192.11	SLV 15	0.89	No
fin.	2	2364	483.86	1192.11	SLV 15	2.46	Si
ini.	2	-1987	562.74	1192.11	SLV 1	2.12	Si
fin.	2	-3926	-1819.06	1192.11	SLV 1	0.66	No
ini.	2	335	403.21	1192.11	SLV 3	2.96	Si
fin.	2	-7821	-1670.43	1192.11	SLV 3	0.71	No
ini.	2	-4966	137.42	1192.11	SLV 5	8.68	Si
fin.	2	4182	-1238.47	1192.11	SLV 5	0.96	No
ini.	2	-4966	137.42	1192.11	SLV 6	8.68	Si
fin.	2	4182	-1238.47	1192.11	SLV 6	0.96	No
ini.	2	-2758	-1184.24	1192.11	SLV 14	1.01	Si
fin.	2	6258	335.22	1192.11	SLV 14	3.56	Si
ini.	2	-2758	-1184.24	1192.11	SLV 13	1.01	Si
fin.	2	6258	335.22	1192.11	SLV 13	3.56	Si
ini.	2	-1987	562.74	1192.11	SLV 2	2.12	Si
fin.	2	-3926	-1819.06	1192.11	SLV 2	0.66	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2543	-918.44	3071			1022	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-5745	-96.73	-2924			2554	888	SLV 12	0.3	No
ini.	2	-4966	137.42	5806			2347	838	SLV 5	0.14	No
fin.	2	4182	-1238.47	-10502			1022	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-5197	-386.68	8337			2408	853	SLV 10	0.1	No
fin.	2	7238	-592.19	-8030			1022	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-2758	-1184.24	9448			1758	675	SLV 13	0.07	No
fin.	2	6258	335.22	-3360			1022	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-2758	-1184.24	9448			1758	675	SLV 14	0.07	No
fin.	2	6258	335.22	-3360			1022	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-4966	137.42	5806			2347	838	SLV 6	0.14	No
fin.	2	4182	-1238.47	-10502			1022	0	SLV 6	0	No
ini.	2	2774	-394.35	540			1022	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-8800	-743.02	-5395			3369	1063	SLV 8	0.2	No
ini.	2	2774	-394.35	540			1022	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-8800	-743.02	-5395			3369	1063	SLV 7	0.2	No
ini.	2	-5197	-386.68	8337			2408	853	SLV 9	0.1	No
fin.	2	7238	-592.19	-8030			1022	0	SLV 9	0	No
ini.	2	2543	-918.44	3071			1022	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-5745	-96.73	-2924			2554	888	SLV 11	0.3	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.655	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.764	SLU 84	No
V_SLU	0.038	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 12

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.535	1.032	0.2	0.73	0.53	-13.505	1.032	0.2	0.73	0.53	0.97	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4495	-1225.33	641.32	SLU 76	0.52	No
fin.	3	-2457	-169.24	641.32	SLU 76	3.79	Si
ini.	3	-4699	-1253.8	641.32	SLU 81	0.51	No
fin.	3	-2512	-182.97	641.32	SLU 81	3.51	Si
ini.	3	-4606	-1243.54	641.32	SLU 77	0.52	No
fin.	3	-2482	-178.55	641.32	SLU 77	3.59	Si
ini.	3	-4584	-1250.66	641.32	SLU 78	0.51	No
fin.	3	-2493	-175.73	641.32	SLU 78	3.65	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4676	-1260.92	641.32	SLU 82	0.51	No
fin.	3	-2523	-180.15	641.32	SLU 82	3.56	Si
ini.	3	-4583	-1232.36	641.32	SLU 79	0.52	No
fin.	3	-2467	-176.9	641.32	SLU 79	3.63	Si
ini.	3	-4533	-1231.77	641.32	SLU 75	0.52	No
fin.	3	-2465	-172.76	641.32	SLU 75	3.71	Si
ini.	3	-4560	-1239.47	641.32	SLU 80	0.52	No
fin.	3	-2477	-174.08	641.32	SLU 80	3.68	Si
ini.	3	-4749	-1272.69	641.32	SLU 83	0.5	No
fin.	3	-2540	-185.94	641.32	SLU 83	3.45	Si
ini.	3	-4726	-1279.8	641.32	SLU 84	0.5	No
fin.	3	-2551	-183.12	641.32	SLU 84	3.5	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4676	-1260.92	5375			1859	604	SLU 82	0.11	No
fin.	3	-2523	-180.15	553			1285	471	SLU 82	0.85	No
ini.	3	-4584	-1250.66	5334			1835	599	SLU 78	0.11	No
fin.	3	-2493	-175.73	608			1277	469	SLU 78	0.77	No
ini.	3	-4699	-1253.8	5361			1865	606	SLU 81	0.11	No
fin.	3	-2512	-182.97	543			1282	470	SLU 81	0.87	No
ini.	3	-4606	-1243.54	5320			1841	601	SLU 77	0.11	No
fin.	3	-2482	-178.55	598			1274	468	SLU 77	0.78	No
ini.	3	-4749	-1272.69	5445			1879	609	SLU 83	0.11	No
fin.	3	-2540	-185.94	562			1290	472	SLU 83	0.84	No
ini.	3	-4533	-1231.77	5250			1821	597	SLU 75	0.11	No
fin.	3	-2465	-172.76	589			1270	467	SLU 75	0.79	No
ini.	3	-4583	-1232.36	5276			1835	599	SLU 79	0.11	No
fin.	3	-2467	-176.9	587			1270	467	SLU 79	0.8	No
ini.	3	-4495	-1225.33	5215			1811	594	SLU 76	0.11	No
fin.	3	-2457	-169.24	585			1267	466	SLU 76	0.8	No
ini.	3	-4560	-1239.47	5290			1828	598	SLU 80	0.11	No
fin.	3	-2477	-174.08	598			1273	468	SLU 80	0.78	No
ini.	3	-4726	-1279.8	5459			1873	607	SLU 84	0.11	No
fin.	3	-2551	-183.12	572			1293	473	SLU 84	0.83	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	375	-871.92	961.98	SLV 8	1.1	Si
fin.	2	2332	-479.76	961.98	SLV 8	2.01	Si
ini.	2	-6569	-775.16	961.98	SLV 9	1.24	Si
fin.	2	-5704	253.93	961.98	SLV 9	3.79	Si
ini.	2	1051	-1010.22	961.98	SLV 4	0.95	No
fin.	2	743	-301.42	961.98	SLV 4	3.19	Si
ini.	2	-418	-1015.25	961.98	SLV 1	0.95	No
fin.	2	-1426	-96.83	961.98	SLV 1	9.94	Si
ini.	2	-418	-1015.25	961.98	SLV 2	0.95	No
fin.	2	-1426	-96.83	961.98	SLV 2	9.94	Si
ini.	2	-6569	-775.16	961.98	SLV 10	1.24	Si
fin.	2	-5704	253.93	961.98	SLV 10	3.79	Si
ini.	2	1051	-1010.22	961.98	SLV 3	0.95	No
fin.	2	743	-301.42	961.98	SLV 3	3.19	Si
ini.	2	375	-871.92	961.98	SLV 7	1.1	Si
fin.	2	2332	-479.76	961.98	SLV 7	2.01	Si
ini.	2	-4521	-888.68	961.98	SLV 6	1.08	Si
fin.	2	-4897	202.21	961.98	SLV 6	4.76	Si
ini.	2	-4521	-888.68	961.98	SLV 5	1.08	Si
fin.	2	-4897	202.21	961.98	SLV 5	4.76	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1051	-1010.22	1577			919	119	SLV 3	0.08	No
fin.	2	743	-301.42	159			919	212	SLV 3	1.33	Si
ini.	2	375	-871.92	2313			919	286	SLV 7	0.12	No
fin.	2	2332	-479.76	271			919	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-7245	-636.86	5472			2850	919	SLV 13	0.17	No
fin.	2	-4115	75.59	679			2016	729	SLV 13	1.07	Si
ini.	2	-5776	-631.83	5059			2459	836	SLV 15	0.17	No
fin.	2	-1947	-129	633			1438	561	SLV 15	0.89	No
ini.	2	-5776	-631.83	5059			2459	836	SLV 16	0.17	No
fin.	2	-1947	-129	633			1438	561	SLV 16	0.89	No
ini.	2	-1673	-758.41	3357			1365	536	SLV 11	0.16	No
fin.	2	1525	-428.03	414			919	0	SLV 11	0	No
ini.	2	375	-871.92	2313			919	286	SLV 8	0.12	No
fin.	2	2332	-479.76	271			919	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1051	-1010.22	1577			919	119	SLV 4	0.08	No
fin.	2	743	-301.42	159			919	212	SLV 4	1.33	Si
ini.	2	-1673	-758.41	3357			1365	536	SLV 12	0.16	No
fin.	2	1525	-428.03	414			919	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-7245	-636.86	5472			2850	919	SLV 14	0.17	No
fin.	2	-4115	75.59	679			2016	729	SLV 14	1.07	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.948	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	0.501	SLU 84	No
V_SLU	0.111	SLU 84	No



Trave di accoppiamento 13

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.235	1.032	0.2	0.73	0.53	-12.235	1.032	0.2	0.73	0.53	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4069	-325.39	641.32	SLU 76	1.97	Si
fin.	3	-4244	-1286	641.32	SLU 76	0.5	No
ini.	3	-4092	-330.82	641.32	SLU 75	1.94	Si
fin.	3	-4281	-1292.78	641.32	SLU 75	0.5	No
ini.	3	-4121	-334.5	641.32	SLU 80	1.92	Si
fin.	3	-4304	-1301.54	641.32	SLU 80	0.49	No
ini.	3	-4125	-340.87	641.32	SLU 79	1.88	Si
fin.	3	-4328	-1294.07	641.32	SLU 79	0.5	No
ini.	3	-4146	-342.05	641.32	SLU 77	1.87	Si
fin.	3	-4348	-1305.82	641.32	SLU 77	0.49	No
ini.	3	-4269	-353.45	641.32	SLU 84	1.81	Si
fin.	3	-4465	-1343.27	641.32	SLU 84	0.48	No
ini.	3	-4222	-354.97	641.32	SLU 81	1.81	Si
fin.	3	-4445	-1315.28	641.32	SLU 81	0.49	No
ini.	3	-4143	-335.68	641.32	SLU 78	1.91	Si
fin.	3	-4325	-1313.3	641.32	SLU 78	0.49	No
ini.	3	-4219	-348.6	641.32	SLU 82	1.84	Si
fin.	3	-4421	-1322.75	641.32	SLU 82	0.48	No
ini.	3	-4272	-359.83	641.32	SLU 83	1.78	Si
fin.	3	-4488	-1335.8	641.32	SLU 83	0.48	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4146	-342.05	2648			1718	574	SLU 77	0.22	No
fin.	3	-4348	-1305.82	-4396			1772	586	SLU 77	0.13	No
ini.	3	-4272	-359.83	2762			1752	582	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-4488	-1335.8	-4557			1809	594	SLU 83	0.13	No
ini.	3	-4069	-325.39	2578			1697	570	SLU 76	0.22	No
fin.	3	-4244	-1286	-4329			1744	580	SLU 76	0.13	No
ini.	3	-4222	-354.97	2732			1738	579	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-4445	-1315.28	-4507			1797	592	SLU 81	0.13	No
ini.	3	-4269	-353.45	2747			1751	582	SLU 84	0.21	No
fin.	3	-4465	-1343.27	-4567			1803	593	SLU 84	0.13	No
ini.	3	-4092	-330.82	2603			1704	571	SLU 75	0.22	No
fin.	3	-4281	-1292.78	-4356			1754	582	SLU 75	0.13	No
ini.	3	-4121	-334.5	2618			1711	573	SLU 80	0.22	No
fin.	3	-4304	-1301.54	-4373			1760	584	SLU 80	0.13	No
ini.	3	-4219	-348.6	2717			1737	579	SLU 82	0.21	No
fin.	3	-4421	-1322.75	-4517			1791	590	SLU 82	0.13	No
ini.	3	-4125	-340.87	2633			1712	573	SLU 79	0.22	No
fin.	3	-4328	-1294.07	-4363			1766	585	SLU 79	0.13	No
ini.	3	-4143	-335.68	2633			1717	574	SLU 78	0.22	No
fin.	3	-4325	-1313.3	-4406			1765	585	SLU 78	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	712	249.84	961.98	SLV 8	3.85	Si
fin.	2	282	-886.12	961.98	SLV 8	1.09	Si
ini.	2	1798	722.03	961.98	SLV 4	1.33	Si
fin.	2	447	-870.82	961.98	SLV 4	1.1	Si
ini.	2	-7348	-1159.03	961.98	SLV 13	0.83	No
fin.	2	-6305	-856.5	961.98	SLV 13	1.12	Si
ini.	2	1798	722.03	961.98	SLV 3	1.33	Si
fin.	2	447	-870.82	961.98	SLV 3	1.1	Si
ini.	2	-5953	-1036.27	961.98	SLV 16	0.93	No
fin.	2	-4855	-869.89	961.98	SLV 16	1.11	Si
ini.	2	-7348	-1159.03	961.98	SLV 14	0.83	No
fin.	2	-6305	-856.5	961.98	SLV 14	1.12	Si
ini.	2	-1613	-277.65	961.98	SLV 12	3.46	Si
fin.	2	-1309	-885.84	961.98	SLV 12	1.09	Si
ini.	2	712	249.84	961.98	SLV 7	3.85	Si
fin.	2	282	-886.12	961.98	SLV 7	1.09	Si
ini.	2	-5953	-1036.27	961.98	SLV 15	0.93	No
fin.	2	-4855	-869.89	961.98	SLV 15	1.11	Si
ini.	2	-1613	-277.65	961.98	SLV 11	3.46	Si
fin.	2	-1309	-885.84	961.98	SLV 11	1.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	403	599.27	943			919	281	SLV 1	0.3	No
fin.	2	-1003	-857.43	-5295			1186	469	SLV 1	0.09	No
ini.	2	1798	722.03	984			919	0	SLV 3	0	No
fin.	2	447	-870.82	-4950			919	273	SLV 3	0.06	No
ini.	2	-3937	-159.35	1437			1968	717	SLV 6	0.5	No
fin.	2	-4549	-841.47	-4140			2132	758	SLV 6	0.18	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	712	249.84	1573			919	219	SLV 7	0.14	No
fin.	2	282	-886.12	-2992			919	302	SLV 7	0.1	No
ini.	2	-3937	-159.35	1437			1968	717	SLV 5	0.5	No
fin.	2	-4549	-841.47	-4140			2132	758	SLV 5	0.18	No
ini.	2	-1613	-277.65	2038			1349	530	SLV 12	0.26	No
fin.	2	-1309	-885.84	-1658			1268	501	SLV 12	0.3	No
ini.	2	403	599.27	943			919	281	SLV 2	0.3	No
fin.	2	-1003	-857.43	-5295			1186	469	SLV 2	0.09	No
ini.	2	-1613	-277.65	2038			1349	530	SLV 11	0.26	No
fin.	2	-1309	-885.84	-1658			1268	501	SLV 11	0.3	No
ini.	2	712	249.84	1573			919	219	SLV 8	0.14	No
fin.	2	282	-886.12	-2992			919	302	SLV 8	0.1	No
ini.	2	1798	722.03	984			919	0	SLV 4	0	No
fin.	2	447	-870.82	-4950			919	273	SLV 4	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.83	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.477	SLU 84	No
V_SLU	0.13	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 14

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.135	1.032	0.14	0.73	0.59	-6.135	1.032	0.14	0.73	0.59	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4196	-822.75	794.74	SLU 79	0.97	No
fin.	3	-2616	640	794.74	SLU 79	1.24	Si
ini.	3	-4341	-854.12	794.74	SLU 83	0.93	No
fin.	3	-2748	639.5	794.74	SLU 83	1.24	Si
ini.	3	-4154	-815.75	794.74	SLU 74	0.97	No
fin.	3	-2615	628.6	794.74	SLU 74	1.26	Si
ini.	3	-4088	-787.61	794.74	SLU 75	1.01	Si
fin.	3	-2519	588.78	794.74	SLU 75	1.35	Si
ini.	3	-4262	-840.63	794.74	SLU 81	0.95	No
fin.	3	-2734	619.23	794.74	SLU 81	1.28	Si
ini.	3	-4196	-812.49	794.74	SLU 82	0.98	No
fin.	3	-2639	579.41	794.74	SLU 82	1.37	Si
ini.	3	-4130	-794.61	794.74	SLU 80	1	Si
fin.	3	-2520	600.18	794.74	SLU 80	1.32	Si
ini.	3	-4167	-801.1	794.74	SLU 78	0.99	No
fin.	3	-2533	609.05	794.74	SLU 78	1.3	Si
ini.	3	-4232	-829.24	794.74	SLU 77	0.96	No
fin.	3	-2629	648.87	794.74	SLU 77	1.22	Si
ini.	3	-4275	-825.98	794.74	SLU 84	0.96	No
fin.	3	-2652	599.68	794.74	SLU 84	1.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4196	-822.75	15071			1801	615	SLU 79	0.04	No
fin.	3	-2616	640	-3016			1379	510	SLU 79	0.17	No
ini.	3	-4275	-825.98	15497			1822	619	SLU 84	0.04	No
fin.	3	-2652	599.68	-3306			1389	513	SLU 84	0.16	No
ini.	3	-4232	-829.24	15188			1810	617	SLU 77	0.04	No
fin.	3	-2629	648.87	-3018			1383	511	SLU 77	0.17	No
ini.	3	-4262	-840.63	15352			1818	619	SLU 81	0.04	No
fin.	3	-2734	619.23	-3243			1411	519	SLU 81	0.16	No
ini.	3	-4167	-801.1	15078			1793	613	SLU 78	0.04	No
fin.	3	-2533	609.05	-3086			1357	504	SLU 78	0.16	No
ini.	3	-4341	-854.12	15607			1839	623	SLU 83	0.04	No
fin.	3	-2748	639.5	-3238			1414	520	SLU 83	0.16	No
ini.	3	-4154	-815.75	14933			1789	612	SLU 74	0.04	No
fin.	3	-2615	628.6	-3023			1379	510	SLU 74	0.17	No
ini.	3	-4196	-812.49	15242			1801	615	SLU 82	0.04	No
fin.	3	-2639	579.41	-3311			1385	512	SLU 82	0.15	No
ini.	3	-4088	-787.61	14823			1772	608	SLU 75	0.04	No
fin.	3	-2519	588.78	-3091			1353	503	SLU 75	0.16	No
ini.	3	-4130	-794.61	14961			1783	611	SLU 80	0.04	No
fin.	3	-2520	600.18	-3083			1354	503	SLU 80	0.16	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1540	-86.38	1192.11	SLV 5	13.8	Si
fin.	2	-3623	-1187.85	1192.11	SLV 5	1	Si
ini.	2	-9087	-1102.65	1192.11	SLV 15	1.08	Si
fin.	2	-1393	1689.26	1192.11	SLV 15	0.71	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7509	-914.19	1192.11	SLV 14	1.3	Si
fin.	2	-2544	875.13	1192.11	SLV 14	1.36	Si
ini.	2	-7046	-995.15	1192.11	SLV 11	1.2	Si
fin.	2	94	2039.68	1192.11	SLV 11	0.58	No
ini.	2	-7046	-995.15	1192.11	SLV 12	1.2	Si
fin.	2	94	2039.68	1192.11	SLV 12	0.58	No
ini.	2	-3720	-714.56	1192.11	SLV 8	1.67	Si
fin.	2	216	1525.91	1192.11	SLV 8	0.78	No
ini.	2	1540	-86.38	1192.11	SLV 6	13.8	Si
fin.	2	-3623	-1187.85	1192.11	SLV 6	1	Si
ini.	2	-9087	-1102.65	1192.11	SLV 16	1.08	Si
fin.	2	-1393	1689.26	1192.11	SLV 16	0.71	No
ini.	2	-3720	-714.56	1192.11	SLV 7	1.67	Si
fin.	2	216	1525.91	1192.11	SLV 7	0.78	No
ini.	2	-7509	-914.19	1192.11	SLV 13	1.3	Si
fin.	2	-2544	875.13	1192.11	SLV 13	1.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7509	-914.19	16608			3025	993	SLV 14	0.06	No
fin.	2	-2544	875.13	1052			1701	657	SLV 14	0.62	No
ini.	2	3580	21.11	5050			1022	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2137	-837.43	-6048			1592	622	SLV 2	0.1	No
ini.	2	-1787	-366.98	14650			1499	589	SLV 9	0.04	No
fin.	2	-3746	-674.08	-2608			2021	752	SLV 9	0.29	No
ini.	2	1540	-86.38	11183			1022	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-3623	-1187.85	-4738			1989	743	SLV 5	0.16	No
ini.	2	-1787	-366.98	14650			1499	589	SLV 10	0.04	No
fin.	2	-3746	-674.08	-2608			2021	752	SLV 10	0.29	No
ini.	2	-7509	-914.19	16608			3025	993	SLV 13	0.06	No
fin.	2	-2544	875.13	1052			1701	657	SLV 13	0.62	No
ini.	2	2002	-167.34	3261			1022	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-985	-23.31	-5041			1285	508	SLV 3	0.1	No
ini.	2	2002	-167.34	3261			1022	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-985	-23.31	-5041			1285	508	SLV 4	0.1	No
ini.	2	1540	-86.38	11183			1022	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-3623	-1187.85	-4738			1989	743	SLV 6	0.16	No
ini.	2	3580	21.11	5050			1022	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2137	-837.43	-6048			1592	622	SLV 1	0.1	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.584	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.93	SLU 83	No
V_SLU	0.04	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 15

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.758	3.3	0.2	0.73	0.53	-14.758	3.3	0.2	0.73	0.53	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	540	-418.78	427.55	SLU 75	1.02	Si
fin.	3	323	14.8	427.55	SLU 75	28.89	Si
ini.	3	584	-425.51	427.55	SLU 82	1	Si
fin.	3	334	15.82	427.55	SLU 82	27.03	Si
ini.	3	540	-418.41	427.55	SLU 74	1.02	Si
fin.	3	322	14.79	427.55	SLU 74	28.91	Si
ini.	3	540	-425.28	427.55	SLU 77	1.01	Si
fin.	3	326	14.81	427.55	SLU 77	28.86	Si
ini.	3	584	-425.14	427.55	SLU 81	1.01	Si
fin.	3	334	15.81	427.55	SLU 81	27.04	Si
ini.	3	539	-425.66	427.55	SLU 78	1	Si
fin.	3	326	14.82	427.55	SLU 78	28.85	Si
ini.	3	583	-432.39	427.55	SLU 84	0.99	No
fin.	3	337	15.84	427.55	SLU 84	26.99	Si
ini.	3	534	-421.14	427.55	SLU 79	1.02	Si
fin.	3	323	14.81	427.55	SLU 79	28.87	Si
ini.	3	584	-432.01	427.55	SLU 83	0.99	No
fin.	3	337	15.83	427.55	SLU 83	27	Si
ini.	3	534	-421.52	427.55	SLU 80	1.01	Si
fin.	3	323	14.82	427.55	SLU 80	28.85	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	540	-418.78	7890			408	0	SLU 75	0	No
fin.	3	323	14.8	-5190			408	96	SLU 75	0.02	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	540	-425.28	7989			408	0	SLU 77	0	No
fin.	3	326	14.81	-5253			408	95	SLU 77	0.02	No
ini.	3	584	-425.51	8105			408	0	SLU 82	0	No
fin.	3	334	15.82	-5347			408	93	SLU 82	0.02	No
ini.	3	584	-425.14	8100			408	0	SLU 81	0	No
fin.	3	334	15.81	-5343			408	94	SLU 81	0.02	No
ini.	3	534	-421.14	7919			408	0	SLU 79	0	No
fin.	3	323	14.81	-5206			408	96	SLU 79	0.02	No
ini.	3	583	-432.39	8209			408	0	SLU 84	0	No
fin.	3	337	15.84	-5413			408	93	SLU 84	0.02	No
ini.	3	539	-425.66	7993			408	0	SLU 78	0	No
fin.	3	326	14.82	-5256			408	95	SLU 78	0.02	No
ini.	3	534	-414.89	7823			408	0	SLU 76	0	No
fin.	3	319	14.8	-5145			408	97	SLU 76	0.02	No
ini.	3	540	-418.41	7885			408	0	SLU 74	0	No
fin.	3	322	14.79	-5186			408	96	SLU 74	0.02	No
ini.	3	534	-421.52	7924			408	0	SLU 80	0	No
fin.	3	323	14.82	-5209			408	96	SLU 80	0.02	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1043	-324.41	641.32	SLV 6	1.98	Si
fin.	2	464	-7.85	641.32	SLV 6	81.66	Si
ini.	2	-2785	-546.51	641.32	SLV 13	1.17	Si
fin.	2	-255	45.13	641.32	SLV 13	14.21	Si
ini.	2	-370	-243.84	641.32	SLV 11	2.63	Si
fin.	2	-35	27.41	641.32	SLV 11	23.39	Si
ini.	2	-2658	-481.01	641.32	SLV 16	1.33	Si
fin.	2	-315	49	641.32	SLV 16	13.09	Si
ini.	2	-792	-462.19	641.32	SLV 10	1.39	Si
fin.	2	164	14.52	641.32	SLV 10	44.18	Si
ini.	2	-792	-462.19	641.32	SLV 9	1.39	Si
fin.	2	164	14.52	641.32	SLV 9	44.18	Si
ini.	2	-370	-243.84	641.32	SLV 12	2.63	Si
fin.	2	-35	27.41	641.32	SLV 12	23.39	Si
ini.	2	1043	-324.41	641.32	SLV 5	1.98	Si
fin.	2	464	-7.85	641.32	SLV 5	81.66	Si
ini.	2	-2785	-546.51	641.32	SLV 14	1.17	Si
fin.	2	-255	45.13	641.32	SLV 14	14.21	Si
ini.	2	-2658	-481.01	641.32	SLV 15	1.33	Si
fin.	2	-315	49	641.32	SLV 15	13.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1465	-106.05	4000			612	0	SLV 8	0	No
fin.	2	264	5.04	-3573			612	188	SLV 8	0.05	No
ini.	2	1043	-324.41	5811			612	0	SLV 6	0	No
fin.	2	464	-7.85	-4330			612	149	SLV 6	0.03	No
ini.	2	3332	-87.24	4239			612	0	SLV 1	0	No
fin.	2	744	-29.44	-5186			612	59	SLV 1	0.01	No
ini.	2	-792	-462.19	6615			823	326	SLV 10	0.05	No
fin.	2	164	14.52	-3369			612	205	SLV 10	0.06	No
ini.	2	3458	-21.73	3696			612	0	SLV 3	0	No
fin.	2	684	-25.57	-4959			612	86	SLV 3	0.02	No
ini.	2	3332	-87.24	4239			612	0	SLV 2	0	No
fin.	2	744	-29.44	-5186			612	59	SLV 2	0.01	No
ini.	2	-792	-462.19	6615			823	326	SLV 9	0.05	No
fin.	2	164	14.52	-3369			612	205	SLV 9	0.06	No
ini.	2	1043	-324.41	5811			612	0	SLV 5	0	No
fin.	2	464	-7.85	-4330			612	149	SLV 5	0.03	No
ini.	2	1465	-106.05	4000			612	0	SLV 7	0	No
fin.	2	264	5.04	-3573			612	188	SLV 7	0.05	No
ini.	2	3458	-21.73	3696			612	0	SLV 4	0	No
fin.	2	684	-25.57	-4959			612	86	SLV 4	0.02	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.173	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.989	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 16

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.768	6.565	-1.96	0.04		2	-16.768	6.565	-1.96	0.04	2	1	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-5788	-2404.39	9132.35	SLU 77	3.8	Si
fin.	3	-7517	607.94	9132.35	SLU 77	15.02	Si
ini.	3	-5719	-2373.49	9132.35	SLU 74	3.85	Si
fin.	3	-7420	590.85	9132.35	SLU 74	15.46	Si
ini.	3	-5864	-2410.44	9132.35	SLU 81	3.79	Si
fin.	3	-7595	594.93	9132.35	SLU 81	15.35	Si
ini.	3	-5762	-2366.1	9132.35	SLU 75	3.86	Si
fin.	3	-7479	615.37	9132.35	SLU 75	14.84	Si
ini.	3	-5786	-2381.09	9132.35	SLU 80	3.84	Si
fin.	3	-7518	624.82	9132.35	SLU 80	14.62	Si
ini.	3	-5975	-2433.94	9132.35	SLU 84	3.75	Si
fin.	3	-7751	636.54	9132.35	SLU 84	14.35	Si
ini.	3	-5743	-2388.48	9132.35	SLU 79	3.82	Si
fin.	3	-7459	600.3	9132.35	SLU 79	15.21	Si
ini.	3	-5906	-2403.04	9132.35	SLU 82	3.8	Si
fin.	3	-7654	619.45	9132.35	SLU 82	14.74	Si
ini.	3	-5830	-2397	9132.35	SLU 78	3.81	Si
fin.	3	-7576	632.46	9132.35	SLU 78	14.44	Si
ini.	3	-5933	-2441.33	9132.35	SLU 83	3.74	Si
fin.	3	-7692	612.02	9132.35	SLU 83	14.92	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-5933	-2441.33	936			5839	2251	SLU 83	2.4	Si
fin.	3	-7692	612.02	10354			6543	2462	SLU 83	0.24	No
ini.	3	-5975	-2433.94	953			5856	2256	SLU 84	2.37	Si
fin.	3	-7751	636.54	10410			6566	2469	SLU 84	0.24	No
ini.	3	-5786	-2381.09	1005			5780	2232	SLU 80	2.22	Si
fin.	3	-7518	624.82	10079			6473	2442	SLU 80	0.24	No
ini.	3	-5762	-2366.1	984			5771	2229	SLU 75	2.27	Si
fin.	3	-7479	615.37	10014			6457	2438	SLU 75	0.24	No
ini.	3	-5788	-2404.39	995			5781	2232	SLU 77	2.24	Si
fin.	3	-7517	607.94	10102			6473	2442	SLU 77	0.24	No
ini.	3	-5906	-2403.04	925			5829	2247	SLU 82	2.43	Si
fin.	3	-7654	619.45	10267			6527	2458	SLU 82	0.24	No
ini.	3	-5743	-2388.48	989			5763	2227	SLU 79	2.25	Si
fin.	3	-7459	600.3	10023			6450	2435	SLU 79	0.24	No
ini.	3	-5864	-2410.44	908			5812	2242	SLU 81	2.47	Si
fin.	3	-7595	594.93	10211			6504	2451	SLU 81	0.24	No
ini.	3	-5719	-2373.49	967			5754	2224	SLU 74	2.3	Si
fin.	3	-7420	590.85	9959			6434	2431	SLU 74	0.24	No
ini.	3	-5830	-2397	1012			5798	2238	SLU 78	2.21	Si
fin.	3	-7576	632.46	10158			6496	2449	SLU 78	0.24	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-6127	-3360.17	13698.53	SLV 7	4.08	Si
fin.	2	-6000	-734.93	13698.53	SLV 7	18.64	Si
ini.	2	-278	-2450.07	13698.53	SLV 16	5.59	Si
fin.	2	-723	-2466.05	13698.53	SLV 16	5.55	Si
ini.	2	-4035	212.13	13698.53	SLV 5	64.58	Si
fin.	2	-6663	2896.05	13698.53	SLV 5	4.73	Si
ini.	2	-3765	-3517.18	13698.53	SLV 12	3.89	Si
fin.	2	-3457	-2120.45	13698.53	SLV 12	6.46	Si
ini.	2	-7522	-854.99	13698.53	SLV 2	16.02	Si
fin.	2	-9397	3241.65	13698.53	SLV 2	4.23	Si
ini.	2	-3765	-3517.18	13698.53	SLV 11	3.89	Si
fin.	2	-3457	-2120.45	13698.53	SLV 11	6.46	Si
ini.	2	-7522	-854.99	13698.53	SLV 1	16.02	Si
fin.	2	-9397	3241.65	13698.53	SLV 1	4.23	Si
ini.	2	-6127	-3360.17	13698.53	SLV 8	4.08	Si
fin.	2	-6000	-734.93	13698.53	SLV 8	18.64	Si
ini.	2	-278	-2450.07	13698.53	SLV 15	5.59	Si
fin.	2	-723	-2466.05	13698.53	SLV 15	5.55	Si
ini.	2	-4035	212.13	13698.53	SLV 6	64.58	Si
fin.	2	-6663	2896.05	13698.53	SLV 6	4.73	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4035	212.13	-1610			6813	2694	SLV 5	1.67	Si
fin.	2	-6663	2896.05	3560			7864	3082	SLV 5	0.87	No
ini.	2	-6127	-3360.17	3897			7650	3007	SLV 8	0.77	No
fin.	2	-6000	-734.93	13714			7599	2989	SLV 8	0.22	No
ini.	2	-7522	-854.99	1242			8208	3198	SLV 1	2.57	Si
fin.	2	-9397	3241.65	11567			8958	3438	SLV 1	0.3	No
ini.	2	-7522	-854.99	1242			8208	3198	SLV 2	2.57	Si
fin.	2	-9397	3241.65	11567			8958	3438	SLV 2	0.3	No
ini.	2	-8150	-1926.68	2894			8459	3280	SLV 3	1.13	Si
fin.	2	-9198	2152.36	14613			8878	3414	SLV 3	0.23	No
ini.	2	-3765	-3517.18	3105			6705	2652	SLV 11	0.85	No
fin.	2	-3457	-2120.45	9897			6582	2602	SLV 11	0.26	No
ini.	2	-8150	-1926.68	2894			8459	3280	SLV 4	1.13	Si
fin.	2	-9198	2152.36	14613			8878	3414	SLV 4	0.23	No
ini.	2	-4035	212.13	-1610			6813	2694	SLV 6	1.67	Si
fin.	2	-6663	2896.05	3560			7864	3082	SLV 6	0.87	No
ini.	2	-3765	-3517.18	3105			6705	2652	SLV 12	0.85	No
fin.	2	-3457	-2120.45	9897			6582	2602	SLV 12	0.26	No
ini.	2	-6127	-3360.17	3897			7650	3007	SLV 7	0.77	No
fin.	2	-6000	-734.93	13714			7599	2989	SLV 7	0.22	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.895	SLV 11	Si
V_SLV	0.218	SLV 7	No
PF_SLU	3.741	SLU 83	Si
V_SLU	0.237	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 17

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.768	6.565	0.44	0.73	0.29	-16.768	6.565	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	118	-441.54	192.01	SLU 79	0.43	No
fin.	3	844	-172.39	192.01	SLU 79	1.11	Si
ini.	3	84	-444.46	192.01	SLU 80	0.43	No
fin.	3	827	-171.76	192.01	SLU 80	1.12	Si
ini.	3	88	-447.44	192.01	SLU 78	0.43	No
fin.	3	839	-171.96	192.01	SLU 78	1.12	Si
ini.	3	60	-441.21	192.01	SLU 76	0.44	No
fin.	3	799	-171.15	192.01	SLU 76	1.12	Si
ini.	3	49	-458.85	192.01	SLU 82	0.42	No
fin.	3	788	-186.29	192.01	SLU 82	1.03	Si
ini.	3	87	-442.25	192.01	SLU 75	0.43	No
fin.	3	822	-171.78	192.01	SLU 75	1.12	Si
ini.	3	84	-455.93	192.01	SLU 81	0.42	No
fin.	3	805	-186.92	192.01	SLU 81	1.03	Si
ini.	3	122	-444.52	192.01	SLU 77	0.43	No
fin.	3	856	-172.59	192.01	SLU 77	1.11	Si
ini.	3	50	-464.04	192.01	SLU 84	0.41	No
fin.	3	805	-186.48	192.01	SLU 84	1.03	Si
ini.	3	84	-461.12	192.01	SLU 83	0.42	No
fin.	3	822	-187.11	192.01	SLU 83	1.03	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	166	-389.32	2060			335	99	SLU 53	0.05	No
fin.	3	815	-146.45	-1139			335	0	SLU 53	0	No
ini.	3	128	-394.46	2086			335	106	SLU 59	0.05	No
fin.	3	803	-145.81	-1139			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	104	-391.21	2072			335	110	SLU 55	0.05	No
fin.	3	775	-145.2	-1131			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	93	-408.85	2173			335	112	SLU 61	0.05	No
fin.	3	764	-160.34	-1222			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	166	-394.52	2084			335	99	SLU 56	0.05	No
fin.	3	832	-146.64	-1144			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	132	-397.44	2100			335	105	SLU 57	0.05	No
fin.	3	815	-146.01	-1142			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	162	-391.54	2070			335	100	SLU 58	0.05	No
fin.	3	821	-146.44	-1141			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	128	-405.93	2158			335	106	SLU 60	0.05	No
fin.	3	781	-160.97	-1224			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	131	-392.24	2075			335	105	SLU 54	0.05	No
fin.	3	798	-145.82	-1136			335	0	SLU 54	0	No
ini.	3	172	-261.93	1381			335	98	SLU 1	0.07	No
fin.	3	621	-92.45	-743			335	0	SLU 1	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3022	-584.77	288.01	SLV 1	0.49	No
fin.	2	-1301	-3.28	288.01	SLV 1	87.87	Si
ini.	2	-4035	-508.53	288.01	SLV 5	0.57	No
fin.	2	-1995	107.33	288.01	SLV 5	2.68	Si
ini.	2	-2776	-358.67	288.01	SLV 9	0.8	No
fin.	2	-1244	80.04	288.01	SLV 9	3.6	Si
ini.	2	4309	-76.91	288.01	SLV 11	3.74	Si
fin.	2	3244	-326.93	288.01	SLV 11	0.88	No
ini.	2	-2776	-358.67	288.01	SLV 10	0.8	No
fin.	2	-1244	80.04	288.01	SLV 10	3.6	Si
ini.	2	-897	-500.24	288.01	SLV 4	0.58	No
fin.	2	46	-125.37	288.01	SLV 4	2.3	Si
ini.	2	-3022	-584.77	288.01	SLV 2	0.49	No
fin.	2	-1301	-3.28	288.01	SLV 2	87.87	Si
ini.	2	-897	-500.24	288.01	SLV 3	0.58	No
fin.	2	46	-125.37	288.01	SLV 3	2.3	Si
ini.	2	4309	-76.91	288.01	SLV 12	3.74	Si
fin.	2	3244	-326.93	288.01	SLV 12	0.88	No
ini.	2	-4035	-508.53	288.01	SLV 6	0.57	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1995	107.33	288.01	SLV 6	2.68	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-897	-500.24	3114			742	291	SLV 4	0.09	No
fin.	2	46	-125.37	-1541			503	182	SLV 4	0.12	No
ini.	2	3051	-226.78	2397			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2493	-299.65	-2091			503	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1171	-85.21	-16			503	0	SLV 13	0	No
fin.	2	1203	-94.23	-171			503	0	SLV 13	0	No
ini.	2	3297	-0.68	234			503	0	SLV 16	0	No
fin.	2	2550	-216.32	-850			503	0	SLV 16	0	No
ini.	2	4309	-76.91	1533			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	3244	-326.93	-1883			503	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-897	-500.24	3114			742	291	SLV 3	0.09	No
fin.	2	46	-125.37	-1541			503	182	SLV 3	0.12	No
ini.	2	1171	-85.21	-16			503	0	SLV 14	0	No
fin.	2	1203	-94.23	-171			503	0	SLV 14	0	No
ini.	2	3051	-226.78	2397			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2493	-299.65	-2091			503	0	SLV 8	0	No
ini.	2	3297	-0.68	234			503	0	SLV 15	0	No
fin.	2	2550	-216.32	-850			503	0	SLV 15	0	No
ini.	2	4309	-76.91	1533			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	3244	-326.93	-1883			503	0	SLV 11	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.493	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	0.414	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 18

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.888	6.565	-1.96	0.04	2	-11.888	6.565	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhmmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-7778	92.04	9132.35	SLU 84	99.22	Si
fin.	3	-8003	201.14	9132.35	SLU 84	45.4	Si
ini.	3	-7689	93.11	9132.35	SLU 82	98.08	Si
fin.	3	-7907	194	9132.35	SLU 82	47.07	Si
ini.	3	-6280	64.91	9132.35	SLU 34	140.7	Si
fin.	3	-6480	191.36	9132.35	SLU 34	47.72	Si
ini.	3	-7591	82.03	9132.35	SLU 78	111.33	Si
fin.	3	-7821	197.21	9132.35	SLU 78	46.31	Si
ini.	3	-7452	70.17	9132.35	SLU 76	130.15	Si
fin.	3	-7687	204.85	9132.35	SLU 76	44.58	Si
ini.	3	-6191	65.98	9132.35	SLU 31	138.41	Si
fin.	3	-6383	184.23	9132.35	SLU 31	49.57	Si
ini.	3	-7502	83.1	9132.35	SLU 75	109.89	Si
fin.	3	-7724	190.08	9132.35	SLU 75	48.05	Si
ini.	3	-7537	79.61	9132.35	SLU 80	114.71	Si
fin.	3	-7766	194.9	9132.35	SLU 80	46.86	Si
ini.	3	-7364	71.24	9132.35	SLU 73	128.19	Si
fin.	3	-7590	197.71	9132.35	SLU 73	46.19	Si
ini.	3	-6605	86.78	9132.35	SLU 42	105.24	Si
fin.	3	-6797	187.65	9132.35	SLU 42	48.67	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-7591	82.03	-3735			6502	2451	SLU 78	0.66	No
fin.	3	-7821	197.21	4321			6594	2477	SLU 78	0.57	No
ini.	3	-7778	92.04	-3870			6577	2472	SLU 84	0.64	No
fin.	3	-8003	201.14	4433			6667	2498	SLU 84	0.56	No
ini.	3	-7531	95.38	-3761			6478	2444	SLU 79	0.65	No
fin.	3	-7740	169.27	4225			6562	2468	SLU 79	0.58	No
ini.	3	-7585	97.8	-3792			6500	2450	SLU 77	0.65	No
fin.	3	-7795	171.59	4257			6584	2474	SLU 77	0.58	No
ini.	3	-7537	79.61	-3704			6481	2444	SLU 80	0.66	No
fin.	3	-7766	194.9	4290			6572	2471	SLU 80	0.58	No
ini.	3	-7684	108.88	-3889			6539	2461	SLU 81	0.63	No
fin.	3	-7880	168.38	4298			6618	2484	SLU 81	0.58	No
ini.	3	-7772	107.81	-3927			6575	2472	SLU 83	0.63	No
fin.	3	-7977	175.51	4368			6657	2495	SLU 83	0.57	No
ini.	3	-7689	93.11	-3831			6542	2462	SLU 82	0.64	No
fin.	3	-7907	194	4362			6629	2487	SLU 82	0.57	No
ini.	3	-7502	83.1	-3697			6467	2440	SLU 75	0.66	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-7724	190.08	4251			6556	2466	SLU 75	0.58	No
ini.	3	-7452	70.17	-3627			6447	2435	SLU 76	0.67	No
fin.	3	-7687	204.85	4263			6541	2462	SLU 76	0.58	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8109	1498.97	13698.53	SLV 11	9.14	Si
fin.	2	-5093	-2916.66	13698.53	SLV 11	4.7	Si
ini.	2	-5854	-1703.21	13698.53	SLV 4	8.04	Si
fin.	2	-8003	2130.82	13698.53	SLV 4	6.43	Si
ini.	2	-2153	-1384.44	13698.53	SLV 5	9.89	Si
fin.	2	-5446	3111.55	13698.53	SLV 5	4.4	Si
ini.	2	-2153	-1384.44	13698.53	SLV 6	9.89	Si
fin.	2	-5446	3111.55	13698.53	SLV 6	4.4	Si
ini.	2	-6166	2320.61	13698.53	SLV 16	5.9	Si
fin.	2	-2891	-3259.28	13698.53	SLV 16	4.2	Si
ini.	2	-6166	2320.61	13698.53	SLV 15	5.9	Si
fin.	2	-2891	-3259.28	13698.53	SLV 15	4.2	Si
ini.	2	-5854	-1703.21	13698.53	SLV 3	8.04	Si
fin.	2	-8003	2130.82	13698.53	SLV 3	6.43	Si
ini.	2	-4096	-2206.08	13698.53	SLV 1	6.21	Si
fin.	2	-7648	3454.17	13698.53	SLV 1	3.97	Si
ini.	2	-8109	1498.97	13698.53	SLV 12	9.14	Si
fin.	2	-5093	-2916.66	13698.53	SLV 12	4.7	Si
ini.	2	-4096	-2206.08	13698.53	SLV 2	6.21	Si
fin.	2	-7648	3454.17	13698.53	SLV 2	3.97	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-8015	291.82	-1906			8405	3263	SLV 8	1.71	Si
fin.	2	-6627	-1299.63	6647			7850	3077	SLV 8	0.46	No
ini.	2	-4408	1817.73	-9055			6962	2753	SLV 13	0.3	No
fin.	2	-2537	-1935.92	-5295			6214	2447	SLV 13	0.46	No
ini.	2	-4096	-2206.08	4926			6837	2704	SLV 1	0.55	No
fin.	2	-7648	3454.17	9962			8258	3215	SLV 1	0.32	No
ini.	2	-5854	-1703.21	4031			7541	2968	SLV 3	0.74	No
fin.	2	-8003	2130.82	10897			8400	3261	SLV 3	0.3	No
ini.	2	-6166	2320.61	-9950			7666	3012	SLV 16	0.3	No
fin.	2	-2891	-3259.28	-4360			6355	2507	SLV 16	0.58	No
ini.	2	-8015	291.82	-1906			8405	3263	SLV 7	1.71	Si
fin.	2	-6627	-1299.63	6647			7850	3077	SLV 7	0.46	No
ini.	2	-6166	2320.61	-9950			7666	3012	SLV 15	0.3	No
fin.	2	-2891	-3259.28	-4360			6355	2507	SLV 15	0.58	No
ini.	2	-4408	1817.73	-9055			6962	2753	SLV 14	0.3	No
fin.	2	-2537	-1935.92	-5295			6214	2447	SLV 14	0.46	No
ini.	2	-4096	-2206.08	4926			6837	2704	SLV 2	0.55	No
fin.	2	-7648	3454.17	9962			8258	3215	SLV 2	0.32	No
ini.	2	-5854	-1703.21	4031			7541	2968	SLV 4	0.74	No
fin.	2	-8003	2130.82	10897			8400	3261	SLV 4	0.3	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.966	SLV 1	Si
V_SLV	0.299	SLV 3	No
PF_SLU	44.581	SLU 76	Si
V_SLU	0.564	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 19

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.888	6.565	0.44	0.73	0.29	-11.888	6.565	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-374	-271.95	192.01	SLU 84	0.71	No
fin.	3	-343	-244.84	192.01	SLU 84	0.78	No
ini.	3	-343	-261.42	192.01	SLU 78	0.73	No
fin.	3	-309	-234.08	192.01	SLU 78	0.82	No
ini.	3	-353	-259.02	192.01	SLU 76	0.74	No
fin.	3	-307	-229.18	192.01	SLU 76	0.84	No
ini.	3	-327	-258.47	192.01	SLU 77	0.74	No
fin.	3	-316	-236.87	192.01	SLU 77	0.81	No
ini.	3	-358	-268.99	192.01	SLU 83	0.71	No
fin.	3	-350	-247.63	192.01	SLU 83	0.78	No
ini.	3	-373	-269.02	192.01	SLU 82	0.71	No
fin.	3	-346	-243.08	192.01	SLU 82	0.79	No
ini.	3	-326	-257.02	192.01	SLU 79	0.75	No
fin.	3	-316	-235.59	192.01	SLU 79	0.82	No
ini.	3	-342	-258.49	192.01	SLU 75	0.74	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-312	-232.32	192.01	SLU 75	0.83	No
ini.	3	-343	-259.98	192.01	SLU 80	0.74	No
fin.	3	-308	-232.8	192.01	SLU 80	0.82	No
ini.	3	-356	-266.06	192.01	SLU 81	0.72	No
fin.	3	-354	-245.87	192.01	SLU 81	0.78	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-343	-259.98	1509			427	169	SLU 80	0.11	No
fin.	3	-308	-232.8	-1357			417	165	SLU 80	0.12	No
ini.	3	-325	-255.54	1492			422	167	SLU 74	0.11	No
fin.	3	-319	-235.11	-1363			420	166	SLU 74	0.12	No
ini.	3	-374	-271.95	1578			435	172	SLU 84	0.11	No
fin.	3	-343	-244.84	-1425			426	169	SLU 84	0.12	No
ini.	3	-326	-257.02	1499			422	167	SLU 79	0.11	No
fin.	3	-316	-235.59	-1367			419	166	SLU 79	0.12	No
ini.	3	-358	-268.99	1568			430	170	SLU 83	0.11	No
fin.	3	-350	-247.63	-1434			428	169	SLU 83	0.12	No
ini.	3	-343	-261.42	1517			427	169	SLU 78	0.11	No
fin.	3	-309	-234.08	-1364			417	165	SLU 78	0.12	No
ini.	3	-356	-266.06	1553			430	170	SLU 81	0.11	No
fin.	3	-354	-245.87	-1424			429	170	SLU 81	0.12	No
ini.	3	-342	-258.49	1502			426	169	SLU 75	0.11	No
fin.	3	-312	-232.32	-1354			418	165	SLU 75	0.12	No
ini.	3	-373	-269.02	1563			435	172	SLU 82	0.11	No
fin.	3	-346	-243.08	-1414			427	169	SLU 82	0.12	No
ini.	3	-327	-258.47	1507			422	167	SLU 77	0.11	No
fin.	3	-316	-236.87	-1373			419	166	SLU 77	0.12	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5302	-193.34	288.01	SLV 5	1.49	Si
fin.	2	-559	620.84	288.01	SLV 5	0.46	No
ini.	2	-5302	-193.34	288.01	SLV 6	1.49	Si
fin.	2	-559	620.84	288.01	SLV 6	0.46	No
ini.	2	4900	-146.49	288.01	SLV 12	1.97	Si
fin.	2	157	-934.93	288.01	SLV 12	0.31	No
ini.	2	3939	-360.36	288.01	SLV 8	0.8	No
fin.	2	786	-741.39	288.01	SLV 8	0.39	No
ini.	2	3939	-360.36	288.01	SLV 7	0.8	No
fin.	2	786	-741.39	288.01	SLV 7	0.39	No
ini.	2	2787	161.47	288.01	SLV 15	1.78	Si
fin.	2	-1047	-683.94	288.01	SLV 15	0.42	No
ini.	2	-417	-551.4	288.01	SLV 3	0.52	No
fin.	2	1048	-38.81	288.01	SLV 3	7.42	Si
ini.	2	4900	-146.49	288.01	SLV 11	1.97	Si
fin.	2	157	-934.93	288.01	SLV 11	0.31	No
ini.	2	-417	-551.4	288.01	SLV 4	0.52	No
fin.	2	1048	-38.81	288.01	SLV 4	7.42	Si
ini.	2	2787	161.47	288.01	SLV 16	1.78	Si
fin.	2	-1047	-683.94	288.01	SLV 16	0.42	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2787	161.47	17			503	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-1047	-683.94	-2132			782	305	SLV 15	0.14	No
ini.	2	2787	161.47	17			503	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-1047	-683.94	-2132			782	305	SLV 16	0.14	No
ini.	2	3939	-360.36	1890			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	786	-741.39	-1174			503	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-417	-551.4	2308			614	242	SLV 4	0.1	No
fin.	2	1048	-38.81	-40			503	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-3189	-501.3	1979			1353	459	SLV 1	0.23	No
fin.	2	645	369.86	305			503	21	SLV 1	0.07	No
ini.	2	-417	-551.4	2308			614	242	SLV 3	0.1	No
fin.	2	1048	-38.81	-40			503	0	SLV 3	0	No
ini.	2	4900	-146.49	1203			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	157	-934.93	-1802			503	165	SLV 12	0.09	No
ini.	2	-3189	-501.3	1979			1353	459	SLV 2	0.23	No
fin.	2	645	369.86	305			503	21	SLV 2	0.07	No
ini.	2	4900	-146.49	1203			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	157	-934.93	-1802			503	165	SLV 11	0.09	No
ini.	2	3939	-360.36	1890			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	786	-741.39	-1174			503	0	SLV 7	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.308	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.706	SLU 84	No
V_SLU	0.109	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 20

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.963	6.565	-1.96	0.04	2	-6.963	6.565	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-6267	290.71	9132.35	SLU 82	31.41	Si
fin.	3	-4055	-1506.43	9132.35	SLU 82	6.06	Si
ini.	3	-6243	318.69	9132.35	SLU 77	28.66	Si
fin.	3	-4017	-1518.94	9132.35	SLU 77	6.01	Si
ini.	3	-6175	295.2	9132.35	SLU 80	30.94	Si
fin.	3	-3996	-1475.06	9132.35	SLU 80	6.19	Si
ini.	3	-6138	292.26	9132.35	SLU 75	31.25	Si
fin.	3	-3972	-1467.1	9132.35	SLU 75	6.22	Si
ini.	3	-6164	310.89	9132.35	SLU 74	29.37	Si
fin.	3	-3969	-1501.86	9132.35	SLU 74	6.08	Si
ini.	3	-6200	313.84	9132.35	SLU 79	29.1	Si
fin.	3	-3992	-1509.82	9132.35	SLU 79	6.05	Si
ini.	3	-6218	300.05	9132.35	SLU 78	30.44	Si
fin.	3	-4021	-1484.18	9132.35	SLU 78	6.15	Si
ini.	3	-6292	309.35	9132.35	SLU 81	29.52	Si
fin.	3	-4051	-1541.19	9132.35	SLU 81	5.93	Si
ini.	3	-6372	317.14	9132.35	SLU 83	28.8	Si
fin.	3	-4100	-1558.27	9132.35	SLU 83	5.86	Si
ini.	3	-6346	298.51	9132.35	SLU 84	30.59	Si
fin.	3	-4104	-1523.51	9132.35	SLU 84	5.99	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-6200	313.84	-8165			5946	2284	SLU 79	0.28	No
fin.	3	-3992	-1509.82	-796			5063	1991	SLU 79	2.5	Si
ini.	3	-6138	292.26	-8020			5921	2276	SLU 75	0.28	No
fin.	3	-3972	-1467.1	-722			5055	1988	SLU 75	2.75	Si
ini.	3	-6267	290.71	-8247			5973	2292	SLU 82	0.28	No
fin.	3	-4055	-1506.43	-690			5088	2000	SLU 82	2.9	Si
ini.	3	-6346	298.51	-8357			6005	2302	SLU 84	0.28	No
fin.	3	-4104	-1523.51	-701			5108	2007	SLU 84	2.86	Si
ini.	3	-6372	317.14	-8452			6015	2305	SLU 83	0.27	No
fin.	3	-4100	-1558.27	-772			5106	2007	SLU 83	2.6	Si
ini.	3	-6292	309.35	-8342			5983	2296	SLU 81	0.28	No
fin.	3	-4051	-1541.19	-761			5086	2000	SLU 81	2.63	Si
ini.	3	-6243	318.69	-8225			5963	2290	SLU 77	0.28	No
fin.	3	-4017	-1518.94	-805			5073	1995	SLU 77	2.48	Si
ini.	3	-6175	295.2	-8071			5936	2281	SLU 80	0.28	No
fin.	3	-3996	-1475.06	-725			5064	1992	SLU 80	2.75	Si
ini.	3	-6164	310.89	-8115			5931	2280	SLU 74	0.28	No
fin.	3	-3969	-1501.86	-793			5053	1988	SLU 74	2.51	Si
ini.	3	-6218	300.05	-8130			5953	2286	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-4021	-1484.18	-734			5075	1995	SLU 78	2.72	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1336	-2197.49	13698.53	SLV 6	6.23	Si
fin.	2	-3619	2693.65	13698.53	SLV 6	5.09	Si
ini.	2	-1533	-2139.3	13698.53	SLV 1	6.4	Si
fin.	2	-4005	3522.61	13698.53	SLV 1	3.89	Si
ini.	2	-6955	2558.97	13698.53	SLV 15	5.35	Si
fin.	2	-1481	-5584.36	13698.53	SLV 15	2.45	Si
ini.	2	-7151	2617.16	13698.53	SLV 12	5.23	Si
fin.	2	-1867	-4755.4	13698.53	SLV 12	2.88	Si
ini.	2	-6955	2558.97	13698.53	SLV 16	5.35	Si
fin.	2	-1481	-5584.36	13698.53	SLV 16	2.45	Si
ini.	2	-7151	2617.16	13698.53	SLV 11	5.23	Si
fin.	2	-1867	-4755.4	13698.53	SLV 11	2.88	Si
ini.	2	-5574	1436.38	13698.53	SLV 14	9.54	Si
fin.	2	-1809	-4029.32	13698.53	SLV 14	3.4	Si
ini.	2	-1533	-2139.3	13698.53	SLV 2	6.4	Si
fin.	2	-4005	3522.61	13698.53	SLV 2	3.89	Si
ini.	2	-1336	-2197.49	13698.53	SLV 5	6.23	Si
fin.	2	-3619	2693.65	13698.53	SLV 5	5.09	Si
ini.	2	-5574	1436.38	13698.53	SLV 13	9.54	Si
fin.	2	-1809	-4029.32	13698.53	SLV 13	3.4	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7151	2617.16	-11337			8060	3148	SLV 11	0.28	No
fin.	2	-1867	-4755.4	-2566			5946	2327	SLV 11	0.91	No
ini.	2	-1533	-2139.3	5352			5812	2265	SLV 1	0.42	No
fin.	2	-4005	3522.61	7533			6801	2690	SLV 1	0.36	No
ini.	2	-6955	2558.97	-16310			7981	3122	SLV 16	0.19	No
fin.	2	-1481	-5584.36	-8749			5791	2256	SLV 16	0.26	No
ini.	2	-5574	1436.38	-14590			7429	2927	SLV 14	0.2	No
fin.	2	-1809	-4029.32	-9069			5923	2317	SLV 14	0.26	No
ini.	2	-1533	-2139.3	5352			5812	2265	SLV 2	0.42	No
fin.	2	-4005	3522.61	7533			6801	2690	SLV 2	0.36	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-7151	2617.16	-11337			8060	3148	SLV 12	0.28	No
fin.	2	-1867	-4755.4	-2566			5946	2327	SLV 12	0.91	No
ini.	2	-2914	-1016.71	3632			6365	2511	SLV 3	0.69	No
fin.	2	-3677	1967.56	7853			6670	2637	SLV 3	0.34	No
ini.	2	-5574	1436.38	-14590			7429	2927	SLV 13	0.2	No
fin.	2	-1809	-4029.32	-9069			5923	2317	SLV 13	0.26	No
ini.	2	-6955	2558.97	-16310			7981	3122	SLV 15	0.19	No
fin.	2	-1481	-5584.36	-8749			5791	2256	SLV 15	0.26	No
ini.	2	-2914	-1016.71	3632			6365	2511	SLV 4	0.69	No
fin.	2	-3677	1967.56	7853			6670	2637	SLV 4	0.34	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.453	SLV 15	Si
V_SLV	0.191	SLV 15	No
PF_SLU	5.861	SLU 83	Si
V_SLU	0.273	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 21

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.963	6.565	0.44	0.73	0.29	-6.963	6.565	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	24	-230.64	192.01	SLU 83	0.83	No
fin.	3	-444	-339.32	192.01	SLU 83	0.57	No
ini.	3	16	-229.44	192.01	SLU 81	0.84	No
fin.	3	-444	-336.09	192.01	SLU 81	0.57	No
ini.	3	32	-217.87	192.01	SLU 75	0.88	No
fin.	3	-402	-317.82	192.01	SLU 75	0.6	No
ini.	3	59	-216.39	192.01	SLU 77	0.89	No
fin.	3	-408	-324.66	192.01	SLU 77	0.59	No
ini.	3	55	-215.76	192.01	SLU 79	0.89	No
fin.	3	-407	-323.07	192.01	SLU 79	0.59	No
ini.	3	5	-233.33	192.01	SLU 84	0.82	No
fin.	3	-440	-335.7	192.01	SLU 84	0.57	No
ini.	3	51	-215.18	192.01	SLU 74	0.89	No
fin.	3	-407	-321.44	192.01	SLU 74	0.6	No
ini.	3	39	-219.08	192.01	SLU 78	0.88	No
fin.	3	-403	-321.04	192.01	SLU 78	0.6	No
ini.	3	-3	-232.13	192.01	SLU 82	0.83	No
fin.	3	-439	-332.47	192.01	SLU 82	0.58	No
ini.	3	36	-218.45	192.01	SLU 80	0.88	No
fin.	3	-403	-319.45	192.01	SLU 80	0.6	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	39	-219.08	1384			335	120	SLU 78	0.09	No
fin.	3	-403	-321.04	-1889			443	175	SLU 78	0.09	No
ini.	3	55	-215.76	1372			335	118	SLU 79	0.09	No
fin.	3	-407	-323.07	-1894			444	175	SLU 79	0.09	No
ini.	3	5	-233.33	1468			335	125	SLU 84	0.09	No
fin.	3	-440	-335.7	-1976			452	179	SLU 84	0.09	No
ini.	3	16	-229.44	1452			335	124	SLU 81	0.09	No
fin.	3	-444	-336.09	-1972			453	179	SLU 81	0.09	No
ini.	3	59	-216.39	1376			335	117	SLU 77	0.09	No
fin.	3	-408	-324.66	-1903			444	176	SLU 77	0.09	No
ini.	3	51	-215.18	1368			335	118	SLU 74	0.09	No
fin.	3	-407	-321.44	-1885			444	175	SLU 74	0.09	No
ini.	3	36	-218.45	1380			335	121	SLU 80	0.09	No
fin.	3	-403	-319.45	-1881			442	175	SLU 80	0.09	No
ini.	3	24	-230.64	1460			335	123	SLU 83	0.08	No
fin.	3	-444	-339.32	-1990			454	179	SLU 83	0.09	No
ini.	3	32	-217.87	1376			335	121	SLU 75	0.09	No
fin.	3	-402	-317.82	-1872			442	175	SLU 75	0.09	No
ini.	3	-3	-232.13	1460			336	127	SLU 82	0.09	No
fin.	3	-439	-332.47	-1959			452	179	SLU 82	0.09	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5157	-219.14	288.01	SLV 12	1.31	Si
fin.	2	-976	-1337.51	288.01	SLV 12	0.22	No
ini.	2	-5032	-59.9	288.01	SLV 5	4.81	Si
fin.	2	466	911.07	288.01	SLV 5	0.32	No
ini.	2	-3532	92.87	288.01	SLV 9	3.1	Si
fin.	2	291	669.88	288.01	SLV 9	0.43	No
ini.	2	-3532	92.87	288.01	SLV 10	3.1	Si
fin.	2	291	669.88	288.01	SLV 10	0.43	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3658	-371.91	288.01	SLV 7	0.77	No
fin.	2	-800	-1096.31	288.01	SLV 7	0.26	No
ini.	2	3866	68.3	288.01	SLV 15	4.22	Si
fin.	2	-737	-916.32	288.01	SLV 15	0.31	No
ini.	2	3866	68.3	288.01	SLV 16	4.22	Si
fin.	2	-737	-916.32	288.01	SLV 16	0.31	No
ini.	2	5157	-219.14	288.01	SLV 11	1.31	Si
fin.	2	-976	-1337.51	288.01	SLV 11	0.22	No
ini.	2	-5032	-59.9	288.01	SLV 6	4.81	Si
fin.	2	466	911.07	288.01	SLV 6	0.32	No
ini.	2	3658	-371.91	288.01	SLV 8	0.77	No
fin.	2	-800	-1096.31	288.01	SLV 8	0.26	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5157	-219.14	935			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-976	-1337.51	-1948			763	299	SLV 12	0.15	No
ini.	2	-3532	92.87	267			1444	479	SLV 9	1.79	Si
fin.	2	291	669.88	-1437			503	141	SLV 9	0.1	No
ini.	2	3866	68.3	13			503	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-737	-916.32	-2794			699	276	SLV 15	0.1	No
ini.	2	3658	-371.91	1525			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-800	-1096.31	-1070			716	282	SLV 7	0.26	No
ini.	2	3658	-371.91	1525			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-800	-1096.31	-1070			716	282	SLV 8	0.26	No
ini.	2	1259	161.91	-187			503	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-358	-314.1	-2641			598	235	SLV 13	0.09	No
ini.	2	5157	-219.14	935			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-976	-1337.51	-1948			763	299	SLV 11	0.15	No
ini.	2	3866	68.3	13			503	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-737	-916.32	-2794			699	276	SLV 16	0.1	No
ini.	2	-3532	92.87	267			1444	479	SLV 10	1.79	Si
fin.	2	291	669.88	-1437			503	141	SLV 10	0.1	No
ini.	2	1259	161.91	-187			503	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-358	-314.1	-2641			598	235	SLV 14	0.09	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.215	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	0.566	SLU 83	No
V_SLU	0.084	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 22

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.728	1.271	0.24	0.73	0.49	-9.728	2.201	0.24	0.73	0.49	0.93	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-831	239.92	365.45	SLU 79	1.52	Si
fin.	3	3546	-1678.57	365.45	SLU 79	0.22	No
ini.	3	-829	239.6	365.45	SLU 80	1.53	Si
fin.	3	3543	-1676.79	365.45	SLU 80	0.22	No
ini.	3	-838	242.09	365.45	SLU 77	1.51	Si
fin.	3	3576	-1692.82	365.45	SLU 77	0.22	No
ini.	3	-836	241.76	365.45	SLU 78	1.51	Si
fin.	3	3574	-1691.04	365.45	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-841	243.48	365.45	SLU 81	1.5	Si
fin.	3	3598	-1703.04	365.45	SLU 81	0.21	No
ini.	3	-855	247.58	365.45	SLU 83	1.48	Si
fin.	3	3655	-1730.74	365.45	SLU 83	0.21	No
ini.	3	-823	237.98	365.45	SLU 74	1.54	Si
fin.	3	3520	-1665.11	365.45	SLU 74	0.22	No
ini.	3	-839	243.15	365.45	SLU 82	1.5	Si
fin.	3	3595	-1701.26	365.45	SLU 82	0.21	No
ini.	3	-853	247.26	365.45	SLU 84	1.48	Si
fin.	3	3652	-1728.97	365.45	SLU 84	0.21	No
ini.	3	-822	237.66	365.45	SLU 75	1.54	Si
fin.	3	3517	-1663.34	365.45	SLU 75	0.22	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-738	212.15	103			574	225	SLU 53	2.19	Si
fin.	3	3153	-1489.99	-1060			377	0	SLU 53	0	No
ini.	3	-729	209.45	103			572	224	SLU 55	2.18	Si
fin.	3	3118	-1472.78	-1048			377	0	SLU 55	0	No
ini.	3	-505	144.08	79			512	202	SLU 1	2.57	Si
fin.	3	2157	-1016.68	-732			377	0	SLU 1	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-754	217.32	102			579	226	SLU 61	2.22	Si
fin.	3	3229	-1526.14	-1079			377	0	SLU 61	0	No
ini.	3	-737	211.83	103			574	225	SLU 54	2.19	Si
fin.	3	3150	-1488.22	-1058			377	0	SLU 54	0	No
ini.	3	-751	215.93	104			578	226	SLU 57	2.18	Si
fin.	3	3207	-1515.93	-1079			377	0	SLU 57	0	No
ini.	3	-744	213.77	104			576	225	SLU 59	2.17	Si
fin.	3	3176	-1501.67	-1070			377	0	SLU 59	0	No
ini.	3	-756	217.64	102			579	226	SLU 60	2.22	Si
fin.	3	3232	-1527.92	-1082			377	0	SLU 60	0	No
ini.	3	-746	214.09	104			576	226	SLU 58	2.17	Si
fin.	3	3179	-1503.45	-1073			377	0	SLU 58	0	No
ini.	3	-753	216.25	104			578	226	SLU 56	2.18	Si
fin.	3	3210	-1517.7	-1081			377	0	SLU 56	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1063	228.27	548.17	SLV 15	2.4	Si
fin.	2	2183	-1094.87	548.17	SLV 15	0.5	No
ini.	2	-1063	228.27	548.17	SLV 16	2.4	Si
fin.	2	2183	-1094.87	548.17	SLV 16	0.5	No
ini.	2	-2240	393.65	548.17	SLV 12	1.39	Si
fin.	2	3301	-1809.78	548.17	SLV 12	0.3	No
ini.	2	-2238	394.53	548.17	SLV 8	1.39	Si
fin.	2	3610	-1962.78	548.17	SLV 8	0.28	No
ini.	2	-46	90.34	548.17	SLV 2	6.07	Si
fin.	2	2562	-1145.07	548.17	SLV 2	0.48	No
ini.	2	-1057	231.21	548.17	SLV 4	2.37	Si
fin.	2	3212	-1604.85	548.17	SLV 4	0.34	No
ini.	2	-2240	393.65	548.17	SLV 11	1.39	Si
fin.	2	3301	-1809.78	548.17	SLV 11	0.3	No
ini.	2	-46	90.34	548.17	SLV 1	6.07	Si
fin.	2	2562	-1145.07	548.17	SLV 1	0.48	No
ini.	2	-2238	394.53	548.17	SLV 7	1.39	Si
fin.	2	3610	-1962.78	548.17	SLV 7	0.28	No
ini.	2	-1057	231.21	548.17	SLV 3	2.37	Si
fin.	2	3212	-1604.85	548.17	SLV 3	0.34	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1129	-75.93	-679			566	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1135	-277.16	579			566	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1131	-75.04	-610			566	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1444	-430.16	301			566	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1131	-75.04	-610			566	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1444	-430.16	301			566	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-1057	231.21	410			848	333	SLV 3	0.81	No
fin.	2	3212	-1604.85	-1630			566	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-46	90.34	-24			578	220	SLV 1	9.32	Si
fin.	2	2562	-1145.07	-889			566	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-46	90.34	-24			578	220	SLV 2	9.32	Si
fin.	2	2562	-1145.07	-889			566	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-2238	394.53	836			1163	429	SLV 8	0.51	No
fin.	2	3610	-1962.78	-2172			566	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1129	-75.93	-679			566	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1135	-277.16	579			566	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-2238	394.53	836			1163	429	SLV 7	0.51	No
fin.	2	3610	-1962.78	-2172			566	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-1057	231.21	410			848	333	SLV 4	0.81	No
fin.	2	3212	-1604.85	-1630			566	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.279	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.211	SLU 83	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 23

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-10.472	-3.288	0.09	0.73	0.64	-8.172	-3.288	0.09	0.73	0.64	2.3	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	894	-103.82	935.15	SLU 84	9.01	Si
fin.	3	5364	-660.16	935.15	SLU 84	1.42	Si
ini.	3	881	-101.86	935.15	SLU 81	9.18	Si
fin.	3	5326	-644.43	935.15	SLU 81	1.45	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	867	-98.98	935.15	SLU 80	9.45	Si
fin.	3	5157	-621.46	935.15	SLU 80	1.5	Si
ini.	3	875	-100.02	935.15	SLU 78	9.35	Si
fin.	3	5190	-619.88	935.15	SLU 78	1.51	Si
ini.	3	861	-97.96	935.15	SLU 79	9.55	Si
fin.	3	5149	-608.13	935.15	SLU 79	1.54	Si
ini.	3	888	-102.8	935.15	SLU 83	9.1	Si
fin.	3	5357	-646.82	935.15	SLU 83	1.45	Si
ini.	3	868	-99.08	935.15	SLU 75	9.44	Si
fin.	3	5159	-617.49	935.15	SLU 75	1.51	Si
ini.	3	865	-98.71	935.15	SLU 76	9.47	Si
fin.	3	5130	-627.95	935.15	SLU 76	1.49	Si
ini.	3	888	-102.88	935.15	SLU 82	9.09	Si
fin.	3	5333	-657.76	935.15	SLU 82	1.42	Si
ini.	3	858	-97.77	935.15	SLU 73	9.57	Si
fin.	3	5098	-625.56	935.15	SLU 73	1.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	809	-94.56	1633			739	110	SLU 61	0.07	No
fin.	3	4814	-594.66	-3539			739	0	SLU 61	0	No
ini.	3	783	-89.64	1521			739	120	SLU 58	0.08	No
fin.	3	4631	-545.03	-3328			739	0	SLU 58	0	No
ini.	3	797	-91.7	1520			739	115	SLU 57	0.08	No
fin.	3	4672	-556.79	-3346			739	0	SLU 57	0	No
ini.	3	790	-90.69	1526			739	117	SLU 56	0.08	No
fin.	3	4665	-543.45	-3336			739	0	SLU 56	0	No
ini.	3	790	-90.76	1515			739	117	SLU 54	0.08	No
fin.	3	4640	-554.39	-3335			739	0	SLU 54	0	No
ini.	3	553	-59.31	993			739	181	SLU 1	0.18	No
fin.	3	3221	-358.46	-2243			739	0	SLU 1	0	No
ini.	3	784	-89.74	1521			739	119	SLU 53	0.08	No
fin.	3	4633	-541.06	-3325			739	0	SLU 53	0	No
ini.	3	803	-93.54	1639			739	112	SLU 60	0.07	No
fin.	3	4807	-581.33	-3529			739	0	SLU 60	0	No
ini.	3	789	-90.66	1515			739	117	SLU 59	0.08	No
fin.	3	4638	-558.36	-3338			739	0	SLU 59	0	No
ini.	3	787	-90.39	1507			739	118	SLU 55	0.08	No
fin.	3	4611	-564.86	-3333			739	0	SLU 55	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2384	-361.81	1402.73	SLV 3	3.88	Si
fin.	2	6232	1180.12	1402.73	SLV 3	1.19	Si
ini.	2	351	218.23	1402.73	SLV 9	6.43	Si
fin.	2	5372	-1382.56	1402.73	SLV 9	1.01	Si
ini.	2	2576	-233.3	1402.73	SLV 2	6.01	Si
fin.	2	7982	848.15	1402.73	SLV 2	1.65	Si
ini.	2	-1190	230.72	1402.73	SLV 14	6.08	Si
fin.	2	826	-1987.88	1402.73	SLV 14	0.71	No
ini.	2	2576	-233.3	1402.73	SLV 1	6.01	Si
fin.	2	7982	848.15	1402.73	SLV 1	1.65	Si
ini.	2	-1190	230.72	1402.73	SLV 13	6.08	Si
fin.	2	826	-1987.88	1402.73	SLV 13	0.71	No
ini.	2	351	218.23	1402.73	SLV 10	6.43	Si
fin.	2	5372	-1382.56	1402.73	SLV 10	1.01	Si
ini.	2	-1381	102.22	1402.73	SLV 16	13.72	Si
fin.	2	-924	-1655.91	1402.73	SLV 16	0.85	No
ini.	2	-1381	102.22	1402.73	SLV 15	13.72	Si
fin.	2	-924	-1655.91	1402.73	SLV 15	0.85	No
ini.	2	2384	-361.81	1402.73	SLV 4	3.88	Si
fin.	2	6232	1180.12	1402.73	SLV 4	1.19	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2576	-233.3	1948			1109	0	SLV 2	0	No
fin.	2	7982	848.15	-1353			1109	0	SLV 2	0	No
ini.	2	2384	-361.81	1986			1109	0	SLV 4	0	No
fin.	2	6232	1180.12	-314			1109	0	SLV 4	0	No
ini.	2	351	218.23	830			1109	363	SLV 10	0.44	No
fin.	2	5372	-1382.56	-4738			1109	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1481	79.03	1325			1109	0	SLV 5	0	No
fin.	2	7519	-531.75	-3735			1109	0	SLV 5	0	No
ini.	2	843	-349.32	1452			1109	269	SLV 7	0.19	No
fin.	2	1685	574.79	-273			1109	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1481	79.03	1325			1109	0	SLV 6	0	No
fin.	2	7519	-531.75	-3735			1109	0	SLV 6	0	No
ini.	2	2576	-233.3	1948			1109	0	SLV 1	0	No
fin.	2	7982	848.15	-1353			1109	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2384	-361.81	1986			1109	0	SLV 3	0	No
fin.	2	6232	1180.12	-314			1109	0	SLV 3	0	No
ini.	2	351	218.23	830			1109	363	SLV 9	0.44	No
fin.	2	5372	-1382.56	-4738			1109	0	SLV 9	0	No
ini.	2	843	-349.32	1452			1109	269	SLV 8	0.19	No
fin.	2	1685	574.79	-273			1109	0	SLV 8	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.706	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	1.417	SLU 84	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 24

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.492	-3.288	-1.96	0.04	2	-6.497	-3.288	-1.96	0.04	2	0.995	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-39	-5350.24	9132.35	SLU 84	1.71	Si
fin.	3	-1653	-1129.42	9132.35	SLU 84	8.09	Si
ini.	3	2	-5216.73	9132.35	SLU 78	1.75	Si
fin.	3	-1589	-1080.88	9132.35	SLU 78	8.45	Si
ini.	3	-186	-5162.79	9132.35	SLU 76	1.77	Si
fin.	3	-1862	-947.76	9132.35	SLU 76	9.64	Si
ini.	3	245	-5189.04	9132.35	SLU 77	1.76	Si
fin.	3	-1182	-1263.16	9132.35	SLU 77	7.23	Si
ini.	3	-16	-5173.56	9132.35	SLU 80	1.77	Si
fin.	3	-1592	-1075.48	9132.35	SLU 80	8.49	Si
ini.	3	237	-5159.81	9132.35	SLU 74	1.77	Si
fin.	3	-1181	-1256.96	9132.35	SLU 74	7.27	Si
ini.	3	204	-5322.55	9132.35	SLU 83	1.72	Si
fin.	3	-1246	-1311.69	9132.35	SLU 83	6.96	Si
ini.	3	-6	-5187.51	9132.35	SLU 75	1.76	Si
fin.	3	-1588	-1074.68	9132.35	SLU 75	8.5	Si
ini.	3	196	-5293.32	9132.35	SLU 81	1.73	Si
fin.	3	-1245	-1305.49	9132.35	SLU 81	7	Si
ini.	3	-46	-5321.01	9132.35	SLU 82	1.72	Si
fin.	3	-1651	-1123.22	9132.35	SLU 82	8.13	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-6	-5187.51	1823			3468	1306	SLU 75	0.72	No
fin.	3	-1588	-1074.68	12753			4101	1613	SLU 75	0.13	No
ini.	3	-16	-5173.56	1805			3473	1308	SLU 80	0.72	No
fin.	3	-1592	-1075.48	12729			4103	1614	SLU 80	0.13	No
ini.	3	2	-5216.73	1833			3466	1304	SLU 78	0.71	No
fin.	3	-1589	-1080.88	12820			4102	1613	SLU 78	0.13	No
ini.	3	-46	-5321.01	1785			3485	1314	SLU 82	0.74	No
fin.	3	-1651	-1123.22	13090			4127	1624	SLU 82	0.12	No
ini.	3	245	-5189.04	1646			3466	1250	SLU 77	0.76	No
fin.	3	-1182	-1263.16	12132			3939	1540	SLU 77	0.13	No
ini.	3	196	-5293.32	1597			3466	1261	SLU 81	0.79	No
fin.	3	-1245	-1305.49	12402			3964	1552	SLU 81	0.13	No
ini.	3	-39	-5350.24	1795			3481	1313	SLU 84	0.73	No
fin.	3	-1653	-1129.42	13157			4127	1624	SLU 84	0.12	No
ini.	3	-194	-5133.56	1909			3544	1346	SLU 73	0.71	No
fin.	3	-1860	-941.56	13053			4210	1660	SLU 73	0.13	No
ini.	3	204	-5322.55	1608			3466	1259	SLU 83	0.78	No
fin.	3	-1246	-1311.69	12469			3965	1552	SLU 83	0.12	No
ini.	3	-186	-5162.79	1919			3541	1344	SLU 76	0.7	No
fin.	3	-1862	-947.76	13120			4211	1660	SLU 76	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3806	3657.04	13698.53	SLV 15	3.75	Si
fin.	2	457	-2482.85	13698.53	SLV 15	5.52	Si
ini.	2	3702	-9513.75	13698.53	SLV 4	1.44	Si
fin.	2	-382	-425.65	13698.53	SLV 4	32.18	Si
ini.	2	-218	-3760.63	13698.53	SLV 9	3.64	Si
fin.	2	-3556	793.25	13698.53	SLV 9	17.27	Si
ini.	2	2034	-7711.87	13698.53	SLV 5	1.78	Si
fin.	2	-3808	1410.41	13698.53	SLV 5	9.71	Si
ini.	2	2034	-7711.87	13698.53	SLV 6	1.78	Si
fin.	2	-3808	1410.41	13698.53	SLV 6	9.71	Si
ini.	2	3702	-9513.75	13698.53	SLV 3	1.44	Si
fin.	2	-382	-425.65	13698.53	SLV 3	32.18	Si
ini.	2	4145	-10809.7	13698.53	SLV 2	1.27	Si
fin.	2	-2099	754.08	13698.53	SLV 2	18.17	Si
ini.	2	-218	-3760.63	13698.53	SLV 10	3.64	Si
fin.	2	-3556	793.25	13698.53	SLV 10	17.27	Si
ini.	2	4145	-10809.7	13698.53	SLV 1	1.27	Si
fin.	2	-2099	754.08	13698.53	SLV 1	18.17	Si
ini.	2	-3806	3657.04	13698.53	SLV 16	3.75	Si
fin.	2	457	-2482.85	13698.53	SLV 16	5.52	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3806	3657.04	-10342			6721	2658	SLV 16	0.26	No
fin.	2	457	-2482.85	-6050			5199	1855	SLV 16	0.31	No
ini.	2	3702	-9513.75	11968			5199	824	SLV 4	0.07	No
fin.	2	-382	-425.65	18918			5352	2038	SLV 4	0.11	No
ini.	2	3702	-9513.75	11968			5199	824	SLV 3	0.07	No
fin.	2	-382	-425.65	18918			5352	2038	SLV 3	0.11	No
ini.	2	4145	-10809.7	12749			5199	550	SLV 2	0.04	No
fin.	2	-2099	754.08	22768			6039	2369	SLV 2	0.1	No
ini.	2	2034	-7711.87	5852			5199	1448	SLV 5	0.25	No
fin.	2	-3808	1410.41	18521			6722	2658	SLV 5	0.14	No
ini.	2	2034	-7711.87	5852			5199	1448	SLV 6	0.25	No
fin.	2	-3808	1410.41	18521			6722	2658	SLV 6	0.14	No
ini.	2	-218	-3760.63	-841			5286	2003	SLV 9	2.38	Si
fin.	2	-3556	793.25	11031			6621	2618	SLV 9	0.24	No
ini.	2	-218	-3760.63	-841			5286	2003	SLV 10	2.38	Si
fin.	2	-3556	793.25	11031			6621	2618	SLV 10	0.24	No
ini.	2	4145	-10809.7	12749			5199	550	SLV 1	0.04	No
fin.	2	-2099	754.08	22768			6039	2369	SLV 1	0.1	No
ini.	2	-3806	3657.04	-10342			6721	2658	SLV 15	0.26	No
fin.	2	457	-2482.85	-6050			5199	1855	SLV 15	0.31	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.267	SLV 1	Si
V_SLV	0.043	SLV 1	No
PF_SLU	1.707	SLU 84	Si
V_SLU	0.123	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 25

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.492	-3.288	0.44	0.73	0.29	-6.497	-3.288	0.44	0.73	0.29	0.995	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb ₀	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2133	-353.08	192.01	SLU 84	0.54	No
fin.	3	2072	-163.48	192.01	SLU 84	1.17	Si
ini.	3	2338	-367.05	192.01	SLU 81	0.52	No
fin.	3	2488	-161.6	192.01	SLU 81	1.19	Si
ini.	3	2029	-337.8	192.01	SLU 78	0.57	No
fin.	3	1985	-150.87	192.01	SLU 78	1.27	Si
ini.	3	2127	-352.07	192.01	SLU 82	0.55	No
fin.	3	2069	-162.95	192.01	SLU 82	1.18	Si
ini.	3	2233	-351.77	192.01	SLU 74	0.55	No
fin.	3	2401	-148.99	192.01	SLU 74	1.29	Si
ini.	3	2344	-368.07	192.01	SLU 83	0.52	No
fin.	3	2492	-162.12	192.01	SLU 83	1.18	Si
ini.	3	2017	-335.49	192.01	SLU 80	0.57	No
fin.	3	1964	-151.26	192.01	SLU 80	1.27	Si
ini.	3	2228	-350.47	192.01	SLU 79	0.55	No
fin.	3	2383	-149.9	192.01	SLU 79	1.28	Si
ini.	3	2239	-352.79	192.01	SLU 77	0.54	No
fin.	3	2404	-149.52	192.01	SLU 77	1.28	Si
ini.	3	2023	-336.79	192.01	SLU 75	0.57	No
fin.	3	1981	-150.35	192.01	SLU 75	1.28	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1361	-215.49	1235			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1499	-81.65	-820			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	2093	-329.21	1902			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	2237	-141.84	-1321			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1994	-314.95	1816			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	2153	-129.76	-1239			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1772	-297.65	1742			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1713	-131.51	-1263			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1988	-313.93	1809			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	2150	-129.24	-1235			335	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1982	-312.63	1804			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	2132	-130.15	-1236			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1783	-299.96	1753			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1734	-131.12	-1266			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1626	-286.64	1693			335	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1429	-131.89	-1277			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1882	-314.23	1839			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1818	-143.2	-1348			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1777	-298.95	1747			335	0	SLU 54	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	1730	-130.6	-1262			335	0	SLU 54	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4005	-662.44	288.01	SLV 4	0.43	No
fin.	2	6289	203.49	288.01	SLV 4	1.42	Si
ini.	2	2444	-576.61	288.01	SLV 2	0.5	No
fin.	2	6437	475	288.01	SLV 2	0.61	No
ini.	2	581	99.19	288.01	SLV 15	2.9	Si
fin.	2	-3146	-666.57	288.01	SLV 15	0.43	No
ini.	2	2444	-576.61	288.01	SLV 1	0.5	No
fin.	2	6437	475	288.01	SLV 1	0.61	No
ini.	2	581	99.19	288.01	SLV 16	2.9	Si
fin.	2	-3146	-666.57	288.01	SLV 16	0.43	No
ini.	2	4628	-496.01	288.01	SLV 8	0.58	No
fin.	2	2814	-417.8	288.01	SLV 8	0.69	No
ini.	2	3601	-267.52	288.01	SLV 11	1.08	Si
fin.	2	-17	-678.81	288.01	SLV 11	0.42	No
ini.	2	4005	-662.44	288.01	SLV 3	0.43	No
fin.	2	6289	203.49	288.01	SLV 3	1.42	Si
ini.	2	3601	-267.52	288.01	SLV 12	1.08	Si
fin.	2	-17	-678.81	288.01	SLV 12	0.42	No
ini.	2	4628	-496.01	288.01	SLV 7	0.58	No
fin.	2	2814	-417.8	288.01	SLV 7	0.69	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-576	-209.9	2024			656	259	SLV 6	0.13	No
fin.	2	3308	487.24	-707			503	0	SLV 6	0	No
ini.	2	4628	-496.01	1462			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2814	-417.8	-290			503	0	SLV 8	0	No
ini.	2	4005	-662.44	2527			503	0	SLV 3	0	No
fin.	2	6289	203.49	566			503	0	SLV 3	0	No
ini.	2	4005	-662.44	2527			503	0	SLV 4	0	No
fin.	2	6289	203.49	566			503	0	SLV 4	0	No
ini.	2	3601	-267.52	718			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-17	-678.81	-1149			507	192	SLV 12	0.17	No
ini.	2	-576	-209.9	2024			656	259	SLV 5	0.13	No
fin.	2	3308	487.24	-707			503	0	SLV 5	0	No
ini.	2	3601	-267.52	718			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-17	-678.81	-1149			507	192	SLV 11	0.17	No
ini.	2	2444	-576.61	2695			503	0	SLV 1	0	No
fin.	2	6437	475	441			503	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2444	-576.61	2695			503	0	SLV 2	0	No
fin.	2	6437	475	441			503	0	SLV 2	0	No
ini.	2	4628	-496.01	1462			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2814	-417.8	-290			503	0	SLV 7	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.424	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.522	SLU 83	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 26

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-3.197	-3.288	-1.96	0.04	2	-2.197	-3.288	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-315	-1384.35	9132.35	SLU 47	6.6	Si
fin.	3	-21	-2120.5	9132.35	SLU 47	4.31	Si
ini.	3	-994	-1414.24	9132.35	SLU 82	6.46	Si
fin.	3	-784	-2154.58	9132.35	SLU 82	4.24	Si
ini.	3	-406	-1472.03	9132.35	SLU 65	6.2	Si
fin.	3	-115	-2243.85	9132.35	SLU 65	4.07	Si
ini.	3	-460	-1480.04	9132.35	SLU 55	6.17	Si
fin.	3	-144	-2268.24	9132.35	SLU 55	4.03	Si
ini.	3	-552	-1567.72	9132.35	SLU 73	5.83	Si
fin.	3	-238	-2391.59	9132.35	SLU 73	3.82	Si
ini.	3	-458	-1472.88	9132.35	SLU 52	6.2	Si
fin.	3	-134	-2262.3	9132.35	SLU 52	4.04	Si
ini.	3	-288	-1394.29	9132.35	SLU 34	6.55	Si
fin.	3	12	-2116.9	9132.35	SLU 34	4.31	Si
ini.	3	-554	-1574.89	9132.35	SLU 76	5.8	Si
fin.	3	-248	-2397.52	9132.35	SLU 76	3.81	Si
ini.	3	-409	-1479.2	9132.35	SLU 68	6.17	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-125	-2249.79	9132.35	SLU 68	4.06	Si
ini.	3	-997	-1421.4	9132.35	SLU 84	6.42	Si
fin.	3	-794	-2160.52	9132.35	SLU 84	4.23	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-406	-1472.03	-3891			3629	1390	SLU 65	0.36	No
fin.	3	-115	-2243.85	2170			3512	1329	SLU 65	0.61	No
ini.	3	-934	-1388.48	-4104			3840	1494	SLU 75	0.36	No
fin.	3	-745	-2109.16	2730			3764	1457	SLU 75	0.53	No
ini.	3	-997	-1421.4	-4284			3865	1505	SLU 84	0.35	No
fin.	3	-794	-2160.52	2859			3784	1467	SLU 84	0.51	No
ini.	3	-994	-1414.24	-4283			3864	1505	SLU 82	0.35	No
fin.	3	-784	-2154.58	2839			3780	1465	SLU 82	0.52	No
ini.	3	-554	-1574.89	-4341			3688	1420	SLU 76	0.33	No
fin.	3	-248	-2397.52	2530			3565	1357	SLU 76	0.54	No
ini.	3	-937	-1395.65	-4106			3841	1494	SLU 78	0.36	No
fin.	3	-755	-2115.1	2751			3768	1459	SLU 78	0.53	No
ini.	3	-409	-1479.2	-3893			3630	1390	SLU 68	0.36	No
fin.	3	-125	-2249.79	2191			3516	1331	SLU 68	0.61	No
ini.	3	-460	-1480.04	-4016			3650	1401	SLU 55	0.35	No
fin.	3	-144	-2268.24	2220			3524	1335	SLU 55	0.6	No
ini.	3	-458	-1472.88	-4014			3649	1400	SLU 52	0.35	No
fin.	3	-134	-2262.3	2199			3520	1333	SLU 52	0.61	No
ini.	3	-552	-1567.72	-4339			3687	1419	SLU 73	0.33	No
fin.	3	-238	-2391.59	2509			3561	1355	SLU 73	0.54	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3247	-4170.94	13698.53	SLV 6	3.28	
fin.	2	1540	-4632.4	13698.53	SLV 6	2.96	Si
ini.	2	3502	-3703.68	13698.53	SLV 2	3.7	Si
fin.	2	-2549	561.08	13698.53	SLV 2	24.41	Si
ini.	2	-3217	1377.35	13698.53	SLV 8	9.95	Si
fin.	2	-5139	4130.49	13698.53	SLV 8	3.32	Si
ini.	2	3502	-3703.68	13698.53	SLV 1	3.7	Si
fin.	2	-2549	561.08	13698.53	SLV 1	24.41	Si
ini.	2	1088	-2906.96	13698.53	SLV 10	4.71	Si
fin.	2	3041	-6455.1	13698.53	SLV 10	2.12	Si
ini.	2	-3692	509.58	13698.53	SLV 14	26.88	Si
fin.	2	2454	-5514.56	13698.53	SLV 14	2.48	Si
ini.	2	3247	-4170.94	13698.53	SLV 5	3.28	Si
fin.	2	1540	-4632.4	13698.53	SLV 5	2.96	Si
ini.	2	1088	-2906.96	13698.53	SLV 9	4.71	Si
fin.	2	3041	-6455.1	13698.53	SLV 9	2.12	Si
ini.	2	-3692	509.58	13698.53	SLV 13	26.88	Si
fin.	2	2454	-5514.56	13698.53	SLV 13	2.48	Si
ini.	2	-3217	1377.35	13698.53	SLV 7	9.95	Si
fin.	2	-5139	4130.49	13698.53	SLV 7	3.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3247	-4170.94	95			5199	1033	SLV 5	10.85	Si
fin.	2	1540	-4632.4	8120			5199	1587	SLV 5	0.2	No
ini.	2	3502	-3703.68	8821			5199	921	SLV 2	0.1	No
fin.	2	-2549	561.08	13203			6218	2449	SLV 2	0.19	No
ini.	2	-3692	509.58	-14459			6676	2640	SLV 13	0.18	No
fin.	2	2454	-5514.56	-7302			5199	1319	SLV 13	0.18	No
ini.	2	-5631	2174.06	-13964			7451	2936	SLV 16	0.21	No
fin.	2	450	-2885.69	-9097			5199	1856	SLV 16	0.2	No
ini.	2	1563	-2039.19	9317			5199	1581	SLV 3	0.17	No
fin.	2	-4552	3189.95	11409			7020	2775	SLV 3	0.24	No
ini.	2	-3692	509.58	-14459			6676	2640	SLV 14	0.18	No
fin.	2	2454	-5514.56	-7302			5199	1319	SLV 14	0.18	No
ini.	2	3247	-4170.94	95			5199	1033	SLV 6	10.85	Si
fin.	2	1540	-4632.4	8120			5199	1587	SLV 6	0.2	No
ini.	2	1563	-2039.19	9317			5199	1581	SLV 4	0.17	No
fin.	2	-4552	3189.95	11409			7020	2775	SLV 4	0.24	No
ini.	2	3502	-3703.68	8821			5199	921	SLV 1	0.1	No
fin.	2	-2549	561.08	13203			6218	2449	SLV 1	0.19	No
ini.	2	-5631	2174.06	-13964			7451	2936	SLV 15	0.21	No
fin.	2	450	-2885.69	-9097			5199	1856	SLV 15	0.2	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.122	SLV 9	Si
V_SLV	0.104	SLV 1	No
PF_SLU	3.809	SLU 76	Si
V_SLU	0.327	SLU 76	No

Trave di accoppiamento 27

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-3.197	-3.288	0.44	0.73	0.29	-2.197	-3.288	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1605	-201.93	192.01	SLU 73	0.95	No
fin.	3	1503	-198.87	192.01	SLU 73	0.97	No
ini.	3	1321	-195.72	192.01	SLU 78	0.98	No
fin.	3	1265	-165.44	192.01	SLU 78	1.16	Si
ini.	3	1311	-195.03	192.01	SLU 80	0.98	No
fin.	3	1254	-165.45	192.01	SLU 80	1.16	Si
ini.	3	1315	-194.95	192.01	SLU 75	0.98	No
fin.	3	1257	-165.71	192.01	SLU 75	1.16	Si
ini.	3	1611	-202.7	192.01	SLU 76	0.95	No
fin.	3	1512	-198.6	192.01	SLU 76	0.97	No
ini.	3	857	-194.26	192.01	SLU 83	0.99	No
fin.	3	856	-126.52	192.01	SLU 83	1.52	Si
ini.	3	1438	-178.9	192.01	SLU 31	1.07	Si
fin.	3	1336	-185.46	192.01	SLU 31	1.04	Si
ini.	3	1310	-206.15	192.01	SLU 82	0.93	No
fin.	3	1247	-176.1	192.01	SLU 82	1.09	Si
ini.	3	851	-193.49	192.01	SLU 81	0.99	No
fin.	3	848	-126.79	192.01	SLU 81	1.51	Si
ini.	3	1316	-206.92	192.01	SLU 84	0.93	No
fin.	3	1255	-175.83	192.01	SLU 84	1.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	810	-169.47	982			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	805	-110.47	-708			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	811	-158.34	922			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	812	-99.81	-654			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1270	-182.12	1081			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1204	-159.78	-909			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	605	-104.25	618			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	606	-63.38	-430			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1270	-171	1020			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1211	-149.12	-855			335	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1571	-178.67	1083			335	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1469	-182.27	-989			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	821	-159.04	925			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	823	-99.8	-655			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1280	-171.69	1024			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1222	-149.11	-856			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1275	-170.93	1021			335	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1213	-149.39	-856			335	0	SLU 54	0	No
ini.	3	815	-158.27	922			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	814	-100.08	-655			335	0	SLU 53	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	597	276.43	288.01	SLV 15	1.04	Si
fin.	2	-719	-473.41	288.01	SLV 15	0.61	No
ini.	2	3402	302.55	288.01	SLV 14	0.95	No
fin.	2	1734	-599.31	288.01	SLV 14	0.48	No
ini.	2	-2154	-541.64	288.01	SLV 4	0.53	No
fin.	2	-485	449.76	288.01	SLV 4	0.64	No
ini.	2	652	-515.53	288.01	SLV 1	0.56	No
fin.	2	1967	323.86	288.01	SLV 1	0.89	No
ini.	2	5713	46.68	288.01	SLV 9	6.17	Si
fin.	2	4676	-423.09	288.01	SLV 9	0.68	No
ini.	2	-2154	-541.64	288.01	SLV 3	0.53	No
fin.	2	-485	449.76	288.01	SLV 3	0.64	No
ini.	2	5713	46.68	288.01	SLV 10	6.17	Si
fin.	2	4676	-423.09	288.01	SLV 10	0.68	No
ini.	2	597	276.43	288.01	SLV 16	1.04	Si
fin.	2	-719	-473.41	288.01	SLV 16	0.61	No
ini.	2	652	-515.53	288.01	SLV 2	0.56	No
fin.	2	1967	323.86	288.01	SLV 2	0.89	No
ini.	2	3402	302.55	288.01	SLV 13	0.95	No
fin.	2	1734	-599.31	288.01	SLV 13	0.48	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3402	302.55	-261			503	0	SLV 13	0	No
fin.	2	1734	-599.31	-1905			503	0	SLV 13	0	No
ini.	2	652	-515.53	1766			503	7	SLV 2	0	No
fin.	2	1967	323.86	615			503	0	SLV 2	0	No
ini.	2	4888	-198.74	1184			503	0	SLV 5	0	No
fin.	2	4746	-146.14	-623			503	0	SLV 5	0	No
ini.	2	597	276.43	-371			503	55	SLV 15	0.15	No
fin.	2	-719	-473.41	-1600			694	274	SLV 15	0.17	No
ini.	2	652	-515.53	1766			503	7	SLV 1	0	No
fin.	2	1967	323.86	615			503	0	SLV 1	0	No
ini.	2	5713	46.68	576			503	0	SLV 9	0	No
fin.	2	4676	-423.09	-1379			503	0	SLV 9	0	No
ini.	2	5713	46.68	576			503	0	SLV 10	0	No
fin.	2	4676	-423.09	-1379			503	0	SLV 10	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3402	302.55	-261			503	0	SLV 14	0	No
fin.	2	1734	-599.31	-1905			503	0	SLV 14	0	No
ini.	2	597	276.43	-371			503	55	SLV 16	0.15	No
fin.	2	-719	-473.41	-1600			694	274	SLV 16	0.17	No
ini.	2	4888	-198.74	1184			503	0	SLV 6	0	No
fin.	2	4746	-146.14	-623			503	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.481	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.928	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 28

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-2.913	5.876	-1.96	0.04	2	-1.913	5.876	-1.96	0.04	2	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2106	-1545.4	9132.35	SLU 74	5.91	Si
fin.	3	-2075	-1940.36	9132.35	SLU 74	4.71	Si
ini.	3	-2099	-1584.05	9132.35	SLU 82	5.77	Si
fin.	3	-2064	-1942.02	9132.35	SLU 82	4.7	Si
ini.	3	-2144	-1557.86	9132.35	SLU 77	5.86	Si
fin.	3	-2104	-1985.43	9132.35	SLU 77	4.6	Si
ini.	3	-2158	-1599.82	9132.35	SLU 83	5.71	Si
fin.	3	-2125	-1998.87	9132.35	SLU 83	4.57	Si
ini.	3	-2120	-1587.37	9132.35	SLU 81	5.75	Si
fin.	3	-2096	-1953.8	9132.35	SLU 81	4.67	Si
ini.	3	-2136	-1548.67	9132.35	SLU 79	5.9	Si
fin.	3	-2095	-1977.31	9132.35	SLU 79	4.62	Si
ini.	3	-2137	-1596.51	9132.35	SLU 84	5.72	Si
fin.	3	-2093	-1987.09	9132.35	SLU 84	4.6	Si
ini.	3	-2115	-1545.35	9132.35	SLU 80	5.91	Si
fin.	3	-2064	-1965.54	9132.35	SLU 80	4.65	Si
ini.	3	-2085	-1542.08	9132.35	SLU 75	5.92	Si
fin.	3	-2044	-1928.58	9132.35	SLU 75	4.74	Si
ini.	3	-2123	-1554.54	9132.35	SLU 78	5.87	Si
fin.	3	-2073	-1973.66	9132.35	SLU 78	4.63	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2137	-1596.51	-3103			4321	1707	SLU 84	0.55	No
fin.	3	-2093	-1987.09	2487			4303	1699	SLU 84	0.68	No
ini.	3	-2136	-1548.67	-3061			4321	1707	SLU 79	0.56	No
fin.	3	-2095	-1977.31	2375			4304	1700	SLU 79	0.72	No
ini.	3	-2123	-1554.54	-3056			4315	1704	SLU 78	0.56	No
fin.	3	-2073	-1973.66	2368			4295	1696	SLU 78	0.72	No
ini.	3	-2106	-1545.4	-2985			4308	1702	SLU 74	0.57	No
fin.	3	-2075	-1940.36	2382			4296	1697	SLU 74	0.71	No
ini.	3	-2099	-1584.05	-3017			4306	1700	SLU 82	0.56	No
fin.	3	-2064	-1942.02	2479			4292	1695	SLU 82	0.68	No
ini.	3	-2085	-1542.08	-2970			4300	1698	SLU 75	0.57	No
fin.	3	-2044	-1928.58	2359			4283	1691	SLU 75	0.72	No
ini.	3	-2115	-1545.35	-3046			4312	1703	SLU 80	0.56	No
fin.	3	-2064	-1965.54	2352			4292	1695	SLU 80	0.72	No
ini.	3	-2120	-1587.37	-3033			4314	1704	SLU 81	0.56	No
fin.	3	-2096	-1953.8	2502			4304	1700	SLU 81	0.68	No
ini.	3	-2158	-1599.82	-3119			4329	1710	SLU 83	0.55	No
fin.	3	-2125	-1998.87	2510			4316	1705	SLU 83	0.68	No
ini.	3	-2144	-1557.86	-3071			4324	1708	SLU 77	0.56	No
fin.	3	-2104	-1985.43	2390			4308	1701	SLU 77	0.71	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1721	-5241.05	13698.53	SLV 6	2.61	Si
fin.	2	-1231	3898.18	13698.53	SLV 6	3.51	Si
ini.	2	1721	-5241.05	13698.53	SLV 5	2.61	Si
fin.	2	-1231	3898.18	13698.53	SLV 5	3.51	Si
ini.	2	-3591	1416.75	13698.53	SLV 7	9.67	Si
fin.	2	-2594	-4712.89	13698.53	SLV 7	2.91	Si
ini.	2	-4693	3098.99	13698.53	SLV 11	4.42	Si
fin.	2	-1714	-6581.56	13698.53	SLV 11	2.08	Si
ini.	2	1148	-4873.43	13698.53	SLV 2	2.81	Si
fin.	2	-2735	3064.43	13698.53	SLV 2	4.47	Si
ini.	2	1148	-4873.43	13698.53	SLV 1	2.81	Si
fin.	2	-2735	3064.43	13698.53	SLV 1	4.47	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4120	2731.36	13698.53	SLV 15	5.02	Si
fin.	2	-210	-5747.81	13698.53	SLV 15	2.38	Si
ini.	2	-3591	1416.75	13698.53	SLV 8	9.67	Si
fin.	2	-2594	-4712.89	13698.53	SLV 8	2.91	Si
ini.	2	-4693	3098.99	13698.53	SLV 12	4.42	Si
fin.	2	-1714	-6581.56	13698.53	SLV 12	2.08	Si
ini.	2	-4120	2731.36	13698.53	SLV 16	5.02	Si
fin.	2	-210	-5747.81	13698.53	SLV 16	2.38	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1148	-4873.43	8130			5199	1689	SLV 1	0.21	No
fin.	2	-2735	3064.43	9824			6293	2481	SLV 1	0.25	No
ini.	2	-446	-2876.09	6645			5377	2051	SLV 4	0.31	No
fin.	2	-3143	481.11	10767			6456	2550	SLV 4	0.24	No
ini.	2	-2526	734.02	-10627			6210	2445	SLV 13	0.23	No
fin.	2	198	-3164.49	-7581			5199	1913	SLV 13	0.25	No
ini.	2	-4693	3098.99	-7278			7076	2796	SLV 12	0.38	No
fin.	2	-1714	-6581.56	554			5885	2299	SLV 12	4.15	Si
ini.	2	-4120	2731.36	-12111			6847	2708	SLV 16	0.22	No
fin.	2	-210	-5747.81	-6638			5283	2002	SLV 16	0.3	No
ini.	2	-4120	2731.36	-12111			6847	2708	SLV 15	0.22	No
fin.	2	-210	-5747.81	-6638			5283	2002	SLV 15	0.3	No
ini.	2	-2526	734.02	-10627			6210	2445	SLV 14	0.23	No
fin.	2	198	-3164.49	-7581			5199	1913	SLV 14	0.25	No
ini.	2	1148	-4873.43	8130			5199	1689	SLV 2	0.21	No
fin.	2	-2735	3064.43	9824			6293	2481	SLV 2	0.25	No
ini.	2	-446	-2876.09	6645			5377	2051	SLV 3	0.31	No
fin.	2	-3143	481.11	10767			6456	2550	SLV 3	0.24	No
ini.	2	-4693	3098.99	-7278			7076	2796	SLV 11	0.38	No
fin.	2	-1714	-6581.56	554			5885	2299	SLV 11	4.15	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.081	SLV 11	Si
V_SLV	0.208	SLV 1	No
PF_SLU	4.569	SLU 83	Si
V_SLU	0.548	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 29

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-2.913	5.876	0.44	0.73	0.29	-1.913	5.876	0.44	0.73	0.29	1	0.45	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1608	-211.84	192.01	SLU 78	0.91	No
fin.	3	1465	-229.71	192.01	SLU 78	0.84	No
ini.	3	1547	-224.09	192.01	SLU 82	0.86	No
fin.	3	1420	-236.18	192.01	SLU 82	0.81	No
ini.	3	1597	-211.08	192.01	SLU 80	0.91	No
fin.	3	1454	-229.31	192.01	SLU 80	0.84	No
ini.	3	1611	-210.48	192.01	SLU 79	0.91	No
fin.	3	1467	-230.33	192.01	SLU 79	0.83	No
ini.	3	1603	-224.16	192.01	SLU 83	0.86	No
fin.	3	1464	-240.8	192.01	SLU 83	0.8	No
ini.	3	1589	-224.76	192.01	SLU 84	0.85	No
fin.	3	1452	-239.77	192.01	SLU 84	0.8	No
ini.	3	1566	-211.17	192.01	SLU 75	0.91	No
fin.	3	1434	-226.12	192.01	SLU 75	0.85	No
ini.	3	1561	-223.49	192.01	SLU 81	0.86	No
fin.	3	1433	-237.21	192.01	SLU 81	0.81	No
ini.	3	1622	-211.24	192.01	SLU 77	0.91	No
fin.	3	1478	-230.74	192.01	SLU 77	0.83	No
ini.	3	1580	-210.57	192.01	SLU 74	0.91	No
fin.	3	1446	-227.15	192.01	SLU 74	0.85	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1440	-184.36	1238			335	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1324	-197.87	-1185			335	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1503	-185.38	1250			335	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1375	-202.55	-1208			335	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1059	-121.75	829			335	0	SLU 1	0	No
fin.	3	980	-132.7	-798			335	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1460	-184.71	1241			335	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1343	-198.96	-1191			335	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1492	-184.63	1246			335	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1364	-202.14	-1206			335	0	SLU 59	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1455	-197.03	1313			335	0	SLU 60	0	No
fin.	3	1342	-210.04	-1259			335	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1516	-184.78	1248			335	0	SLU 56	0	No
fin.	3	1387	-203.57	-1213			335	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1442	-197.63	1315			335	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1330	-209.02	-1254			335	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1505	-184.03	1243			335	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1376	-203.17	-1211			335	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1474	-184.11	1239			335	0	SLU 53	0	No
fin.	3	1355	-199.98	-1196			335	0	SLU 53	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4560	212.02	288.01	SLV 16	1.36	Si
fin.	2	323	-807.59	288.01	SLV 16	0.36	No
ini.	2	9061	-76.4	288.01	SLV 12	3.77	Si
fin.	2	1572	-1170.39	288.01	SLV 12	0.25	No
ini.	2	9061	-76.4	288.01	SLV 11	3.77	Si
fin.	2	1572	-1170.39	288.01	SLV 11	0.25	No
ini.	2	4560	212.02	288.01	SLV 15	1.36	Si
fin.	2	323	-807.59	288.01	SLV 15	0.36	No
ini.	2	-6836	-201.35	288.01	SLV 5	1.43	Si
fin.	2	480	870.73	288.01	SLV 5	0.33	No
ini.	2	-6135	17.65	288.01	SLV 9	16.32	Si
fin.	2	-92	638.91	288.01	SLV 9	0.45	No
ini.	2	-6836	-201.35	288.01	SLV 6	1.43	Si
fin.	2	480	870.73	288.01	SLV 6	0.33	No
ini.	2	8360	-295.4	288.01	SLV 8	0.97	No
fin.	2	2144	-938.57	288.01	SLV 8	0.31	No
ini.	2	-6135	17.65	288.01	SLV 10	16.32	Si
fin.	2	-92	638.91	288.01	SLV 10	0.45	No
ini.	2	8360	-295.4	288.01	SLV 7	0.97	No
fin.	2	2144	-938.57	288.01	SLV 7	0.31	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	8360	-295.4	1813			503	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2144	-938.57	-1181			503	0	SLV 8	0	No
ini.	2	2224	-517.98	2233			503	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2229	-34.86	150			503	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-2335	-489.77	1910			1125	405	SLV 1	0.21	No
fin.	2	1730	507.93	543			503	0	SLV 1	0	No
ini.	2	8360	-295.4	1813			503	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2144	-938.57	-1181			503	0	SLV 7	0	No
ini.	2	2224	-517.98	2233			503	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2229	-34.86	150			503	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-2335	-489.77	1910			1125	405	SLV 2	0.21	No
fin.	2	1730	507.93	543			503	0	SLV 2	0	No
ini.	2	9061	-76.4	1131			503	0	SLV 12	0	No
fin.	2	1572	-1170.39	-1927			503	0	SLV 12	0	No
ini.	2	4560	212.02	-42			503	0	SLV 16	0	No
fin.	2	323	-807.59	-2339			503	134	SLV 16	0.06	No
ini.	2	9061	-76.4	1131			503	0	SLV 11	0	No
fin.	2	1572	-1170.39	-1927			503	0	SLV 11	0	No
ini.	2	4560	212.02	-42			503	0	SLV 15	0	No
fin.	2	323	-807.59	-2339			503	134	SLV 15	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.246	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.797	SLU 83	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 30

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	0.73	1.63	0.9	-22.878	5.937	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	6339	1056.75	1150.68	SLU 83	1.09	Si
fin.	3	7065	538.45	1150.68	SLU 83	2.14	Si
ini.	3	6243	1066.8	1150.68	SLU 77	1.08	Si
fin.	3	6995	523.2	1150.68	SLU 77	2.2	Si
ini.	3	5691	992.4	1150.68	SLU 69	1.16	Si
fin.	3	6388	485.04	1150.68	SLU 69	2.37	Si
ini.	3	6198	1026.33	1150.68	SLU 80	1.12	Si
fin.	3	6885	531.55	1150.68	SLU 80	2.16	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	5654	990.12	1150.68	SLU 71	1.16	Si
fin.	3	6354	479.45	1150.68	SLU 71	2.4	Si
ini.	3	6140	1027.14	1150.68	SLU 74	1.12	Si
fin.	3	6839	527.69	1150.68	SLU 74	2.18	Si
ini.	3	6331	1018.55	1150.68	SLU 84	1.13	Si
fin.	3	6989	552.39	1150.68	SLU 84	2.08	Si
ini.	3	6235	1028.61	1150.68	SLU 78	1.12	Si
fin.	3	6919	537.14	1150.68	SLU 78	2.14	Si
ini.	3	6236	1017.08	1150.68	SLU 81	1.13	Si
fin.	3	6909	542.94	1150.68	SLU 81	2.12	Si
ini.	3	6206	1064.53	1150.68	SLU 79	1.08	Si
fin.	3	6961	517.61	1150.68	SLU 79	2.22	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	5696	926.61	-983			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	6294	509.88	780			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	3918	654.88	-698			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	4336	359	540			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	5549	870.73	-881			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	6063	512.26	826			873	0	SLU 55	0	No
ini.	3	5688	888.42	-894			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	6218	523.82	838			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	5703	976.34	-1110			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	6380	490.13	723			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	5694	938.14	-1021			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	6304	504.07	782			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	5591	898.47	-940			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	6147	508.56	804			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	5600	936.67	-1029			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	6224	494.63	745			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	5658	935.86	-1021			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	6270	498.48	765			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	5666	974.06	-1110			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	6346	484.54	706			873	0	SLU 58	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	13099	4955.23	1726.01	SLV 8	0.35	No
fin.	2	14164	-413.61	1726.01	SLV 8	4.17	Si
ini.	2	-4639	-3551.27	1726.01	SLV 9	0.49	No
fin.	2	-4793	1172.31	1726.01	SLV 9	1.47	Si
ini.	2	-5207	-2706.24	1726.01	SLV 6	0.64	No
fin.	2	-3770	446.47	1726.01	SLV 6	3.87	Si
ini.	2	-5207	-2706.24	1726.01	SLV 5	0.64	No
fin.	2	-3770	446.47	1726.01	SLV 5	3.87	Si
ini.	2	-4639	-3551.27	1726.01	SLV 10	0.49	No
fin.	2	-4793	1172.31	1726.01	SLV 10	1.47	Si
ini.	2	6030	3259.58	1726.01	SLV 4	0.53	No
fin.	2	9080	-959.4	1726.01	SLV 4	1.8	Si
ini.	2	6030	3259.58	1726.01	SLV 3	0.53	No
fin.	2	9080	-959.4	1726.01	SLV 3	1.8	Si
ini.	2	13099	4955.23	1726.01	SLV 7	0.35	No
fin.	2	14164	-413.61	1726.01	SLV 7	4.17	Si
ini.	2	13666	4110.21	1726.01	SLV 12	0.42	No
fin.	2	13141	312.23	1726.01	SLV 12	5.53	Si
ini.	2	13666	4110.21	1726.01	SLV 11	0.42	No
fin.	2	13141	312.23	1726.01	SLV 11	5.53	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6030	3259.58	-5804			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	9080	-959.4	-3937			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	13099	4955.23	-6310			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	14164	-413.61	-4313			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	2430	-1855.61	4290			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	291	1718.1	5085			1310	432	SLV 13	0.09	No
ini.	2	538	961.13	-3141			1310	373	SLV 1	0.12	No
fin.	2	3700	-701.37	-1607			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	13099	4955.23	-6310			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	14164	-413.61	-4313			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	13666	4110.21	-4081			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	13141	312.23	-2306			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	538	961.13	-3141			1310	373	SLV 2	0.12	No
fin.	2	3700	-701.37	-1607			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	6030	3259.58	-5804			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	9080	-959.4	-3937			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	2430	-1855.61	4290			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	291	1718.1	5085			1310	432	SLV 14	0.09	No
ini.	2	13666	4110.21	-4081			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	13141	312.23	-2306			1310	0	SLV 11	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.348	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.079	SLU 77	Si
V_SLU	0	SLU 1	No



Trave di accoppiamento 31

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	3.53	4.4	0.87	-22.878	5.937	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2331	-79.64	1075.24	SLU 78	13.5	Si
fin.	3	-3885	-523.85	1075.24	SLU 78	2.05	Si
ini.	3	-2297	-53.52	1075.24	SLU 79	20.09	Si
fin.	3	-3987	-541.9	1075.24	SLU 79	1.98	Si
ini.	3	-2140	-51.41	1075.24	SLU 69	20.92	Si
fin.	3	-3668	-507.33	1075.24	SLU 69	2.12	Si
ini.	3	-2308	-75.36	1075.24	SLU 74	14.27	Si
fin.	3	-3863	-520.98	1075.24	SLU 74	2.06	Si
ini.	3	-2122	-47.83	1075.24	SLU 71	22.48	Si
fin.	3	-3657	-505.79	1075.24	SLU 71	2.13	Si
ini.	3	-2365	-74.23	1075.24	SLU 83	14.49	Si
fin.	3	-3993	-534.91	1075.24	SLU 83	2.01	Si
ini.	3	-2357	-92.49	1075.24	SLU 81	11.63	Si
fin.	3	-3859	-512.46	1075.24	SLU 81	2.1	Si
ini.	3	-2313	-76.06	1075.24	SLU 80	14.14	Si
fin.	3	-3874	-522.31	1075.24	SLU 80	2.06	Si
ini.	3	-2316	-57.1	1075.24	SLU 77	18.83	Si
fin.	3	-3998	-543.43	1075.24	SLU 77	1.98	Si
ini.	3	-2380	-96.76	1075.24	SLU 84	11.11	Si
fin.	3	-3880	-515.33	1075.24	SLU 84	2.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2323	-97.9	1595			1625	604	SLU 75	0.38	No
fin.	3	-3750	-501.39	-5383			2121	728	SLU 75	0.14	No
ini.	3	-2380	-96.76	1652			1644	609	SLU 84	0.37	No
fin.	3	-3880	-515.33	-5603			2166	738	SLU 84	0.13	No
ini.	3	-2313	-76.06	1528			1621	603	SLU 80	0.39	No
fin.	3	-3874	-522.31	-5549			2164	738	SLU 80	0.13	No
ini.	3	-2357	-92.49	1617			1636	607	SLU 81	0.38	No
fin.	3	-3859	-512.46	-5542			2159	737	SLU 81	0.13	No
ini.	3	-2308	-75.36	1512			1619	602	SLU 74	0.4	No
fin.	3	-3863	-520.98	-5507			2160	737	SLU 74	0.13	No
ini.	3	-2297	-53.52	1444			1616	601	SLU 79	0.42	No
fin.	3	-3987	-541.9	-5673			2203	747	SLU 79	0.13	No
ini.	3	-2316	-57.1	1464			1622	603	SLU 77	0.41	No
fin.	3	-3998	-543.43	-5692			2207	748	SLU 77	0.13	No
ini.	3	-2331	-79.64	1547			1627	604	SLU 78	0.39	No
fin.	3	-3885	-523.85	-5568			2168	739	SLU 78	0.13	No
ini.	3	-2372	-115.02	1700			1642	608	SLU 82	0.36	No
fin.	3	-3745	-492.87	-5418			2120	728	SLU 82	0.13	No
ini.	3	-2365	-74.23	1569			1639	608	SLU 83	0.39	No
fin.	3	-3993	-534.91	-5727			2206	747	SLU 83	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3835	-1510.78	1612.86	SLV 13	1.07	Si
fin.	2	2275	555.22	1612.86	SLV 13	2.9	Si
ini.	2	-2565	-1109.84	1612.86	SLV 10	1.45	Si
fin.	2	1485	328.73	1612.86	SLV 10	4.91	Si
ini.	2	-3656	-1108.66	1612.86	SLV 15	1.45	Si
fin.	2	535	284.44	1612.86	SLV 15	5.67	Si
ini.	2	-3656	-1108.66	1612.86	SLV 16	1.45	Si
fin.	2	535	284.44	1612.86	SLV 16	5.67	Si
ini.	2	-699	976.3	1612.86	SLV 7	1.65	Si
fin.	2	-6728	-1038.78	1612.86	SLV 7	1.55	Si
ini.	2	-3835	-1510.78	1612.86	SLV 14	1.07	Si
fin.	2	2275	555.22	1612.86	SLV 14	2.9	Si
ini.	2	-699	976.3	1612.86	SLV 8	1.65	Si
fin.	2	-6728	-1038.78	1612.86	SLV 8	1.55	Si
ini.	2	571	1377.23	1612.86	SLV 4	1.17	Si
fin.	2	-7517	-1265.27	1612.86	SLV 4	1.27	Si
ini.	2	-2565	-1109.84	1612.86	SLV 9	1.45	Si
fin.	2	1485	328.73	1612.86	SLV 9	4.91	Si
ini.	2	571	1377.23	1612.86	SLV 3	1.17	Si
fin.	2	-7517	-1265.27	1612.86	SLV 3	1.27	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	571	1377.23	-4569			1224	336	SLV 4	0.07	No
fin.	2	-7517	-1265.27	-9702			3840	1234	SLV 4	0.13	No
ini.	2	-2565	-1109.84	5355			2117	812	SLV 9	0.15	No
fin.	2	1485	328.73	1087			1224	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-699	976.3	-3217			1468	578	SLV 7	0.18	No
fin.	2	-6728	-1038.78	-8454			3565	1177	SLV 7	0.14	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3835	-1510.78	6707			2559	938	SLV 14	0.14	No
fin.	2	2275	555.22	2335			1224	0	SLV 14	0	No
ini.	2	571	1377.23	-4569			1224	336	SLV 3	0.07	No
fin.	2	-7517	-1265.27	-9702			3840	1234	SLV 3	0.13	No
ini.	2	-3835	-1510.78	6707			2559	938	SLV 13	0.14	No
fin.	2	2275	555.22	2335			1224	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-2565	-1109.84	5355			2117	812	SLV 10	0.15	No
fin.	2	1485	328.73	1087			1224	0	SLV 10	0	No
ini.	2	392	975.12	-2858			1224	380	SLV 1	0.13	No
fin.	2	-5778	-994.49	-7747			3235	1104	SLV 1	0.14	No
ini.	2	392	975.12	-2858			1224	380	SLV 2	0.13	No
fin.	2	-5778	-994.49	-7747			3235	1104	SLV 2	0.14	No
ini.	2	-699	976.3	-3217			1468	578	SLV 8	0.18	No
fin.	2	-6728	-1038.78	-8454			3565	1177	SLV 8	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.068	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 9	No
PF_SLU	1.979	SLU 77	Si
V_SLU	0.13	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 32

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	0.73	1.63	0.9	-22.517	-3.183	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	9098	1287.39	1150.68	SLU 83	0.89	No
fin.	3	9183	481.39	1150.68	SLU 83	2.39	Si
ini.	3	7052	1217	1150.68	SLU 84	0.95	No
fin.	3	7331	403.93	1150.68	SLU 84	2.85	Si
ini.	3	9069	1270.98	1150.68	SLU 81	0.91	No
fin.	3	9136	483.69	1150.68	SLU 81	2.38	Si
ini.	3	7023	1200.59	1150.68	SLU 82	0.96	No
fin.	3	7284	406.23	1150.68	SLU 82	2.83	Si
ini.	3	8833	1256.1	1150.68	SLU 77	0.92	No
fin.	3	8924	475.02	1150.68	SLU 77	2.42	Si
ini.	3	8752	1248.33	1150.68	SLU 79	0.92	No
fin.	3	8847	469.08	1150.68	SLU 79	2.45	Si
ini.	3	6787	1185.71	1150.68	SLU 78	0.97	No
fin.	3	7072	397.56	1150.68	SLU 78	2.89	Si
ini.	3	6706	1177.94	1150.68	SLU 80	0.98	No
fin.	3	6995	391.61	1150.68	SLU 80	2.94	Si
ini.	3	8291	1172.33	1150.68	SLU 62	0.98	No
fin.	3	8366	454.2	1150.68	SLU 62	2.53	Si
ini.	3	8804	1239.69	1150.68	SLU 74	0.93	No
fin.	3	8877	477.32	1150.68	SLU 74	2.41	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	7946	1133.27	-1104			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	8030	441.89	-51			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	5900	1062.88	-1489			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	6178	364.42	262			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	8027	1141.04	-1111			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	8107	447.83	-41			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	5607	777.29	-708			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	5634	332.63	5			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	8262	1155.92	-1114			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	8319	456.5	-24			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	5981	1070.65	-1497			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	6254	370.37	272			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	7998	1124.63	-1079			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	8060	450.13	-22			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	6216	1085.53	-1499			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	6467	379.03	289			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	5952	1054.24	-1465			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	6208	372.66	291			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	4507	999.54	-1715			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	4897	315.08	490			873	0	SLU 55	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-44	3439.54	1726.01	SLV 2	0.5	No
fin.	2	4386	-1661	1726.01	SLV 2	1.04	Si
ini.	2	3563	-1905.75	1726.01	SLV 14	0.91	No
fin.	2	481	2225.82	1726.01	SLV 14	0.78	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3563	-1905.75	1726.01	SLV 13	0.91	No
fin.	2	481	2225.82	1726.01	SLV 13	0.78	No
ini.	2	8611	3600.03	1726.01	SLV 3	0.48	No
fin.	2	11765	-1531.67	1726.01	SLV 3	1.13	Si
ini.	2	19972	1916.42	1726.01	SLV 7	0.9	No
fin.	2	19007	-20.39	1726.01	SLV 7	84.65	Si
ini.	2	19972	1916.42	1726.01	SLV 8	0.9	No
fin.	2	19007	-20.39	1726.01	SLV 8	84.65	Si
ini.	2	8611	3600.03	1726.01	SLV 4	0.48	No
fin.	2	11765	-1531.67	1726.01	SLV 4	1.13	Si
ini.	2	12218	-1745.26	1726.01	SLV 16	0.99	No
fin.	2	7860	2355.16	1726.01	SLV 16	0.73	No
ini.	2	-44	3439.54	1726.01	SLV 1	0.5	No
fin.	2	4386	-1661	1726.01	SLV 1	1.04	Si
ini.	2	12218	-1745.26	1726.01	SLV 15	0.99	No
fin.	2	7860	2355.16	1726.01	SLV 15	0.73	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	21054	312.84	2950			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	17835	1145.66	42			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	8611	3600.03	-6668			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	11765	-1531.67	-6060			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	3563	-1905.75	5071			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	481	2225.82	6052			1310	388	SLV 13	0.06	No
ini.	2	21054	312.84	2950			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	17835	1145.66	42			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-44	3439.54	-7762			1326	502	SLV 1	0.06	No
fin.	2	4386	-1661	-5086			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	3563	-1905.75	5071			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	481	2225.82	6052			1310	388	SLV 14	0.06	No
ini.	2	8611	3600.03	-6668			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	11765	-1531.67	-6060			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	19972	1916.42	-900			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	19007	-20.39	-3299			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	19972	1916.42	-900			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	19007	-20.39	-3299			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-44	3439.54	-7762			1326	502	SLV 2	0.06	No
fin.	2	4386	-1661	-5086			1310	0	SLV 2	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.479	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.894	SLU 83	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 33

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	3.53	4.4	0.87	-22.517	-3.183	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhmmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1708	-24.75	1075.24	SLU 73	43.45	Si
fin.	3	-3794	-804.76	1075.24	SLU 73	1.34	Si
ini.	3	-1724	-22.68	1075.24	SLU 76	47.41	Si
fin.	3	-3841	-815.58	1075.24	SLU 76	1.32	Si
ini.	3	-1870	34.26	1075.24	SLU 81	31.38	Si
fin.	3	-4117	-797.61	1075.24	SLU 81	1.35	Si
ini.	3	-1789	-0.25	1075.24	SLU 78	4265.77	Si
fin.	3	-3976	-815.27	1075.24	SLU 78	1.32	Si
ini.	3	-1811	2.31	1075.24	SLU 82	464.89	Si
fin.	3	-4026	-823.33	1075.24	SLU 82	1.31	Si
ini.	3	-1780	0.68	1075.24	SLU 80	1570.12	Si
fin.	3	-3948	-809.25	1075.24	SLU 80	1.33	Si
ini.	3	-1828	4.38	1075.24	SLU 84	245.58	Si
fin.	3	-4073	-834.15	1075.24	SLU 84	1.29	Si
ini.	3	-1887	36.33	1075.24	SLU 83	29.6	Si
fin.	3	-4163	-808.43	1075.24	SLU 83	1.33	Si
ini.	3	-1772	-2.32	1075.24	SLU 75	463.96	Si
fin.	3	-3930	-804.45	1075.24	SLU 75	1.34	Si
ini.	3	-1848	31.7	1075.24	SLU 77	33.92	Si
fin.	3	-4067	-789.55	1075.24	SLU 77	1.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1848	31.7	2041			1459	556	SLU 77	0.27	No
fin.	3	-4067	-789.55	-4427			2231	753	SLU 77	0.17	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1870	34.26	2142			1467	558	SLU 81	0.26	No
fin.	3	-4117	-797.61	-4520			2249	757	SLU 81	0.17	No
ini.	3	-1828	4.38	2365			1452	554	SLU 84	0.23	No
fin.	3	-4073	-834.15	-4665			2233	753	SLU 84	0.16	No
ini.	3	-1780	0.68	2245			1436	549	SLU 80	0.24	No
fin.	3	-3948	-809.25	-4491			2190	744	SLU 80	0.17	No
ini.	3	-1887	36.33	2137			1473	560	SLU 83	0.26	No
fin.	3	-4163	-808.43	-4564			2265	760	SLU 83	0.17	No
ini.	3	-1708	-24.75	2407			1410	541	SLU 73	0.22	No
fin.	3	-3794	-804.76	-4471			2136	732	SLU 73	0.16	No
ini.	3	-1811	2.31	2371			1446	552	SLU 82	0.23	No
fin.	3	-4026	-823.33	-4621			2217	750	SLU 82	0.16	No
ini.	3	-1789	-0.25	2270			1439	550	SLU 78	0.24	No
fin.	3	-3976	-815.27	-4528			2200	746	SLU 78	0.16	No
ini.	3	-1724	-22.68	2402			1416	543	SLU 76	0.23	No
fin.	3	-3841	-815.58	-4515			2153	735	SLU 76	0.16	No
ini.	3	-1772	-2.32	2275			1433	548	SLU 75	0.24	No
fin.	3	-3930	-804.45	-4484			2184	742	SLU 75	0.17	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1535	1054.18	1612.86	SLV 1	1.53	Si
fin.	2	-8965	-2675.68	1612.86	SLV 1	0.6	No
ini.	2	-4387	-1235.87	1612.86	SLV 13	1.31	Si
fin.	2	2467	1277.76	1612.86	SLV 13	1.26	Si
ini.	2	-4107	-1027.67	1612.86	SLV 16	1.57	Si
fin.	2	3444	1617.22	1612.86	SLV 16	1	No
ini.	2	-865	9.77	1612.86	SLV 6	165.15	Si
fin.	2	-6103	-1688.01	1612.86	SLV 6	0.96	No
ini.	2	-865	9.77	1612.86	SLV 5	165.15	Si
fin.	2	-6103	-1688.01	1612.86	SLV 5	0.96	No
ini.	2	1816	1262.37	1612.86	SLV 3	1.28	Si
fin.	2	-7989	-2336.22	1612.86	SLV 3	0.69	No
ini.	2	1816	1262.37	1612.86	SLV 4	1.28	Si
fin.	2	-7989	-2336.22	1612.86	SLV 4	0.69	No
ini.	2	-4387	-1235.87	1612.86	SLV 14	1.31	Si
fin.	2	2467	1277.76	1612.86	SLV 14	1.26	Si
ini.	2	1535	1054.18	1612.86	SLV 2	1.53	Si
fin.	2	-8965	-2675.68	1612.86	SLV 2	0.6	No
ini.	2	-4107	-1027.67	1612.86	SLV 15	1.57	Si
fin.	2	3444	1617.22	1612.86	SLV 15	1	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-865	9.77	909			1525	602	SLV 6	0.66	No
fin.	2	-6103	-1688.01	-7083			3348	1130	SLV 6	0.16	No
ini.	2	-865	9.77	909			1525	602	SLV 5	0.66	No
fin.	2	-6103	-1688.01	-7083			3348	1130	SLV 5	0.16	No
ini.	2	1816	1262.37	-5704			1224	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-7989	-2336.22	-9966			4004	1267	SLV 3	0.13	No
ini.	2	-4387	-1235.87	8454			2751	988	SLV 13	0.12	No
fin.	2	2467	1277.76	4038			1224	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-4107	-1027.67	7542			2653	963	SLV 16	0.13	No
fin.	2	3444	1617.22	5149			1224	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-4387	-1235.87	8454			2751	988	SLV 14	0.12	No
fin.	2	2467	1277.76	4038			1224	0	SLV 14	0	No
ini.	2	1535	1054.18	-4791			1224	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-8965	-2675.68	-11077			4344	1332	SLV 2	0.12	No
ini.	2	1816	1262.37	-5704			1224	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-7989	-2336.22	-9966			4004	1267	SLV 4	0.13	No
ini.	2	-4107	-1027.67	7542			2653	963	SLV 15	0.13	No
fin.	2	3444	1617.22	5149			1224	0	SLV 15	0	No
ini.	2	1535	1054.18	-4791			1224	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-8965	-2675.68	-11077			4344	1332	SLV 1	0.12	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.603	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.289	SLU 84	Si
V_SLU	0.161	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 34

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	0.73	2.73	2	-19.287	-3.183	0.73	2.73	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1844	-2042.35	5682.35	SLU 81	2.78	Si
fin.	3	-477	4986.38	5682.35	SLU 81	1.14	Si
ini.	3	-1863	-2009.9	5682.35	SLU 77	2.83	Si
fin.	3	-509	4842.51	5682.35	SLU 77	1.17	Si
ini.	3	-1872	-2050.9	5682.35	SLU 83	2.77	Si
fin.	3	-489	4996.16	5682.35	SLU 83	1.14	Si
ini.	3	-1835	-2001.35	5682.35	SLU 74	2.84	Si
fin.	3	-496	4832.73	5682.35	SLU 74	1.18	Si
ini.	3	-1386	-1387.22	5682.35	SLU 75	4.1	Si
fin.	3	-386	4859.63	5682.35	SLU 75	1.17	Si
ini.	3	-1423	-1436.77	5682.35	SLU 84	3.95	Si
fin.	3	-379	5023.06	5682.35	SLU 84	1.13	Si
ini.	3	-1075	-958.66	5682.35	SLU 76	5.93	Si
fin.	3	-309	4830.69	5682.35	SLU 76	1.18	Si
ini.	3	-1414	-1395.77	5682.35	SLU 78	4.07	Si
fin.	3	-398	4869.41	5682.35	SLU 78	1.17	Si
ini.	3	-1402	-1376.64	5682.35	SLU 80	4.13	Si
fin.	3	-396	4822.54	5682.35	SLU 80	1.18	Si
ini.	3	-1396	-1428.22	5682.35	SLU 82	3.98	Si
fin.	3	-366	5013.28	5682.35	SLU 82	1.13	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1386	-1387.22	8980			2711	1071	SLU 75	0.12	No
fin.	3	-386	4859.63	11719			2311	891	SLU 75	0.08	No
ini.	3	-1423	-1436.77	9263			2726	1077	SLU 84	0.12	No
fin.	3	-379	5023.06	12106			2308	890	SLU 84	0.07	No
ini.	3	-1872	-2050.9	9876			2906	1149	SLU 83	0.12	No
fin.	3	-489	4996.16	12616			2352	912	SLU 83	0.07	No
ini.	3	-1851	-1990.77	9491			2897	1145	SLU 79	0.12	No
fin.	3	-506	4795.64	12118			2359	915	SLU 79	0.08	No
ini.	3	-1396	-1428.22	9266			2715	1073	SLU 82	0.12	No
fin.	3	-366	5013.28	12091			2303	888	SLU 82	0.07	No
ini.	3	-1414	-1395.77	8976			2722	1076	SLU 78	0.12	No
fin.	3	-398	4869.41	11734			2316	894	SLU 78	0.08	No
ini.	3	-1402	-1376.64	8877			2718	1074	SLU 80	0.12	No
fin.	3	-396	4822.54	11608			2315	893	SLU 80	0.08	No
ini.	3	-1835	-2001.35	9594			2891	1143	SLU 74	0.12	No
fin.	3	-496	4832.73	12229			2355	913	SLU 74	0.07	No
ini.	3	-1844	-2042.35	9880			2894	1144	SLU 81	0.12	No
fin.	3	-477	4986.38	12601			2347	909	SLU 81	0.07	No
ini.	3	-1863	-2009.9	9590			2902	1147	SLU 77	0.12	No
fin.	3	-509	4842.51	12244			2360	916	SLU 77	0.07	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1689	2284.37	8523.53	SLV 9	3.73	Si
fin.	2	1546	6639.34	8523.53	SLV 9	1.28	Si
ini.	2	-3884	-5367.21	8523.53	SLV 11	1.59	Si
fin.	2	-2801	1901.66	8523.53	SLV 11	4.48	Si
ini.	2	-1459	-3001.27	8523.53	SLV 16	2.84	Si
fin.	2	-1869	5737.15	8523.53	SLV 16	1.49	Si
ini.	2	1689	2284.37	8523.53	SLV 10	3.73	Si
fin.	2	1546	6639.34	8523.53	SLV 10	1.28	Si
ini.	2	214	-705.8	8523.53	SLV 14	12.08	Si
fin.	2	-565	7158.45	8523.53	SLV 14	1.19	Si
ini.	2	-3884	-5367.21	8523.53	SLV 12	1.59	Si
fin.	2	-2801	1901.66	8523.53	SLV 12	4.48	Si
ini.	2	-1459	-3001.27	8523.53	SLV 15	2.84	Si
fin.	2	-1869	5737.15	8523.53	SLV 15	1.49	Si
ini.	2	214	-705.8	8523.53	SLV 13	12.08	Si
fin.	2	-565	7158.45	8523.53	SLV 13	1.19	Si
ini.	2	-4292	-5099.68	8523.53	SLV 8	1.67	Si
fin.	2	-2296	35.4	8523.53	SLV 8	240.77	Si
ini.	2	-4292	-5099.68	8523.53	SLV 7	1.67	Si
fin.	2	-2296	35.4	8523.53	SLV 7	240.77	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1689	2284.37	7543			3235	767	SLV 10	0.1	No
fin.	2	1546	6639.34	12062			3235	815	SLV 10	0.07	No
ini.	2	-3884	-5367.21	12000			4789	1881	SLV 11	0.16	No
fin.	2	-2801	1901.66	10974			4355	1722	SLV 11	0.16	No
ini.	2	1282	2551.9	1389			3235	896	SLV 6	0.65	No
fin.	2	2052	4773.09	5981			3235	629	SLV 6	0.11	No
ini.	2	214	-705.8	16283			3235	1170	SLV 14	0.07	No
fin.	2	-565	7158.45	18775			3461	1335	SLV 14	0.07	No
ini.	2	1689	2284.37	7543			3235	767	SLV 9	0.1	No
fin.	2	1546	6639.34	12062			3235	815	SLV 9	0.07	No
ini.	2	214	-705.8	16283			3235	1170	SLV 13	0.07	No
fin.	2	-565	7158.45	18775			3461	1335	SLV 13	0.07	No
ini.	2	-1459	-3001.27	17620			3818	1501	SLV 16	0.09	No
fin.	2	-1869	5737.15	18449			3983	1572	SLV 16	0.09	No
ini.	2	1282	2551.9	1389			3235	896	SLV 5	0.65	No
fin.	2	2052	4773.09	5981			3235	629	SLV 5	0.11	No
ini.	2	-3884	-5367.21	12000			4789	1881	SLV 12	0.16	No
fin.	2	-2801	1901.66	10974			4355	1722	SLV 12	0.16	No
ini.	2	-1459	-3001.27	17620			3818	1501	SLV 15	0.09	No
fin.	2	-1869	5737.15	18449			3983	1572	SLV 15	0.09	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.191	SLV 13	Si
V_SLV	0.068	SLV 9	No
PF_SLU	1.131	SLU 84	Si
V_SLU	0.072	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 35

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	3.53	4.4	0.87	-19.287	-3.183	3.53	4.4	0.87	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1369	-280.62	1075.24	SLU 82	3.83	Si
fin.	3	2574	566.44	1075.24	SLU 82	1.9	Si
ini.	3	1140	-298.58	1075.24	SLU 62	3.6	Si
fin.	3	2489	559.25	1075.24	SLU 62	1.92	Si
ini.	3	1188	-272.74	1075.24	SLU 66	3.94	Si
fin.	3	2453	550.99	1075.24	SLU 66	1.95	Si
ini.	3	1229	-317.51	1075.24	SLU 77	3.39	Si
fin.	3	2649	593.78	1075.24	SLU 77	1.81	Si
ini.	3	1194	-316.95	1075.24	SLU 79	3.39	Si
fin.	3	2600	584.22	1075.24	SLU 79	1.84	Si
ini.	3	1168	-293.79	1075.24	SLU 60	3.66	Si
fin.	3	2521	565.44	1075.24	SLU 60	1.9	Si
ini.	3	1280	-324.49	1075.24	SLU 81	3.31	Si
fin.	3	2762	617.59	1075.24	SLU 81	1.74	Si
ini.	3	1257	-312.72	1075.24	SLU 74	3.44	Si
fin.	3	2681	599.97	1075.24	SLU 74	1.79	Si
ini.	3	1252	-329.29	1075.24	SLU 83	3.27	Si
fin.	3	2730	611.4	1075.24	SLU 83	1.76	Si
ini.	3	1341	-285.41	1075.24	SLU 84	3.77	Si
fin.	3	2542	560.25	1075.24	SLU 84	1.92	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1258	-208.33	5441			938	0	SLU 55	0	No
fin.	3	2078	453	-1071			938	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1170	-242.37	5756			938	0	SLU 59	0	No
fin.	3	2171	480.91	-781			938	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1145	-282.01	6266			938	0	SLU 53	0	No
fin.	3	2440	547.82	-287			938	0	SLU 53	0	No
ini.	3	852	-190.16	4348			938	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1752	394.88	-158			938	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1205	-242.94	5830			938	0	SLU 57	0	No
fin.	3	2220	490.48	-785			938	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1082	-286.24	6207			938	0	SLU 58	0	No
fin.	3	2360	532.07	-308			938	0	SLU 58	0	No
ini.	3	1233	-238.14	5816			938	0	SLU 54	0	No
fin.	3	2252	496.67	-760			938	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1168	-293.79	6501			938	0	SLU 60	0	No
fin.	3	2521	565.44	-290			938	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1257	-249.92	6051			938	0	SLU 61	0	No
fin.	3	2333	514.29	-762			938	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1117	-286.81	6281			938	0	SLU 56	0	No
fin.	3	2408	541.63	-312			938	0	SLU 56	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3729	-574.67	1612.86	SLV 3	2.81	Si
fin.	2	-4151	-1024.37	1612.86	SLV 3	1.57	Si
ini.	2	-2753	-504.03	1612.86	SLV 2	3.2	Si
fin.	2	-3640	-724.63	1612.86	SLV 2	2.23	Si
ini.	2	3775	6.09	1612.86	SLV 10	264.78	Si
fin.	2	4473	1312.82	1612.86	SLV 10	1.23	Si
ini.	2	3775	6.09	1612.86	SLV 9	264.78	Si
fin.	2	4473	1312.82	1612.86	SLV 9	1.23	Si
ini.	2	5537	153.97	1612.86	SLV 14	10.48	Si
fin.	2	7924	1871.93	1612.86	SLV 14	0.86	No
ini.	2	4560	83.32	1612.86	SLV 15	19.36	Si
fin.	2	7413	1572.19	1612.86	SLV 15	1.03	Si
ini.	2	4560	83.32	1612.86	SLV 16	19.36	Si
fin.	2	7413	1572.19	1612.86	SLV 16	1.03	Si
ini.	2	5537	153.97	1612.86	SLV 13	10.48	Si
fin.	2	7924	1871.93	1612.86	SLV 13	0.86	No
ini.	2	-3729	-574.67	1612.86	SLV 4	2.81	Si
fin.	2	-4151	-1024.37	1612.86	SLV 4	1.57	Si
ini.	2	-2753	-504.03	1612.86	SLV 1	3.2	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-3640	-724.63	1612.86	SLV 1	2.23	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4560	83.32	8310			1407	0	SLV 15	0	No
fin.	2	7413	1572.19	4476			1407	0	SLV 15	0	No
ini.	2	4560	83.32	8310			1407	0	SLV 16	0	No
fin.	2	7413	1572.19	4476			1407	0	SLV 16	0	No
ini.	2	3775	6.09	5126			1407	0	SLV 9	0	No
fin.	2	4473	1312.82	-1711			1407	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1288	-191.31	3108			1407	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1003	533.86	-4036			1407	222	SLV 5	0.06	No
ini.	2	1288	-191.31	3108			1407	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1003	533.86	-4036			1407	222	SLV 6	0.06	No
ini.	2	519	-229.39	6402			1407	401	SLV 11	0.06	No
fin.	2	2769	313.7	3636			1407	0	SLV 11	0	No
ini.	2	5537	153.97	7927			1407	0	SLV 14	0	No
fin.	2	7924	1871.93	2872			1407	0	SLV 14	0	No
ini.	2	5537	153.97	7927			1407	0	SLV 13	0	No
fin.	2	7924	1871.93	2872			1407	0	SLV 13	0	No
ini.	2	519	-229.39	6402			1407	401	SLV 12	0.06	No
fin.	2	2769	313.7	3636			1407	0	SLV 12	0	No
ini.	2	3775	6.09	5126			1407	0	SLV 10	0	No
fin.	2	4473	1312.82	-1711			1407	0	SLV 10	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.862	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	1.741	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 36

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	0.73	1.63	0.9	-18.277	-3.183	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2928	-1031.01	1150.68	SLU 77	1.12	Si
fin.	3	-4586	-2830.64	1150.68	SLU 77	0.41	No
ini.	3	-2716	-926.87	1150.68	SLU 56	1.24	Si
fin.	3	-4232	-2576.27	1150.68	SLU 56	0.45	No
ini.	3	-2966	-1067.3	1150.68	SLU 83	1.08	Si
fin.	3	-4669	-2910.27	1150.68	SLU 83	0.4	No
ini.	3	-2914	-1011.68	1150.68	SLU 79	1.14	Si
fin.	3	-4544	-2811.07	1150.68	SLU 79	0.41	No
ini.	3	-2706	-979.71	1150.68	SLU 60	1.17	Si
fin.	3	-4285	-2631.07	1150.68	SLU 60	0.44	No
ini.	3	-2494	-1107.6	1150.68	SLU 84	1.04	Si
fin.	3	-3889	-2633.55	1150.68	SLU 84	0.44	No
ini.	3	-2754	-963.16	1150.68	SLU 62	1.19	Si
fin.	3	-4316	-2655.9	1150.68	SLU 62	0.43	No
ini.	3	-2446	-1124.15	1150.68	SLU 82	1.02	Si
fin.	3	-3858	-2608.73	1150.68	SLU 82	0.44	No
ini.	3	-2880	-1047.56	1150.68	SLU 74	1.1	Si
fin.	3	-4555	-2805.81	1150.68	SLU 74	0.41	No
ini.	3	-2918	-1083.85	1150.68	SLU 81	1.06	Si
fin.	3	-4639	-2885.44	1150.68	SLU 81	0.4	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1539	-943.37	-1484			1428	553	SLU 31	0.37	No
fin.	3	-2406	-1855.54	2419			1740	646	SLU 31	0.27	No
ini.	3	-2446	-1124.15	-2042			1754	650	SLU 82	0.32	No
fin.	3	-3858	-2608.73	2825			2262	777	SLU 82	0.28	No
ini.	3	-1588	-926.82	-1544			1445	559	SLU 34	0.36	No
fin.	3	-2437	-1880.37	2393			1751	649	SLU 34	0.27	No
ini.	3	-1819	-1007.81	-1600			1528	585	SLU 52	0.37	No
fin.	3	-2827	-2045.85	2612			1891	687	SLU 52	0.26	No
ini.	3	-1585	-916.66	-1330			1444	559	SLU 44	0.42	No
fin.	3	-2462	-1756.44	2402			1760	652	SLU 44	0.27	No
ini.	3	-1845	-1004.24	-1596			1538	588	SLU 68	0.37	No
fin.	3	-2846	-2035.64	2611			1898	689	SLU 68	0.26	No
ini.	3	-2031	-1111.95	-1806			1605	608	SLU 73	0.34	No
fin.	3	-3181	-2300.22	2847			2019	719	SLU 73	0.25	No
ini.	3	-2079	-1095.4	-1866			1622	613	SLU 76	0.33	No
fin.	3	-3212	-2325.05	2821			2030	722	SLU 76	0.26	No
ini.	3	-1867	-991.26	-1660			1546	590	SLU 55	0.36	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-2858	-2070.67	2586			1902	690	SLU 55	0.27	No
ini.	3	-1797	-1020.79	-1536			1520	582	SLU 65	0.38	No
fin.	3	-2815	-2010.82	2637			1887	686	SLU 65	0.26	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1740	-3458.42	1726.01	SLV 16	0.5	No
fin.	2	-5639	-851.3	1726.01	SLV 16	2.03	Si
ini.	2	661	-4526.02	1726.01	SLV 14	0.38	No
fin.	2	-2680	215.55	1726.01	SLV 14	8.01	Si
ini.	2	1740	-3458.42	1726.01	SLV 15	0.5	No
fin.	2	-5639	-851.3	1726.01	SLV 15	2.03	Si
ini.	2	-4677	3052.58	1726.01	SLV 3	0.57	No
fin.	2	-3706	-4072.2	1726.01	SLV 3	0.42	No
ini.	2	-2844	-3492.7	1726.01	SLV 9	0.49	No
fin.	2	1448	332.89	1726.01	SLV 9	5.18	Si
ini.	2	661	-4526.02	1726.01	SLV 13	0.38	No
fin.	2	-2680	215.55	1726.01	SLV 13	8.01	Si
ini.	2	-2844	-3492.7	1726.01	SLV 10	0.49	No
fin.	2	1448	332.89	1726.01	SLV 10	5.18	Si
ini.	2	-1172	2019.26	1726.01	SLV 7	0.85	No
fin.	2	-7835	-4189.54	1726.01	SLV 7	0.41	No
ini.	2	-1172	2019.26	1726.01	SLV 8	0.85	No
fin.	2	-7835	-4189.54	1726.01	SLV 8	0.41	No
ini.	2	-4677	3052.58	1726.01	SLV 4	0.57	No
fin.	2	-3706	-4072.2	1726.01	SLV 4	0.42	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4677	3052.58	-9008			2994	1070	SLV 3	0.12	No
fin.	2	-3706	-4072.2	-5656			2644	979	SLV 3	0.17	No
ini.	2	1740	-3458.42	4793			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-5639	-851.3	8009			3340	1154	SLV 15	0.14	No
ini.	2	-2844	-3492.7	2833			2334	890	SLV 9	0.31	No
fin.	2	1448	332.89	6020			1310	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1740	-3458.42	4793			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-5639	-851.3	8009			3340	1154	SLV 16	0.14	No
ini.	2	661	-4526.02	6118			1310	340	SLV 13	0.06	No
fin.	2	-2680	215.55	9299			2275	872	SLV 13	0.09	No
ini.	2	661	-4526.02	6118			1310	340	SLV 14	0.06	No
fin.	2	-2680	215.55	9299			2275	872	SLV 14	0.09	No
ini.	2	-4769	-1539.4	-1307			3027	1079	SLV 6	0.83	No
fin.	2	2028	-633.38	1921			1310	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-4769	-1539.4	-1307			3027	1079	SLV 5	0.83	No
fin.	2	2028	-633.38	1921			1310	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-2844	-3492.7	2833			2334	890	SLV 10	0.31	No
fin.	2	1448	332.89	6020			1310	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-4677	3052.58	-9008			2994	1070	SLV 4	0.12	No
fin.	2	-3706	-4072.2	-5656			2644	979	SLV 4	0.17	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.381	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.395	SLU 83	No
V_SLU	0.253	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 37

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	3.53	4.4	0.87	-18.277	-3.183	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1760	488.81	1075.24	SLU 77	2.2	Si
fin.	3	2228	172.05	1075.24	SLU 77	6.25	Si
ini.	3	1703	484.49	1075.24	SLU 75	2.22	Si
fin.	3	2242	200	1075.24	SLU 75	5.38	Si
ini.	3	1692	485.09	1075.24	SLU 80	2.22	Si
fin.	3	2158	181.35	1075.24	SLU 80	5.93	Si
ini.	3	1828	513.06	1075.24	SLU 81	2.1	Si
fin.	3	2326	184.38	1075.24	SLU 81	5.83	Si
ini.	3	1780	514.08	1075.24	SLU 84	2.09	Si
fin.	3	2265	190.66	1075.24	SLU 84	5.64	Si
ini.	3	1833	515.74	1075.24	SLU 83	2.08	Si
fin.	3	2289	173.54	1075.24	SLU 83	6.2	Si
ini.	3	1755	486.14	1075.24	SLU 74	2.21	Si
fin.	3	2265	182.89	1075.24	SLU 74	5.88	Si
ini.	3	1745	486.75	1075.24	SLU 79	2.21	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	2181	164.23	1075.24	SLU 79	6.55	Si
ini.	3	1775	511.41	1075.24	SLU 82	2.1	Si
fin.	3	2302	201.49	1075.24	SLU 82	5.34	Si
ini.	3	1708	487.16	1075.24	SLU 78	2.21	Si
fin.	3	2205	189.17	1075.24	SLU 78	5.68	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1573	449.84	2306			816	0	SLU 61	0	No
fin.	3	2095	189.66	-2801			816	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1625	451.49	2314			816	0	SLU 60	0	No
fin.	3	2118	172.54	-2879			816	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1490	423.52	2212			816	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1950	169.51	-2722			816	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1449	419.75	2213			816	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1971	191.76	-2614			816	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1558	427.24	2256			816	0	SLU 56	0	No
fin.	3	2021	160.22	-2803			816	0	SLU 56	0	No
ini.	3	1553	424.57	2263			816	0	SLU 53	0	No
fin.	3	2058	171.05	-2747			816	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1500	422.92	2255			816	0	SLU 54	0	No
fin.	3	2034	188.17	-2669			816	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1505	425.59	2248			816	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1997	177.34	-2725			816	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1065	282.35	1626			816	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1503	139.74	-1817			816	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1542	425.17	2220			816	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1974	152.4	-2800			816	0	SLU 58	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	188	-272.47	1612.86	SLV 13	5.92	Si
fin.	2	7928	1984.1	1612.86	SLV 13	0.81	No
ini.	2	1167	605.85	1612.86	SLV 1	2.66	Si
fin.	2	-3685	-1434.17	1612.86	SLV 1	1.12	Si
ini.	2	1203	36.26	1612.86	SLV 16	44.48	Si
fin.	2	6903	1718.39	1612.86	SLV 16	0.94	No
ini.	2	-655	-325.25	1612.86	SLV 10	4.96	Si
fin.	2	5059	1097.69	1612.86	SLV 10	1.47	Si
ini.	2	1167	605.85	1612.86	SLV 2	2.66	Si
fin.	2	-3685	-1434.17	1612.86	SLV 2	1.12	Si
ini.	2	-655	-325.25	1612.86	SLV 9	4.96	Si
fin.	2	5059	1097.69	1612.86	SLV 9	1.47	Si
ini.	2	188	-272.47	1612.86	SLV 14	5.92	Si
fin.	2	7928	1984.1	1612.86	SLV 14	0.81	No
ini.	2	2183	914.58	1612.86	SLV 3	1.76	Si
fin.	2	-4710	-1699.88	1612.86	SLV 3	0.95	No
ini.	2	2183	914.58	1612.86	SLV 4	1.76	Si
fin.	2	-4710	-1699.88	1612.86	SLV 4	0.95	No
ini.	2	1203	36.26	1612.86	SLV 15	44.48	Si
fin.	2	6903	1718.39	1612.86	SLV 15	0.94	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-361	-61.75	3308			1350	525	SLV 6	0.16	No
fin.	2	1576	72.22	-1426			1224	0	SLV 6	0	No
ini.	2	3025	967.35	-2052			1224	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-1841	-813.47	-6276			1865	730	SLV 8	0.12	No
ini.	2	2183	914.58	-2764			1224	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-4710	-1699.88	-8797			2863	1016	SLV 4	0.12	No
ini.	2	2183	914.58	-2764			1224	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-4710	-1699.88	-8797			2863	1016	SLV 3	0.12	No
ini.	2	2731	703.86	166			1224	0	SLV 12	0	No
fin.	2	1643	212.01	-2660			1224	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-655	-325.25	5526			1452	571	SLV 10	0.1	No
fin.	2	5059	1097.69	2191			1224	0	SLV 10	0	No
ini.	2	2731	703.86	166			1224	0	SLV 11	0	No
fin.	2	1643	212.01	-2660			1224	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-655	-325.25	5526			1452	571	SLV 9	0.1	No
fin.	2	5059	1097.69	2191			1224	0	SLV 9	0	No
ini.	2	3025	967.35	-2052			1224	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-1841	-813.47	-6276			1865	730	SLV 7	0.12	No
ini.	2	-361	-61.75	3308			1350	525	SLV 5	0.16	No
fin.	2	1576	72.22	-1426			1224	0	SLV 5	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.813	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	2.085	SLU 83	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 38

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.968	-4.413	3.84	4.4	0.56	-16.968	-3.323	3.84	4.4	0.56	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-341	278.13	445.5	SLU 68	1.6	Si
fin.	3	-109	2.15	445.5	SLU 68	207.05	Si
ini.	3	-335	282.93	445.5	SLU 23	1.57	Si
fin.	3	-86	-0.98	445.5	SLU 23	454.17	Si
ini.	3	-360	305.18	445.5	SLU 5	1.46	Si
fin.	3	-87	0.89	445.5	SLU 5	501.34	Si
ini.	3	-339	281.45	445.5	SLU 44	1.58	Si
fin.	3	-102	3.39	445.5	SLU 44	131.55	Si
ini.	3	-343	287.82	445.5	SLU 13	1.55	Si
fin.	3	-90	-0.94	445.5	SLU 13	476.41	Si
ini.	3	-352	290.91	445.5	SLU 47	1.53	Si
fin.	3	-106	3.7	445.5	SLU 47	120.28	Si
ini.	3	-349	292.4	445.5	SLU 26	1.52	Si
fin.	3	-90	-0.66	445.5	SLU 26	671.35	Si
ini.	3	-332	275.04	445.5	SLU 34	1.62	Si
fin.	3	-93	-2.49	445.5	SLU 34	179.11	Si
ini.	3	-330	278.36	445.5	SLU 10	1.6	Si
fin.	3	-86	-1.25	445.5	SLU 10	355.7	Si
ini.	3	-347	295.71	445.5	SLU 2	1.51	Si
fin.	3	-83	0.57	445.5	SLU 2	779.81	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-360	305.18	-206			499	197	SLU 5	0.95	No
fin.	3	-87	0.89	-502			426	164	SLU 5	0.33	No
ini.	3	-352	290.91	-186			497	196	SLU 47	1.05	Si
fin.	3	-106	3.7	-527			431	166	SLU 47	0.32	No
ini.	3	-336	273.55	-190			492	194	SLU 55	1.02	Si
fin.	3	-109	1.88	-512			432	167	SLU 55	0.33	No
ini.	3	-339	281.45	-169			493	195	SLU 44	1.15	Si
fin.	3	-102	3.39	-517			430	166	SLU 44	0.32	No
ini.	3	-324	260.77	-198			489	193	SLU 76	0.97	No
fin.	3	-112	0.33	-502			432	167	SLU 76	0.33	No
ini.	3	-347	295.71	-189			495	195	SLU 2	1.03	Si
fin.	3	-83	0.57	-493			425	163	SLU 2	0.33	No
ini.	3	-328	268.67	-177			490	193	SLU 65	1.09	Si
fin.	3	-105	1.83	-507			431	166	SLU 65	0.33	No
ini.	3	-349	292.4	-215			496	196	SLU 26	0.91	No
fin.	3	-90	-0.66	-492			427	164	SLU 26	0.33	No
ini.	3	-341	278.13	-194			494	195	SLU 68	1	Si
fin.	3	-109	2.15	-516			432	167	SLU 68	0.32	No
ini.	3	-322	264.09	-173			488	193	SLU 52	1.11	Si
fin.	3	-105	1.56	-503			431	166	SLU 52	0.33	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2278	-2884.83	668.24	SLV 9	0.23	No
fin.	2	-453	270.76	668.24	SLV 9	2.47	Si
ini.	2	2012	-2613.04	668.24	SLV 6	0.26	No
fin.	2	-355	191.65	668.24	SLV 6	3.49	Si
ini.	2	-1921	2471.5	668.24	SLV 12	0.27	No
fin.	2	218	-178.36	668.24	SLV 12	3.75	Si
ini.	2	1118	-1327.19	668.24	SLV 14	0.5	No
fin.	2	-332	205.86	668.24	SLV 14	3.25	Si
ini.	2	2012	-2613.04	668.24	SLV 5	0.26	No
fin.	2	-355	191.65	668.24	SLV 5	3.49	Si
ini.	2	-2186	2743.28	668.24	SLV 7	0.24	No
fin.	2	316	-257.47	668.24	SLV 7	2.6	Si
ini.	2	-1921	2471.5	668.24	SLV 11	0.27	No
fin.	2	218	-178.36	668.24	SLV 11	3.75	Si
ini.	2	-2186	2743.28	668.24	SLV 8	0.24	No
fin.	2	316	-257.47	668.24	SLV 8	2.6	Si
ini.	2	1118	-1327.19	668.24	SLV 13	0.5	No
fin.	2	-332	205.86	668.24	SLV 13	3.25	Si
ini.	2	2278	-2884.83	668.24	SLV 10	0.23	No
fin.	2	-453	270.76	668.24	SLV 10	2.47	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1118	-1327.19	2593			604	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-332	205.86	1725			692	271	SLV 14	0.16	No
ini.	2	-2186	2743.28	-2093			1187	442	SLV 7	0.21	No
fin.	2	316	-257.47	-3515			604	176	SLV 7	0.05	No
ini.	2	2278	-2884.83	2205			604	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-453	270.76	3388			725	285	SLV 9	0.08	No
ini.	2	2012	-2613.04	957			604	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-355	191.65	2892			699	274	SLV 5	0.09	No
ini.	2	2278	-2884.83	2205			604	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-453	270.76	3388			725	285	SLV 10	0.08	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1118	-1327.19	2593			604	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-332	205.86	1725			692	271	SLV 13	0.16	No
ini.	2	-1921	2471.5	-846			1116	422	SLV 11	0.5	No
fin.	2	218	-178.36	-3019			604	193	SLV 11	0.06	No
ini.	2	-1921	2471.5	-846			1116	422	SLV 12	0.5	No
fin.	2	218	-178.36	-3019			604	193	SLV 12	0.06	No
ini.	2	2012	-2613.04	957			604	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-355	191.65	2892			699	274	SLV 6	0.09	No
ini.	2	-2186	2743.28	-2093			1187	442	SLV 8	0.21	No
fin.	2	316	-257.47	-3515			604	176	SLV 8	0.05	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.232	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	1.46	SLU 5	Si
V_SLU	0.316	SLU 47	No

Trave di accoppiamento 39

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.287	-3.183	2.83	4.4	1.57	-16.187	-3.183	2.83	4.4	1.57	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-863	-1268.8	3501.61	SLU 83	2.76	Si
fin.	3	-863	304.02	3501.61	SLU 83	11.52	Si
ini.	3	-703	-1327.49	3501.61	SLU 73	2.64	Si
fin.	3	-703	632.45	3501.61	SLU 73	5.54	Si
ini.	3	-778	-1282.44	3501.61	SLU 75	2.73	Si
fin.	3	-778	470.25	3501.61	SLU 75	7.45	Si
ini.	3	-819	-1231.72	3501.61	SLU 78	2.84	Si
fin.	3	-819	431.42	3501.61	SLU 78	8.12	Si
ini.	3	-844	-1237.87	3501.61	SLU 74	2.83	Si
fin.	3	-844	268.94	3501.61	SLU 74	13.02	Si
ini.	3	-823	-1319.52	3501.61	SLU 81	2.65	Si
fin.	3	-823	342.84	3501.61	SLU 81	10.21	Si
ini.	3	-743	-1276.77	3501.61	SLU 76	2.74	Si
fin.	3	-743	593.62	3501.61	SLU 76	5.9	Si
ini.	3	-757	-1364.09	3501.61	SLU 82	2.57	Si
fin.	3	-757	544.15	3501.61	SLU 82	6.43	Si
ini.	3	-797	-1313.37	3501.61	SLU 84	2.67	Si
fin.	3	-797	505.32	3501.61	SLU 84	6.93	Si
ini.	3	-828	-1196.34	3501.61	SLU 80	2.93	Si
fin.	3	-828	420.58	3501.61	SLU 80	8.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-797	-1313.37	2976			2012	792	SLU 84	0.27	No
fin.	3	-797	505.32	1122			2012	792	SLU 84	0.71	No
ini.	3	-558	-1108.82	2675			1916	749	SLU 34	0.28	No
fin.	3	-558	598.57	1162			1916	749	SLU 34	0.64	No
ini.	3	-517	-1159.54	2775			1900	741	SLU 31	0.27	No
fin.	3	-517	637.39	1262			1900	741	SLU 31	0.59	No
ini.	3	-571	-1196.14	2776			1921	751	SLU 40	0.27	No
fin.	3	-571	549.1	1145			1921	751	SLU 40	0.66	No
ini.	3	-743	-1276.77	2975			1990	782	SLU 76	0.26	No
fin.	3	-743	593.62	1239			1990	782	SLU 76	0.63	No
ini.	3	-778	-1282.44	2844			2004	788	SLU 75	0.28	No
fin.	3	-778	470.25	1108			2004	788	SLU 75	0.71	No
ini.	3	-703	-1327.49	3074			1974	775	SLU 73	0.25	No
fin.	3	-703	632.45	1338			1974	775	SLU 73	0.58	No
ini.	3	-611	-1145.42	2677			1938	758	SLU 42	0.28	No
fin.	3	-611	510.27	1046			1938	758	SLU 42	0.73	No
ini.	3	-757	-1364.09	3076			1996	785	SLU 82	0.26	No
fin.	3	-757	544.15	1222			1996	785	SLU 82	0.64	No
ini.	3	-823	-1319.52	2803			2022	796	SLU 81	0.28	No
fin.	3	-823	342.84	948			2022	796	SLU 81	0.84	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2717	6611.18	5252.41	SLV 4	0.79	No
fin.	2	-3148	-5141.34	5252.41	SLV 4	1.02	Si
ini.	2	-3455	5241.23	5252.41	SLV 2	1	Si
fin.	2	-3314	-4353.63	5252.41	SLV 2	1.21	Si
ini.	2	-1104	-5167.64	5252.41	SLV 10	1.02	Si
fin.	2	-106	2938.53	5252.41	SLV 10	1.79	Si
ini.	2	2225	-6943.59	5252.41	SLV 15	0.76	No
fin.	2	2083	4663.51	5252.41	SLV 15	1.13	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2225	-6943.59	5252.41	SLV 16	0.76	No
fin.	2	2083	4663.51	5252.41	SLV 16	1.13	Si
ini.	2	-1104	-5167.64	5252.41	SLV 9	1.02	Si
fin.	2	-106	2938.53	5252.41	SLV 9	1.79	Si
ini.	2	-3455	5241.23	5252.41	SLV 1	1	Si
fin.	2	-3314	-4353.63	5252.41	SLV 1	1.21	Si
ini.	2	-2717	6611.18	5252.41	SLV 3	0.79	No
fin.	2	-3148	-5141.34	5252.41	SLV 3	1.02	Si
ini.	2	1487	-8313.54	5252.41	SLV 14	0.63	No
fin.	2	1918	5451.22	5252.41	SLV 14	0.96	No
ini.	2	1487	-8313.54	5252.41	SLV 13	0.63	No
fin.	2	1918	5451.22	5252.41	SLV 13	0.96	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1104	-5167.64	11055			2981	1171	SLV 9	0.11	No
fin.	2	-106	2938.53	8263			2582	978	SLV 9	0.12	No
ini.	2	-2717	6611.18	-12919			3626	1429	SLV 4	0.11	No
fin.	2	-3148	-5141.34	-13642			3799	1490	SLV 4	0.11	No
ini.	2	1487	-8313.54	16351			2539	544	SLV 14	0.03	No
fin.	2	1918	5451.22	14770			2539	341	SLV 14	0.02	No
ini.	2	2225	-6943.59	13088			2539	0	SLV 16	0	No
fin.	2	2083	4663.51	12504			2539	218	SLV 16	0.02	No
ini.	2	1487	-8313.54	16351			2539	544	SLV 13	0.03	No
fin.	2	1918	5451.22	14770			2539	341	SLV 13	0.02	No
ini.	2	-1104	-5167.64	11055			2981	1171	SLV 10	0.11	No
fin.	2	-106	2938.53	8263			2582	978	SLV 10	0.12	No
ini.	2	-2717	6611.18	-12919			3626	1429	SLV 3	0.11	No
fin.	2	-3148	-5141.34	-13642			3799	1490	SLV 3	0.11	No
ini.	2	-127	3465.29	-7623			2590	983	SLV 7	0.13	No
fin.	2	-1124	-2628.64	-7135			2989	1175	SLV 7	0.16	No
ini.	2	2225	-6943.59	13088			2539	0	SLV 15	0	No
fin.	2	2083	4663.51	12504			2539	218	SLV 15	0.02	No
ini.	2	-127	3465.29	-7623			2590	983	SLV 8	0.13	No
fin.	2	-1124	-2628.64	-7135			2989	1175	SLV 8	0.16	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.632	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 15	No
PF_SLU	2.567	SLU 82	Si
V_SLU	0.252	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 40

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.697	-4.696	3.84	4.4	0.56	-14.857	-4.696	3.84	4.4	0.56	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-208	66.84	477.32	SLU 74	7.14	Si
fin.	3	279	-159.17	477.32	SLU 74	3	Si
ini.	3	-179	57.08	477.32	SLU 35	8.36	Si
fin.	3	258	-157.83	477.32	SLU 35	3.02	Si
ini.	3	-177	56.82	477.32	SLU 37	8.4	Si
fin.	3	261	-161.03	477.32	SLU 37	2.96	Si
ini.	3	-217	68.43	477.32	SLU 83	6.98	Si
fin.	3	301	-177.26	477.32	SLU 83	2.69	Si
ini.	3	-186	55.65	477.32	SLU 39	8.58	Si
fin.	3	264	-160.55	477.32	SLU 39	2.97	Si
ini.	3	-178	55.57	477.32	SLU 32	8.59	Si
fin.	3	250	-150.14	477.32	SLU 32	3.18	Si
ini.	3	-208	68.09	477.32	SLU 79	7.01	Si
fin.	3	290	-170.06	477.32	SLU 79	2.81	Si
ini.	3	-209	68.35	477.32	SLU 77	6.98	Si
fin.	3	287	-166.85	477.32	SLU 77	2.86	Si
ini.	3	-187	57.16	477.32	SLU 41	8.35	Si
fin.	3	272	-168.23	477.32	SLU 41	2.84	Si
ini.	3	-216	66.92	477.32	SLU 81	7.13	Si
fin.	3	293	-169.57	477.32	SLU 81	2.81	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	21	-8.92	-855			431	159	SLU 73	0.19	No
fin.	3	131	-99.59	-64			431	142	SLU 73	2.24	Si
ini.	3	-73	23.96	-880			451	173	SLU 78	0.2	No
fin.	3	202	-133.8	-104			431	130	SLU 78	1.25	Si
ini.	3	-71	23.7	-882			450	172	SLU 80	0.2	No
fin.	3	204	-137	-106			431	129	SLU 80	1.21	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	45	-13.24	-826			431	156	SLU 65	0.19	No
fin.	3	84	-64.86	18			431	150	SLU 65	8.15	Si
ini.	3	45	-14.48	-817			431	156	SLU 52	0.19	No
fin.	3	84	-61.87	11			431	150	SLU 52	13.4	Si
ini.	3	44	-12.96	-851			431	156	SLU 55	0.18	No
fin.	3	92	-69.55	15			431	148	SLU 55	9.96	Si
ini.	3	69	-18.8	-788			431	152	SLU 44	0.19	No
fin.	3	37	-27.13	93			431	157	SLU 44	1.68	Si
ini.	3	20	-7.41	-889			431	159	SLU 76	0.18	No
fin.	3	139	-107.27	-60			431	141	SLU 76	2.35	Si
ini.	3	68	-17.28	-822			431	152	SLU 47	0.19	No
fin.	3	45	-34.82	97			431	156	SLU 47	1.61	Si
ini.	3	44	-11.73	-861			431	156	SLU 68	0.18	No
fin.	3	93	-72.54	22			431	148	SLU 68	6.72	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1113	-318.1	715.98	SLV 2	2.25	Si
fin.	2	-1191	1299.57	715.98	SLV 2	0.55	No
ini.	2	-515	279.41	715.98	SLV 13	2.56	Si
fin.	2	925	-1140.23	715.98	SLV 13	0.63	No
ini.	2	1113	-318.1	715.98	SLV 1	2.25	Si
fin.	2	-1191	1299.57	715.98	SLV 1	0.55	No
ini.	2	-1397	411.58	715.98	SLV 16	1.74	Si
fin.	2	1546	-1487.38	715.98	SLV 16	0.48	No
ini.	2	-1397	411.58	715.98	SLV 15	1.74	Si
fin.	2	1546	-1487.38	715.98	SLV 15	0.48	No
ini.	2	-515	279.41	715.98	SLV 14	2.56	Si
fin.	2	925	-1140.23	715.98	SLV 14	0.63	No
ini.	2	-1855	356.65	715.98	SLV 12	2.01	Si
fin.	2	1528	-1038.45	715.98	SLV 12	0.69	No
ini.	2	232	-185.93	715.98	SLV 3	3.85	Si
fin.	2	-571	952.42	715.98	SLV 3	0.75	No
ini.	2	-1855	356.65	715.98	SLV 11	2.01	Si
fin.	2	1528	-1038.45	715.98	SLV 11	0.69	No
ini.	2	232	-185.93	715.98	SLV 4	3.85	Si
fin.	2	-571	952.42	715.98	SLV 4	0.75	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1855	356.65	541			1142	436	SLV 12	0.81	No
fin.	2	1528	-1038.45	-1208			647	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1113	-318.1	-484			647	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1191	1299.57	1504			965	379	SLV 1	0.25	No
ini.	2	1083	-83.92	-1918			647	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-539	118.71	199			791	312	SLV 9	1.57	Si
ini.	2	1113	-318.1	-484			647	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1191	1299.57	1504			965	379	SLV 2	0.25	No
ini.	2	1083	-83.92	-1918			647	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-539	118.71	199			791	312	SLV 10	1.57	Si
ini.	2	1572	-263.17	-1653			647	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1174	850.65	1028			960	377	SLV 5	0.37	No
ini.	2	-1366	177.4	805			1011	395	SLV 7	0.49	No
fin.	2	893	-306.52	-378			647	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1572	-263.17	-1653			647	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1174	850.65	1028			960	377	SLV 6	0.37	No
ini.	2	-1855	356.65	541			1142	436	SLV 11	0.81	No
fin.	2	1528	-1038.45	-1208			647	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-1366	177.4	805			1011	395	SLV 8	0.49	No
fin.	2	893	-306.52	-378			647	0	SLV 8	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.481	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.693	SLU 83	Si
V_SLU	0.179	SLU 76	No

Trave di accoppiamento 41

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.01	1.423	2.83	4.4	1.57	-15.01	2.223	2.83	4.4	1.57	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1453	-1798.41	1750.8	SLU 83	0.97	No
fin.	3	-1453	-6304.97	1750.8	SLU 83	0.28	No
ini.	3	-1426	-1769.18	1750.8	SLU 81	0.99	No
fin.	3	-1426	-6183.19	1750.8	SLU 81	0.28	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1420	-1756.27	1750.8	SLU 77	1	No
fin.	3	-1420	-6168.38	1750.8	SLU 77	0.28	No
ini.	3	-1392	-1728.22	1750.8	SLU 75	1.01	Si
fin.	3	-1392	-6053.04	1750.8	SLU 75	0.29	No
ini.	3	-1393	-1727.03	1750.8	SLU 74	1.01	Si
fin.	3	-1393	-6046.61	1750.8	SLU 74	0.29	No
ini.	3	-1425	-1770.36	1750.8	SLU 82	0.99	No
fin.	3	-1425	-6189.62	1750.8	SLU 82	0.28	No
ini.	3	-1406	-1741.47	1750.8	SLU 80	1.01	Si
fin.	3	-1406	-6129.22	1750.8	SLU 80	0.29	No
ini.	3	-1451	-1799.6	1750.8	SLU 84	0.97	No
fin.	3	-1451	-6311.4	1750.8	SLU 84	0.28	No
ini.	3	-1418	-1757.45	1750.8	SLU 78	1	No
fin.	3	-1418	-6174.82	1750.8	SLU 78	0.28	No
ini.	3	-1407	-1740.29	1750.8	SLU 79	1.01	Si
fin.	3	-1407	-6122.79	1750.8	SLU 79	0.29	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1426	-1769.18	-5307			1417	547	SLU 81	0.1	No
fin.	3	-1426	-6183.19	-5746			1417	547	SLU 81	0.1	No
ini.	3	-1420	-1756.27	-5304			1414	546	SLU 77	0.1	No
fin.	3	-1420	-6168.38	-5743			1414	546	SLU 77	0.1	No
ini.	3	-1425	-1770.36	-5313			1416	547	SLU 82	0.1	No
fin.	3	-1425	-6189.62	-5752			1416	547	SLU 82	0.1	No
ini.	3	-1418	-1757.45	-5311			1414	546	SLU 78	0.1	No
fin.	3	-1418	-6174.82	-5750			1414	546	SLU 78	0.09	No
ini.	3	-1407	-1740.29	-5267			1409	544	SLU 79	0.1	No
fin.	3	-1407	-6122.79	-5706			1409	544	SLU 79	0.1	No
ini.	3	-1392	-1728.22	-5195			1403	542	SLU 75	0.1	No
fin.	3	-1392	-6053.04	-5634			1403	542	SLU 75	0.1	No
ini.	3	-1393	-1727.03	-5189			1404	543	SLU 74	0.1	No
fin.	3	-1393	-6046.61	-5627			1404	543	SLU 74	0.1	No
ini.	3	-1451	-1799.6	-5429			1427	550	SLU 84	0.1	No
fin.	3	-1451	-6311.4	-5868			1427	550	SLU 84	0.09	No
ini.	3	-1453	-1798.41	-5422			1427	550	SLU 83	0.1	No
fin.	3	-1453	-6304.97	-5861			1427	550	SLU 83	0.09	No
ini.	3	-1406	-1741.47	-5274			1409	544	SLU 80	0.1	No
fin.	3	-1406	-6129.22	-5713			1409	544	SLU 80	0.1	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-283	-1038.74	2626.21	SLV 13	2.53	Si
fin.	2	-760	-5897.3	2626.21	SLV 13	0.45	No
ini.	2	3199	619.82	2626.21	SLV 6	4.24	Si
fin.	2	1614	4090.42	2626.21	SLV 6	0.64	No
ini.	2	-5055	-2927.11	2626.21	SLV 11	0.9	No
fin.	2	-3470	-12163.22	2626.21	SLV 11	0.22	No
ini.	2	3199	619.82	2626.21	SLV 5	4.24	Si
fin.	2	1614	4090.42	2626.21	SLV 5	0.64	No
ini.	2	-5055	-2927.11	2626.21	SLV 12	0.9	No
fin.	2	-3470	-12163.22	2626.21	SLV 12	0.22	No
ini.	2	-283	-1038.74	2626.21	SLV 14	2.53	Si
fin.	2	-760	-5897.3	2626.21	SLV 14	0.45	No
ini.	2	-4729	-2697.49	2626.21	SLV 7	0.97	No
fin.	2	-3143	-9796.83	2626.21	SLV 7	0.27	No
ini.	2	-2661	-2033.94	2626.21	SLV 16	1.29	Si
fin.	2	-2187	-10063.47	2626.21	SLV 16	0.26	No
ini.	2	-4729	-2697.49	2626.21	SLV 8	0.97	No
fin.	2	-3143	-9796.83	2626.21	SLV 8	0.27	No
ini.	2	-2661	-2033.94	2626.21	SLV 15	1.29	Si
fin.	2	-2187	-10063.47	2626.21	SLV 15	0.26	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	805	-273.35	4703			1270	247	SLV 2	0.05	No
fin.	2	331	1990.67	3512			1270	399	SLV 2	0.11	No
ini.	2	805	-273.35	4703			1270	247	SLV 1	0.05	No
fin.	2	331	1990.67	3512			1270	399	SLV 1	0.11	No
ini.	2	-2661	-2033.94	-11591			2334	884	SLV 15	0.08	No
fin.	2	-2187	-10063.47	-11064			2145	826	SLV 15	0.07	No
ini.	2	2873	390.2	6551			1270	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1287	1724.03	3489			1270	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-5055	-2927.11	-16273			3292	1131	SLV 11	0.07	No
fin.	2	-3470	-12163.22	-13853			2658	974	SLV 11	0.07	No
ini.	2	-5055	-2927.11	-16273			3292	1131	SLV 12	0.07	No
fin.	2	-3470	-12163.22	-13853			2658	974	SLV 12	0.07	No
ini.	2	3199	619.82	9385			1270	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1614	4090.42	6301			1270	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-2661	-2033.94	-11591			2334	884	SLV 16	0.08	No
fin.	2	-2187	-10063.47	-11064			2145	826	SLV 16	0.07	No
ini.	2	3199	619.82	9385			1270	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1614	4090.42	6301			1270	0	SLV 6	0	No
ini.	2	2873	390.2	6551			1270	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1287	1724.03	3489			1270	0	SLV 9	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.216	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 5	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.277	SLU 84	No
V_SLU	0.094	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 42

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.727	0	2.83	4.4	1.57	-13.727	1	2.83	4.4	1.57	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	23	-4313	3501.61	SLU 80	0.81	No
fin.	3	23	-340.91	3501.61	SLU 80	10.27	Si
ini.	3	22	-4701.27	3501.61	SLU 74	0.74	No
fin.	3	22	-387.84	3501.61	SLU 74	9.03	Si
ini.	3	22	-4797.63	3501.61	SLU 79	0.73	No
fin.	3	22	-398.33	3501.61	SLU 79	8.79	Si
ini.	3	22	-4364.45	3501.61	SLU 84	0.8	No
fin.	3	22	-344	3501.61	SLU 84	10.18	Si
ini.	3	21	-4708.41	3501.61	SLU 81	0.74	No
fin.	3	21	-386.64	3501.61	SLU 81	9.06	Si
ini.	3	24	-4393.66	3501.61	SLU 69	0.8	No
fin.	3	24	-360.94	3501.61	SLU 69	9.7	Si
ini.	3	24	-4349.35	3501.61	SLU 71	0.81	No
fin.	3	24	-356.66	3501.61	SLU 71	9.82	Si
ini.	3	21	-4849.08	3501.61	SLU 83	0.72	No
fin.	3	21	-401.42	3501.61	SLU 83	8.72	Si
ini.	3	23	-4357.32	3501.61	SLU 78	0.8	No
fin.	3	23	-345.19	3501.61	SLU 78	10.14	Si
ini.	3	22	-4841.94	3501.61	SLU 77	0.72	No
fin.	3	22	-402.61	3501.61	SLU 77	8.7	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	21	-4708.41	4893			1693	633	SLU 81	0.13	No
fin.	3	21	-386.64	3794			1693	633	SLU 81	0.17	No
ini.	3	21	-4849.08	5019			1693	633	SLU 83	0.13	No
fin.	3	21	-401.42	3920			1693	633	SLU 83	0.16	No
ini.	3	22	-4797.63	4971			1693	632	SLU 79	0.13	No
fin.	3	22	-398.33	3871			1693	632	SLU 79	0.16	No
ini.	3	22	-4841.94	5011			1693	632	SLU 77	0.13	No
fin.	3	22	-402.61	3911			1693	632	SLU 77	0.16	No
ini.	3	22	-4701.27	4885			1693	632	SLU 74	0.13	No
fin.	3	22	-387.84	3786			1693	632	SLU 74	0.17	No
ini.	3	23	-4357.32	4584			1693	632	SLU 78	0.14	No
fin.	3	23	-345.19	3484			1693	632	SLU 78	0.18	No
ini.	3	22	-4364.45	4592			1693	632	SLU 84	0.14	No
fin.	3	22	-344	3493			1693	632	SLU 84	0.18	No
ini.	3	24	-4349.35	4564			1693	632	SLU 71	0.14	No
fin.	3	24	-356.66	3465			1693	632	SLU 71	0.18	No
ini.	3	24	-4393.66	4604			1693	632	SLU 69	0.14	No
fin.	3	24	-360.94	3505			1693	632	SLU 69	0.18	No
ini.	3	23	-4313	4544			1693	632	SLU 80	0.14	No
fin.	3	23	-340.91	3444			1693	632	SLU 80	0.18	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-252	-11948.14	5252.41	SLV 10	0.44	No
fin.	2	-1075	-1053.08	5252.41	SLV 10	4.99	Si
ini.	2	-600	-11025	5252.41	SLV 5	0.48	No
fin.	2	-1105	-995.53	5252.41	SLV 5	5.28	Si
ini.	2	635	4802.18	5252.41	SLV 11	1.09	Si
fin.	2	1139	497.51	5252.41	SLV 11	10.56	Si
ini.	2	-600	-11025	5252.41	SLV 6	0.48	No
fin.	2	-1105	-995.53	5252.41	SLV 6	5.28	Si
ini.	2	465	-7162.53	5252.41	SLV 13	0.73	No
fin.	2	-264	-577.53	5252.41	SLV 13	9.09	Si
ini.	2	635	4802.18	5252.41	SLV 12	1.09	Si
fin.	2	1139	497.51	5252.41	SLV 12	10.56	Si
ini.	2	286	5725.32	5252.41	SLV 7	0.92	No
fin.	2	1109	555.07	5252.41	SLV 7	9.46	Si
ini.	2	-252	-11948.14	5252.41	SLV 9	0.44	No
fin.	2	-1075	-1053.08	5252.41	SLV 9	4.99	Si
ini.	2	465	-7162.53	5252.41	SLV 14	0.73	No
fin.	2	-264	-577.53	5252.41	SLV 14	9.09	Si
ini.	2	286	5725.32	5252.41	SLV 8	0.92	No
fin.	2	1109	555.07	5252.41	SLV 8	9.46	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	635	4802.18	-3718			2539	806	SLV 12	0.22	No
fin.	2	1139	497.51	-4776			2539	663	SLV 12	0.14	No
ini.	2	-252	-11948.14	10944			2640	1009	SLV 10	0.09	No
fin.	2	-1075	-1053.08	10220			2969	1166	SLV 10	0.11	No
ini.	2	465	-7162.53	6544			2539	849	SLV 14	0.13	No
fin.	2	-264	-577.53	5587			2645	1011	SLV 14	0.18	No
ini.	2	-600	-11025	10316			2780	1078	SLV 5	0.1	No
fin.	2	-1105	-995.53	9692			2981	1171	SLV 5	0.12	No
ini.	2	286	5725.32	-4345			2539	891	SLV 7	0.21	No
fin.	2	1109	555.07	-5304			2539	673	SLV 7	0.13	No
ini.	2	286	5725.32	-4345			2539	891	SLV 8	0.21	No
fin.	2	1109	555.07	-5304			2539	673	SLV 8	0.13	No
ini.	2	465	-7162.53	6544			2539	849	SLV 13	0.13	No
fin.	2	-264	-577.53	5587			2645	1011	SLV 13	0.18	No
ini.	2	-252	-11948.14	10944			2640	1009	SLV 9	0.09	No
fin.	2	-1075	-1053.08	10220			2969	1166	SLV 9	0.11	No
ini.	2	-600	-11025	10316			2780	1078	SLV 6	0.1	No
fin.	2	-1105	-995.53	9692			2981	1171	SLV 6	0.12	No
ini.	2	635	4802.18	-3718			2539	806	SLV 11	0.22	No
fin.	2	1139	497.51	-4776			2539	663	SLV 11	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.44	SLV 9	No
V_SLV	0.092	SLV 9	No
PF_SLU	0.722	SLU 83	No
V_SLU	0.126	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 43

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	0.73	1.63	0.9	-16.793	6.64	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2035	949.07	1150.68	SLU 77	1.21	Si
fin.	3	760	506.77	1150.68	SLU 77	2.27	Si
ini.	3	2016	940.52	1150.68	SLU 79	1.22	Si
fin.	3	753	501.97	1150.68	SLU 79	2.29	Si
ini.	3	2064	958.35	1150.68	SLU 82	1.2	Si
fin.	3	773	501.82	1150.68	SLU 82	2.29	Si
ini.	3	2085	968.93	1150.68	SLU 84	1.19	Si
fin.	3	769	514.84	1150.68	SLU 84	2.24	Si
ini.	3	2035	947.51	1150.68	SLU 78	1.21	Si
fin.	3	735	516.59	1150.68	SLU 78	2.23	Si
ini.	3	2015	938.96	1150.68	SLU 80	1.23	Si
fin.	3	728	511.79	1150.68	SLU 80	2.25	Si
ini.	3	2086	970.5	1150.68	SLU 83	1.19	Si
fin.	3	795	505.02	1150.68	SLU 83	2.28	Si
ini.	3	2014	938.48	1150.68	SLU 74	1.23	Si
fin.	3	764	493.74	1150.68	SLU 74	2.33	Si
ini.	3	2013	936.92	1150.68	SLU 75	1.23	Si
fin.	3	738	503.57	1150.68	SLU 75	2.29	Si
ini.	3	2064	959.91	1150.68	SLU 81	1.2	Si
fin.	3	798	492	1150.68	SLU 81	2.34	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1864	869.07	-2267			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	698	458.79	444			873	135	SLU 61	0.3	No
ini.	3	1816	849.68	-2218			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	653	468.76	480			873	155	SLU 59	0.32	No
ini.	3	1836	859.79	-2239			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	685	463.74	464			873	141	SLU 56	0.3	No
ini.	3	1835	858.23	-2243			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	660	473.56	490			873	152	SLU 57	0.31	No
ini.	3	1865	870.63	-2262			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	723	448.97	417			873	122	SLU 60	0.29	No
ini.	3	1252	589.25	-1507			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	478	315.49	286			873	216	SLU 1	0.75	No
ini.	3	1817	851.24	-2213			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	678	458.94	454			873	144	SLU 58	0.32	No
ini.	3	1814	847.64	-2209			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	663	460.54	462			873	151	SLU 54	0.33	No
ini.	3	1815	849.2	-2205			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	689	450.71	435			873	139	SLU 53	0.32	No
ini.	3	1794	838.05	-2187			873	0	SLU 55	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	639	462.29	470			873	161	SLU 55	0.34	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3782	2500.78	1726.01	SLV 15	0.69	No
fin.	2	5187	-607.31	1726.01	SLV 15	2.84	Si
ini.	2	6050	3791.54	1726.01	SLV 11	0.46	No
fin.	2	7358	1202.27	1726.01	SLV 11	1.44	Si
ini.	2	1567	491.87	1726.01	SLV 3	3.51	Si
fin.	2	-553	2040.92	1726.01	SLV 3	0.85	No
ini.	2	5386	3188.87	1726.01	SLV 7	0.54	No
fin.	2	5636	1996.74	1726.01	SLV 7	0.86	No
ini.	2	1567	491.87	1726.01	SLV 4	3.51	Si
fin.	2	-553	2040.92	1726.01	SLV 4	0.85	No
ini.	2	-3311	-2507.93	1726.01	SLV 6	0.69	No
fin.	2	-6308	-525.27	1726.01	SLV 6	3.29	Si
ini.	2	5386	3188.87	1726.01	SLV 8	0.54	No
fin.	2	5636	1996.74	1726.01	SLV 8	0.86	No
ini.	2	-3311	-2507.93	1726.01	SLV 5	0.69	No
fin.	2	-6308	-525.27	1726.01	SLV 5	3.29	Si
ini.	2	3782	2500.78	1726.01	SLV 16	0.69	No
fin.	2	5187	-607.31	1726.01	SLV 16	2.84	Si
ini.	2	6050	3791.54	1726.01	SLV 12	0.46	No
fin.	2	7358	1202.27	1726.01	SLV 12	1.44	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1567	491.87	-2261			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-553	2040.92	2256			1509	591	SLV 3	0.26	No
ini.	2	1173	791.74	-1056			1310	129	SLV 14	0.12	No
fin.	2	1603	-1363.92	-1621			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	6050	3791.54	-2387			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	7358	1202.27	-4085			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	1173	791.74	-1056			1310	129	SLV 13	0.12	No
fin.	2	1603	-1363.92	-1621			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	5386	3188.87	-2598			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	5636	1996.74	-2290			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	5386	3188.87	-2598			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	5636	1996.74	-2290			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	3782	2500.78	-1556			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	5187	-607.31	-3724			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	3782	2500.78	-1556			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	5187	-607.31	-3724			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1567	491.87	-2261			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-553	2040.92	2256			1509	591	SLV 4	0.26	No
ini.	2	6050	3791.54	-2387			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	7358	1202.27	-4085			1310	0	SLV 12	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.455	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	1.186	SLU 83	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 44

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	3.53	4.4	0.87	-16.793	6.64	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	624	-318.55	1075.24	SLU 75	3.38	Si
fin.	3	-809	-706.09	1075.24	SLU 75	1.52	Si
ini.	3	623	-320.35	1075.24	SLU 77	3.36	Si
fin.	3	-832	-716.93	1075.24	SLU 77	1.5	Si
ini.	3	634	-323.91	1075.24	SLU 78	3.32	Si
fin.	3	-785	-711.32	1075.24	SLU 78	1.51	Si
ini.	3	640	-328.63	1075.24	SLU 83	3.27	Si
fin.	3	-908	-743.88	1075.24	SLU 83	1.45	Si
ini.	3	651	-332.19	1075.24	SLU 84	3.24	Si
fin.	3	-861	-738.27	1075.24	SLU 84	1.46	Si
ini.	3	618	-317.48	1075.24	SLU 79	3.39	Si
fin.	3	-817	-708.98	1075.24	SLU 79	1.52	Si
ini.	3	629	-321.04	1075.24	SLU 80	3.35	Si
fin.	3	-770	-703.37	1075.24	SLU 80	1.53	Si
ini.	3	641	-326.82	1075.24	SLU 82	3.29	Si
fin.	3	-885	-733.04	1075.24	SLU 82	1.47	Si
ini.	3	630	-323.26	1075.24	SLU 81	3.33	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-932	-738.64	1075.24	SLU 81	1.46	Si
ini.	3	613	-314.99	1075.24	SLU 74	3.41	Si
fin.	3	-856	-711.69	1075.24	SLU 74	1.51	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	640	-328.63	1843			816	141	SLU 83	0.08	No
fin.	3	-908	-743.88	-4529			1132	447	SLU 83	0.1	No
ini.	3	618	-317.48	1771			816	150	SLU 79	0.08	No
fin.	3	-817	-708.98	-4314			1101	435	SLU 79	0.1	No
ini.	3	641	-326.82	1817			816	141	SLU 82	0.08	No
fin.	3	-885	-733.04	-4465			1124	444	SLU 82	0.1	No
ini.	3	629	-321.04	1776			816	146	SLU 80	0.08	No
fin.	3	-770	-703.37	-4288			1084	429	SLU 80	0.1	No
ini.	3	634	-323.91	1798			816	144	SLU 78	0.08	No
fin.	3	-785	-711.32	-4336			1089	431	SLU 78	0.1	No
ini.	3	651	-332.19	1848			816	137	SLU 84	0.07	No
fin.	3	-861	-738.27	-4503			1116	441	SLU 84	0.1	No
ini.	3	624	-318.55	1768			816	148	SLU 75	0.08	No
fin.	3	-809	-706.09	-4297			1098	434	SLU 75	0.1	No
ini.	3	630	-323.26	1813			816	146	SLU 81	0.08	No
fin.	3	-932	-738.64	-4491			1140	450	SLU 81	0.1	No
ini.	3	626	-318.05	1749			816	147	SLU 76	0.08	No
fin.	3	-763	-694.4	-4233			1082	428	SLU 76	0.1	No
ini.	3	623	-320.35	1793			816	148	SLU 77	0.08	No
fin.	3	-832	-716.93	-4362			1106	437	SLU 77	0.1	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-924	21.14	1612.86	SLV 16	76.29	Si
fin.	2	-6449	-1290.81	1612.86	SLV 16	1.25	Si
ini.	2	-544	-122.19	1612.86	SLV 11	13.2	Si
fin.	2	-3855	-887.29	1612.86	SLV 11	1.82	Si
ini.	2	-924	21.14	1612.86	SLV 15	76.29	Si
fin.	2	-6449	-1290.81	1612.86	SLV 15	1.25	Si
ini.	2	-544	-122.19	1612.86	SLV 12	13.2	Si
fin.	2	-3855	-887.29	1612.86	SLV 12	1.82	Si
ini.	2	-559	9.2	1612.86	SLV 13	175.37	Si
fin.	2	-5444	-1179.89	1612.86	SLV 13	1.37	Si
ini.	2	1740	-440.14	1612.86	SLV 2	3.66	Si
fin.	2	5321	342.77	1612.86	SLV 2	4.71	Si
ini.	2	1740	-440.14	1612.86	SLV 1	3.66	Si
fin.	2	5321	342.77	1612.86	SLV 1	4.71	Si
ini.	2	671	-162.01	1612.86	SLV 9	9.96	Si
fin.	2	-502	-517.54	1612.86	SLV 9	3.12	Si
ini.	2	671	-162.01	1612.86	SLV 10	9.96	Si
fin.	2	-502	-517.54	1612.86	SLV 10	3.12	Si
ini.	2	-559	9.2	1612.86	SLV 14	175.37	Si
fin.	2	-5444	-1179.89	1612.86	SLV 14	1.37	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	671	-162.01	219			1224	309	SLV 10	1.41	Si
fin.	2	-502	-517.54	-3307			1399	548	SLV 10	0.17	No
ini.	2	-559	9.2	180			1419	557	SLV 13	3.09	Si
fin.	2	-5444	-1179.89	-6075			3119	1077	SLV 13	0.18	No
ini.	2	1740	-440.14	1701			1224	0	SLV 1	0	No
fin.	2	5321	342.77	697			1224	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1360	-296.81	675			1224	0	SLV 6	0	No
fin.	2	2727	-60.75	-1276			1224	0	SLV 6	0	No
ini.	2	671	-162.01	219			1224	309	SLV 9	1.41	Si
fin.	2	-502	-517.54	-3307			1399	548	SLV 9	0.17	No
ini.	2	1376	-428.2	2124			1224	0	SLV 3	0	No
fin.	2	4316	231.85	356			1224	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1360	-296.81	675			1224	0	SLV 5	0	No
fin.	2	2727	-60.75	-1276			1224	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1740	-440.14	1701			1224	0	SLV 2	0	No
fin.	2	5321	342.77	697			1224	0	SLV 2	0	No
ini.	2	1376	-428.2	2124			1224	0	SLV 4	0	No
fin.	2	4316	231.85	356			1224	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-559	9.2	180			1419	557	SLV 14	3.09	Si
fin.	2	-5444	-1179.89	-6075			3119	1077	SLV 14	0.18	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.249	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.445	SLU 83	Si
V_SLU	0.074	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 45

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	0.73	1.63	0.9	-11.868	6.64	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1442	559.81	1150.68	SLU 84	2.06	Si
fin.	3	1449	711.17	1150.68	SLU 84	1.62	Si
ini.	3	1441	541.02	1150.68	SLU 80	2.13	Si
fin.	3	1438	691.96	1150.68	SLU 80	1.66	Si
ini.	3	1449	546.43	1150.68	SLU 78	2.11	Si
fin.	3	1447	698.04	1150.68	SLU 78	1.65	Si
ini.	3	1405	577.46	1150.68	SLU 81	1.99	Si
fin.	3	1455	681.56	1150.68	SLU 81	1.69	Si
ini.	3	1440	581.71	1150.68	SLU 83	1.98	Si
fin.	3	1483	693.29	1150.68	SLU 83	1.66	Si
ini.	3	1414	542.18	1150.68	SLU 75	2.12	Si
fin.	3	1418	686.31	1150.68	SLU 75	1.68	Si
ini.	3	1407	555.56	1150.68	SLU 82	2.07	Si
fin.	3	1420	699.44	1150.68	SLU 82	1.65	Si
ini.	3	1447	568.33	1150.68	SLU 77	2.02	Si
fin.	3	1481	680.16	1150.68	SLU 77	1.69	Si
ini.	3	1372	517.91	1150.68	SLU 73	2.22	Si
fin.	3	1358	680.43	1150.68	SLU 73	1.69	Si
ini.	3	1407	522.17	1150.68	SLU 76	2.2	Si
fin.	3	1387	692.16	1150.68	SLU 76	1.66	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1309	504.13	-375			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	1321	630.96	1919			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	1309	470.73	-319			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	1287	623.67	1905			873	0	SLU 55	0	No
ini.	3	1317	490.75	-365			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	1319	617.83	1889			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	1352	495	-369			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	1347	629.56	1938			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	1315	512.65	-420			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	1353	599.95	1833			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	1342	511.49	-416			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	1373	605.6	1860			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	938	359.11	-286			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	968	410.35	1237			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	1307	526.03	-431			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	1355	613.08	1862			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	1343	489.59	-361			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	1338	623.48	1916			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	1350	516.9	-424			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	1382	611.68	1882			873	0	SLU 56	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5788	3948.34	1726.01	SLV 12	0.44	No
fin.	2	7657	307.33	1726.01	SLV 12	5.62	Si
ini.	2	6423	2592.16	1726.01	SLV 8	0.67	No
fin.	2	5685	1374.93	1726.01	SLV 8	1.26	Si
ini.	2	6423	2592.16	1726.01	SLV 7	0.67	No
fin.	2	5685	1374.93	1726.01	SLV 7	1.26	Si
ini.	2	-3807	-3170.01	1726.01	SLV 6	0.54	No
fin.	2	-5612	593.74	1726.01	SLV 6	2.91	Si
ini.	2	1466	3513.8	1726.01	SLV 15	0.49	No
fin.	2	6004	-1211.62	1726.01	SLV 15	1.42	Si
ini.	2	5788	3948.34	1726.01	SLV 11	0.44	No
fin.	2	7657	307.33	1726.01	SLV 11	5.62	Si
ini.	2	1466	3513.8	1726.01	SLV 16	0.49	No
fin.	2	6004	-1211.62	1726.01	SLV 16	1.42	Si
ini.	2	-3807	-3170.01	1726.01	SLV 5	0.54	No
fin.	2	-5612	593.74	1726.01	SLV 5	2.91	Si
ini.	2	515	-2735.46	1726.01	SLV 2	0.63	No
fin.	2	-3958	2112.69	1726.01	SLV 2	0.82	No
ini.	2	515	-2735.46	1726.01	SLV 1	0.63	No
fin.	2	-3958	2112.69	1726.01	SLV 1	0.82	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	6423	2592.16	-1105			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	5685	1374.93	-2440			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1603	1785.15	-5384			1887	743	SLV 14	0.14	No
fin.	2	2615	-1445.97	-3001			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	3584	-1006.81	4748			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-569	2347.04	5739			1515	594	SLV 3	0.1	No
ini.	2	6423	2592.16	-1105			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	5685	1374.93	-2440			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	5788	3948.34	-4601			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	7657	307.33	-6074			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-1603	1785.15	-5384			1887	743	SLV 13	0.14	No
fin.	2	2615	-1445.97	-3001			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	3584	-1006.81	4748			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-569	2347.04	5739			1515	594	SLV 4	0.1	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5788	3948.34	-4601			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	7657	307.33	-6074			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	1466	3513.8	-6905			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	6004	-1211.62	-6377			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1466	3513.8	-6905			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	6004	-1211.62	-6377			1310	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.437	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	1.618	SLU 84	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 46

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	3.53	4.4	0.87	-11.868	6.64	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1922	-425.6	1075.24	SLU 79	2.53	Si
fin.	3	-1910	-445.45	1075.24	SLU 79	2.41	Si
ini.	3	-2037	-453.18	1075.24	SLU 82	2.37	Si
fin.	3	-1957	-437.81	1075.24	SLU 82	2.46	Si
ini.	3	-1946	-429.94	1075.24	SLU 77	2.5	Si
fin.	3	-1933	-449.7	1075.24	SLU 77	2.39	Si
ini.	3	-2051	-461.75	1075.24	SLU 84	2.33	Si
fin.	3	-1963	-442.46	1075.24	SLU 84	2.43	Si
ini.	3	-1953	-446.22	1075.24	SLU 80	2.41	Si
fin.	3	-1868	-426.65	1075.24	SLU 80	2.52	Si
ini.	3	-2020	-441.12	1075.24	SLU 83	2.44	Si
fin.	3	-2006	-461.25	1075.24	SLU 83	2.33	Si
ini.	3	-1960	-451.4	1075.24	SLU 76	2.38	Si
fin.	3	-1834	-409.47	1075.24	SLU 76	2.63	Si
ini.	3	-1977	-450.57	1075.24	SLU 78	2.39	Si
fin.	3	-1890	-430.91	1075.24	SLU 78	2.5	Si
ini.	3	-1932	-421.36	1075.24	SLU 74	2.55	Si
fin.	3	-1927	-445.06	1075.24	SLU 74	2.42	Si
ini.	3	-2006	-432.55	1075.24	SLU 81	2.49	Si
fin.	3	-2000	-456.6	1075.24	SLU 81	2.35	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1922	-425.6	2734			1485	564	SLU 79	0.21	No
fin.	3	-1910	-445.45	-2818			1481	562	SLU 79	0.2	No
ini.	3	-1960	-451.4	2803			1498	567	SLU 76	0.2	No
fin.	3	-1834	-409.47	-2665			1454	554	SLU 76	0.21	No
ini.	3	-2037	-453.18	2841			1525	575	SLU 82	0.2	No
fin.	3	-1957	-437.81	-2795			1497	567	SLU 82	0.2	No
ini.	3	-1946	-429.94	2759			1493	566	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-1933	-449.7	-2842			1489	565	SLU 77	0.2	No
ini.	3	-1932	-421.36	2707			1488	565	SLU 74	0.21	No
fin.	3	-1927	-445.06	-2806			1487	564	SLU 74	0.2	No
ini.	3	-1977	-450.57	2832			1504	569	SLU 78	0.2	No
fin.	3	-1890	-430.91	-2771			1474	560	SLU 78	0.2	No
ini.	3	-1953	-446.22	2807			1496	567	SLU 80	0.2	No
fin.	3	-1868	-426.65	-2748			1466	558	SLU 80	0.2	No
ini.	3	-2051	-461.75	2893			1530	577	SLU 84	0.2	No
fin.	3	-1963	-442.46	-2831			1499	568	SLU 84	0.2	No
ini.	3	-2020	-441.12	2820			1519	574	SLU 83	0.2	No
fin.	3	-2006	-461.25	-2902			1514	572	SLU 83	0.2	No
ini.	3	-2006	-432.55	2768			1514	572	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-2000	-456.6	-2866			1512	572	SLU 81	0.2	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1355	1592.93	1612.86	SLV 13	1.01	Si
fin.	2	-5292	-1966.44	1612.86	SLV 13	0.82	No
ini.	2	-3914	-2144.25	1612.86	SLV 4	0.75	No
fin.	2	2690	1361.59	1612.86	SLV 4	1.18	Si
ini.	2	-4246	-2402.21	1612.86	SLV 2	0.67	No
fin.	2	3333	1741.35	1612.86	SLV 2	0.93	No
ini.	2	1687	1850.89	1612.86	SLV 15	0.87	No
fin.	2	-5934	-2346.2	1612.86	SLV 15	0.69	No
ini.	2	-3914	-2144.25	1612.86	SLV 3	0.75	No
fin.	2	2690	1361.59	1612.86	SLV 3	1.18	Si
ini.	2	114	753.55	1612.86	SLV 11	2.14	Si
fin.	2	-3666	-1491.53	1612.86	SLV 11	1.08	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	114	753.55	1612.86	SLV 12	2.14	Si
fin.	2	-3666	-1491.53	1612.86	SLV 12	1.08	Si
ini.	2	1687	1850.89	1612.86	SLV 16	0.87	No
fin.	2	-5934	-2346.2	1612.86	SLV 16	0.69	No
ini.	2	-4246	-2402.21	1612.86	SLV 1	0.67	No
fin.	2	3333	1741.35	1612.86	SLV 1	0.93	No
ini.	2	1355	1592.93	1612.86	SLV 14	1.01	Si
fin.	2	-5292	-1966.44	1612.86	SLV 14	0.82	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4246	-2402.21	9624			2702	976	SLV 1	0.1	No
fin.	2	3333	1741.35	5192			1224	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1355	1592.93	-4856			1224	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-5292	-1966.44	-8340			3066	1065	SLV 14	0.13	No
ini.	2	-2673	-1304.87	5919			2155	823	SLV 5	0.14	No
fin.	2	1064	886.68	1259			1224	164	SLV 5	0.13	No
ini.	2	1687	1850.89	-6025			1224	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-5934	-2346.2	-9029			3289	1116	SLV 15	0.12	No
ini.	2	1355	1592.93	-4856			1224	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-5292	-1966.44	-8340			3066	1065	SLV 13	0.13	No
ini.	2	-4246	-2402.21	9624			2702	976	SLV 2	0.1	No
fin.	2	3333	1741.35	5192			1224	0	SLV 2	0	No
ini.	2	1687	1850.89	-6025			1224	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-5934	-2346.2	-9029			3289	1116	SLV 16	0.12	No
ini.	2	-3914	-2144.25	8455			2586	946	SLV 4	0.11	No
fin.	2	2690	1361.59	4503			1224	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-2673	-1304.87	5919			2155	823	SLV 6	0.14	No
fin.	2	1064	886.68	1259			1224	164	SLV 6	0.13	No
ini.	2	-3914	-2144.25	8455			2586	946	SLV 3	0.11	No
fin.	2	2690	1361.59	4503			1224	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.671	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.329	SLU 84	Si
V_SLU	0.197	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 47

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	0.73	1.63	0.9	-6.943	6.64	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.l) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2389	94.81	1150.68	SLU 83	12.14	Si
fin.	3	3204	1355.29	1150.68	SLU 83	0.85	No
ini.	3	2333	99.72	1150.68	SLU 77	11.54	Si
fin.	3	3138	1329.46	1150.68	SLU 77	0.87	No
ini.	3	2352	91.72	1150.68	SLU 81	12.55	Si
fin.	3	3154	1335.62	1150.68	SLU 81	0.86	No
ini.	3	2314	79.63	1150.68	SLU 80	14.45	Si
fin.	3	3078	1326.16	1150.68	SLU 80	0.87	No
ini.	3	2350	72.58	1150.68	SLU 82	15.85	Si
fin.	3	3118	1343.56	1150.68	SLU 82	0.86	No
ini.	3	2275	63.78	1150.68	SLU 76	18.04	Si
fin.	3	3003	1311.79	1150.68	SLU 76	0.88	No
ini.	3	2316	98.77	1150.68	SLU 79	11.65	Si
fin.	3	3115	1318.22	1150.68	SLU 79	0.87	No
ini.	3	2387	75.67	1150.68	SLU 84	15.21	Si
fin.	3	3168	1363.23	1150.68	SLU 84	0.84	No
ini.	3	2330	80.57	1150.68	SLU 78	14.28	Si
fin.	3	3102	1337.4	1150.68	SLU 78	0.86	No
ini.	3	2293	77.48	1150.68	SLU 75	14.85	Si
fin.	3	3051	1317.73	1150.68	SLU 75	0.87	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2094	96.85	630			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	2828	1203.61	2473			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	2078	95.91	629			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	2804	1192.37	2448			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	2036	60.92	706			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	2693	1185.94	2451			873	0	SLU 55	0	No
ini.	3	2092	77.71	676			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	2791	1211.55	2504			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	2055	74.62	677			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	2741	1191.88	2456			873	0	SLU 54	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1407	71.35	439			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	1910	818.31	1667			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	2075	76.77	675			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	2768	1200.31	2479			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	2111	69.71	711			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	2807	1217.71	2500			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	2057	93.76	631			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	2777	1183.94	2425			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	2114	88.85	666			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	2844	1209.77	2469			873	0	SLU 60	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4968	3801.57	1726.01	SLV 12	0.45	No
fin.	2	14846	1654.58	1726.01	SLV 12	1.04	Si
ini.	2	-1871	-3658.4	1726.01	SLV 5	0.47	No
fin.	2	-10662	129.59	1726.01	SLV 5	13.32	Si
ini.	2	2055	3054.24	1726.01	SLV 16	0.57	No
fin.	2	8930	261.41	1726.01	SLV 16	6.6	Si
ini.	2	1042	-2911.06	1726.01	SLV 1	0.59	No
fin.	2	-4746	1522.77	1726.01	SLV 1	1.13	Si
ini.	2	-1871	-3658.4	1726.01	SLV 6	0.47	No
fin.	2	-10662	129.59	1726.01	SLV 6	13.32	Si
ini.	2	5310	2572.79	1726.01	SLV 8	0.67	No
fin.	2	12860	2221.24	1726.01	SLV 8	0.78	No
ini.	2	5310	2572.79	1726.01	SLV 7	0.67	No
fin.	2	12860	2221.24	1726.01	SLV 7	0.78	No
ini.	2	4968	3801.57	1726.01	SLV 11	0.45	No
fin.	2	14846	1654.58	1726.01	SLV 11	1.04	Si
ini.	2	1042	-2911.06	1726.01	SLV 2	0.59	No
fin.	2	-4746	1522.77	1726.01	SLV 2	1.13	Si
ini.	2	2055	3054.24	1726.01	SLV 15	0.57	No
fin.	2	8930	261.41	1726.01	SLV 15	6.6	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-99	1184.88	-4371			1346	512	SLV 13	0.12	No
fin.	2	1874	-366.09	-1566			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	4968	3801.57	-1646			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	14846	1654.58	470			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	3196	-1041.7	5330			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2311	2150.26	5210			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	5310	2572.79	1375			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	12860	2221.24	2558			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	2055	3054.24	-4740			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	8930	261.41	-1751			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-99	1184.88	-4371			1346	512	SLV 14	0.12	No
fin.	2	1874	-366.09	-1566			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	4968	3801.57	-1646			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	14846	1654.58	470			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	3196	-1041.7	5330			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2311	2150.26	5210			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	2055	3054.24	-4740			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	8930	261.41	-1751			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	5310	2572.79	1375			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	12860	2221.24	2558			1310	0	SLV 7	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.454	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.844	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 48

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	3.53	4.4	0.87	-6.943	6.64	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vklim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3099	-802.05	1075.24	SLU 80	1.34	Si
fin.	3	-1459	-116.4	1075.24	SLU 80	9.24	Si
ini.	3	-3176	-816.71	1075.24	SLU 82	1.32	Si
fin.	3	-1455	-109.04	1075.24	SLU 82	9.86	Si
ini.	3	-3104	-799.53	1075.24	SLU 77	1.34	Si
fin.	3	-1525	-130.2	1075.24	SLU 77	8.26	Si
ini.	3	-3189	-818.37	1075.24	SLU 83	1.31	Si
fin.	3	-1539	-126.01	1075.24	SLU 83	8.53	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3212	-828.33	1075.24	SLU 84	1.3	Si
fin.	3	-1485	-113.78	1075.24	SLU 84	9.45	Si
ini.	3	-3127	-809.49	1075.24	SLU 78	1.33	Si
fin.	3	-1471	-117.97	1075.24	SLU 78	9.11	Si
ini.	3	-3153	-806.75	1075.24	SLU 81	1.33	Si
fin.	3	-1510	-121.27	1075.24	SLU 81	8.87	Si
ini.	3	-3076	-792.09	1075.24	SLU 79	1.36	Si
fin.	3	-1514	-128.63	1075.24	SLU 79	8.36	Si
ini.	3	-3078	-797.07	1075.24	SLU 76	1.35	Si
fin.	3	-1394	-103.51	1075.24	SLU 76	10.39	Si
ini.	3	-3092	-797.86	1075.24	SLU 75	1.35	Si
fin.	3	-1442	-113.23	1075.24	SLU 75	9.5	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3078	-797.07	5149			1887	672	SLU 76	0.13	No
fin.	3	-1394	-103.51	-2816			1301	506	SLU 76	0.18	No
ini.	3	-3127	-809.49	5240			1904	677	SLU 78	0.13	No
fin.	3	-1471	-117.97	-2953			1328	515	SLU 78	0.17	No
ini.	3	-3099	-802.05	5194			1895	674	SLU 80	0.13	No
fin.	3	-1459	-116.4	-2926			1324	514	SLU 80	0.18	No
ini.	3	-3092	-797.86	5165			1892	673	SLU 75	0.13	No
fin.	3	-1442	-113.23	-2889			1318	512	SLU 75	0.18	No
ini.	3	-3076	-792.09	5149			1887	672	SLU 79	0.13	No
fin.	3	-1514	-128.63	-2996			1343	520	SLU 79	0.17	No
ini.	3	-3212	-828.33	5394			1934	684	SLU 84	0.13	No
fin.	3	-1485	-113.78	-3018			1333	517	SLU 84	0.17	No
ini.	3	-3189	-818.37	5349			1926	682	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-1539	-126.01	-3088			1352	523	SLU 83	0.17	No
ini.	3	-3176	-816.71	5319			1921	681	SLU 82	0.13	No
fin.	3	-1455	-109.04	-2954			1323	513	SLU 82	0.17	No
ini.	3	-3153	-806.75	5274			1913	679	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-1510	-121.27	-3024			1342	519	SLU 81	0.17	No
ini.	3	-3104	-799.53	5195			1896	675	SLU 77	0.13	No
fin.	3	-1525	-130.2	-3023			1347	521	SLU 77	0.17	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5389	-1689.09	1612.86	SLV 2	0.95	No
fin.	2	4460	1253.5	1612.86	SLV 2	1.29	Si
ini.	2	-4571	-1590.55	1612.86	SLV 3	1.01	Si
fin.	2	3811	1084.43	1612.86	SLV 3	1.49	Si
ini.	2	-5389	-1689.09	1612.86	SLV 1	0.95	No
fin.	2	4460	1253.5	1612.86	SLV 1	1.29	Si
ini.	2	-4571	-1590.55	1612.86	SLV 4	1.01	Si
fin.	2	3811	1084.43	1612.86	SLV 4	1.49	Si
ini.	2	1242	628	1612.86	SLV 16	2.57	Si
fin.	2	-6516	-1428.3	1612.86	SLV 16	1.13	Si
ini.	2	423	529.46	1612.86	SLV 13	3.05	Si
fin.	2	-5867	-1259.22	1612.86	SLV 13	1.28	Si
ini.	2	-4310	-1027.56	1612.86	SLV 6	1.57	Si
fin.	2	1602	571.3	1612.86	SLV 6	2.82	Si
ini.	2	423	529.46	1612.86	SLV 14	3.05	Si
fin.	2	-5867	-1259.22	1612.86	SLV 14	1.28	Si
ini.	2	-4310	-1027.56	1612.86	SLV 5	1.57	Si
fin.	2	1602	571.3	1612.86	SLV 5	2.82	Si
ini.	2	1242	628	1612.86	SLV 15	2.57	Si
fin.	2	-6516	-1428.3	1612.86	SLV 15	1.13	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1242	628	-1815			1224	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-6516	-1428.3	-9491			3492	1161	SLV 16	0.12	No
ini.	2	-4571	-1590.55	8550			2815	1004	SLV 3	0.12	No
fin.	2	3811	1084.43	4369			1224	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1242	628	-1815			1224	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-6516	-1428.3	-9491			3492	1161	SLV 15	0.12	No
ini.	2	-5389	-1689.09	8625			3100	1073	SLV 2	0.12	No
fin.	2	4460	1253.5	5579			1224	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-4571	-1590.55	8550			2815	1004	SLV 4	0.12	No
fin.	2	3811	1084.43	4369			1224	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-5389	-1689.09	8625			3100	1073	SLV 1	0.12	No
fin.	2	4460	1253.5	5579			1224	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-4310	-1027.56	5085			2724	982	SLV 6	0.19	No
fin.	2	1602	571.3	2140			1224	0	SLV 6	0	No
ini.	2	423	529.46	-1740			1224	372	SLV 13	0.21	No
fin.	2	-5867	-1259.22	-8280			3266	1111	SLV 13	0.13	No
ini.	2	-4310	-1027.56	5085			2724	982	SLV 5	0.19	No
fin.	2	1602	571.3	2140			1224	0	SLV 5	0	No
ini.	2	423	529.46	-1740			1224	372	SLV 14	0.21	No
fin.	2	-5867	-1259.22	-8280			3266	1111	SLV 14	0.13	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.955	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.298	SLU 84	Si
V_SLU	0.127	SLU 84	No



Trave di accoppiamento 49

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.8	1.141	2.83	4.4	1.57	-20.6	1.141	2.83	4.4	1.57	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-928	2053.4	3501.61	SLU 78	1.71	Si
fin.	3	-928	594.89	3501.61	SLU 78	5.89	Si
ini.	3	-884	2035.39	3501.61	SLU 81	1.72	Si
fin.	3	-884	671.99	3501.61	SLU 81	5.21	Si
ini.	3	-842	2033.53	3501.61	SLU 74	1.72	Si
fin.	3	-842	597.46	3501.61	SLU 74	5.86	Si
ini.	3	-946	2016.95	3501.61	SLU 80	1.74	Si
fin.	3	-946	612.66	3501.61	SLU 80	5.72	Si
ini.	3	-980	1979.71	3501.61	SLU 75	1.77	Si
fin.	3	-980	637.31	3501.61	SLU 75	5.49	Si
ini.	3	-790	2107.23	3501.61	SLU 77	1.66	Si
fin.	3	-790	555.03	3501.61	SLU 77	6.31	Si
ini.	3	-971	2055.25	3501.61	SLU 84	1.7	Si
fin.	3	-971	669.42	3501.61	SLU 84	5.23	Si
ini.	3	-808	2070.78	3501.61	SLU 79	1.69	Si
fin.	3	-808	572.81	3501.61	SLU 79	6.11	Si
ini.	3	-833	2109.08	3501.61	SLU 83	1.66	Si
fin.	3	-833	629.56	3501.61	SLU 83	5.56	Si
ini.	3	-1022	1981.56	3501.61	SLU 82	1.77	Si
fin.	3	-1022	711.84	3501.61	SLU 82	4.92	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-928	2053.4	-855			2064	814	SLU 78	0.95	No
fin.	3	-928	594.89	-2852			2064	814	SLU 78	0.29	No
ini.	3	-808	2070.78	-904			2016	793	SLU 79	0.88	No
fin.	3	-808	572.81	-2902			2016	793	SLU 79	0.27	No
ini.	3	-521	1861.89	-939			1901	742	SLU 35	0.79	No
fin.	3	-521	415.42	-2722			1901	742	SLU 35	0.27	No
ini.	3	-790	2107.23	-972			2009	790	SLU 77	0.81	No
fin.	3	-790	555.03	-2969			2009	790	SLU 77	0.27	No
ini.	3	-971	2055.25	-682			2081	821	SLU 84	1.2	Si
fin.	3	-971	669.42	-2844			2081	821	SLU 84	0.29	No
ini.	3	-538	1825.44	-871			1908	745	SLU 37	0.86	No
fin.	3	-538	433.19	-2654			1908	745	SLU 37	0.28	No
ini.	3	-563	1863.74	-766			1918	750	SLU 41	0.98	No
fin.	3	-563	489.95	-2713			1918	750	SLU 41	0.28	No
ini.	3	-884	2035.39	-654			2047	807	SLU 81	1.23	Si
fin.	3	-884	671.99	-2816			2047	807	SLU 81	0.29	No
ini.	3	-842	2033.53	-827			2030	799	SLU 74	0.97	No
fin.	3	-842	597.46	-2824			2030	799	SLU 74	0.28	No
ini.	3	-833	2109.08	-799			2026	798	SLU 83	1	No
fin.	3	-833	629.56	-2961			2026	798	SLU 83	0.27	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3162	6407.62	5252.41	SLV 3	0.82	No
fin.	2	-2825	-4834.86	5252.41	SLV 3	1.09	Si
ini.	2	2773	-5107.89	5252.41	SLV 16	1.03	Si
fin.	2	3341	7795.05	5252.41	SLV 16	0.67	No
ini.	2	-4274	7691.39	5252.41	SLV 2	0.68	No
fin.	2	-4842	-6819.54	5252.41	SLV 2	0.77	No
ini.	2	1994	-2575.19	5252.41	SLV 12	2.04	Si
fin.	2	3537	5690.05	5252.41	SLV 12	0.92	No
ini.	2	2773	-5107.89	5252.41	SLV 15	1.03	Si
fin.	2	3341	7795.05	5252.41	SLV 15	0.67	No
ini.	2	1661	-3824.12	5252.41	SLV 14	1.37	Si
fin.	2	1324	5810.36	5252.41	SLV 14	0.9	No
ini.	2	1661	-3824.12	5252.41	SLV 13	1.37	Si
fin.	2	1324	5810.36	5252.41	SLV 13	0.9	No
ini.	2	-4274	7691.39	5252.41	SLV 1	0.68	No
fin.	2	-4842	-6819.54	5252.41	SLV 1	0.77	No
ini.	2	-3162	6407.62	5252.41	SLV 4	0.82	No
fin.	2	-2825	-4834.86	5252.41	SLV 4	1.09	Si
ini.	2	1994	-2575.19	5252.41	SLV 11	2.04	Si
fin.	2	3537	5690.05	5252.41	SLV 11	0.92	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4274	7691.39	-17350			4249	1640	SLV 1	0.09	No
fin.	2	-4842	-6819.54	-18571			4476	1710	SLV 1	0.09	No
ini.	2	2773	-5107.89	16574			2539	0	SLV 15	0	No
fin.	2	3341	7795.05	15232			2539	0	SLV 15	0	No
ini.	2	1661	-3824.12	12959			2539	472	SLV 14	0.04	No
fin.	2	1324	5810.36	11775			2539	603	SLV 14	0.05	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3162	6407.62	-13736			3804	1492	SLV 3	0.11	No
fin.	2	-2825	-4834.86	-15114			3669	1445	SLV 3	0.1	No
ini.	2	1994	-2575.19	10182			2539	291	SLV 12	0.03	No
fin.	2	3537	5690.05	8645			2539	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1661	-3824.12	12959			2539	472	SLV 13	0.04	No
fin.	2	1324	5810.36	11775			2539	603	SLV 13	0.05	No
ini.	2	1994	-2575.19	10182			2539	291	SLV 11	0.03	No
fin.	2	3537	5690.05	8645			2539	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-4274	7691.39	-17350			4249	1640	SLV 2	0.09	No
fin.	2	-4842	-6819.54	-18571			4476	1710	SLV 2	0.09	No
ini.	2	-3162	6407.62	-13736			3804	1492	SLV 4	0.11	No
fin.	2	-2825	-4834.86	-15114			3669	1445	SLV 4	0.1	No
ini.	2	2773	-5107.89	16574			2539	0	SLV 16	0	No
fin.	2	3341	7795.05	15232			2539	0	SLV 16	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.674	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 11	No
PF_SLU	1.66	SLU 83	Si
V_SLU	0.266	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 50

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.865	1.141	3.23	4.4	1.17	-12.865	1.141	3.23	4.4	1.17	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1857	-1550.04	1944.64	SLU 78	1.25	Si
fin.	3	-1857	1311.66	1944.64	SLU 78	1.48	Si
ini.	3	-2000	-1573.27	1944.64	SLU 84	1.24	Si
fin.	3	-2000	1312.81	1944.64	SLU 84	1.48	Si
ini.	3	-2052	-1528.9	1944.64	SLU 82	1.27	Si
fin.	3	-2052	1267.05	1944.64	SLU 82	1.53	Si
ini.	3	-2046	-1568.04	1944.64	SLU 83	1.24	Si
fin.	3	-2046	1303.25	1944.64	SLU 83	1.49	Si
ini.	3	-1922	-1535.32	1944.64	SLU 79	1.27	Si
fin.	3	-1922	1291.64	1944.64	SLU 79	1.51	Si
ini.	3	-1876	-1540.55	1944.64	SLU 80	1.26	Si
fin.	3	-1876	1301.19	1944.64	SLU 80	1.49	Si
ini.	3	-1904	-1544.81	1944.64	SLU 77	1.26	Si
fin.	3	-1904	1302.11	1944.64	SLU 77	1.49	Si
ini.	3	-1909	-1505.67	1944.64	SLU 75	1.29	Si
fin.	3	-1909	1265.91	1944.64	SLU 75	1.54	Si
ini.	3	-2098	-1523.66	1944.64	SLU 81	1.28	Si
fin.	3	-2098	1257.5	1944.64	SLU 81	1.55	Si
ini.	3	-1956	-1500.44	1944.64	SLU 74	1.3	Si
fin.	3	-1956	1256.35	1944.64	SLU 74	1.55	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1909	-1505.67	3674			2025	787	SLU 75	0.21	No
fin.	3	-1909	1265.91	1874			2025	787	SLU 75	0.42	No
ini.	3	-1876	-1540.55	3744			2012	783	SLU 80	0.21	No
fin.	3	-1876	1301.19	1944			2012	783	SLU 80	0.4	No
ini.	3	-2046	-1568.04	3846			2080	805	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-2046	1303.25	1901			2080	805	SLU 83	0.42	No
ini.	3	-2000	-1573.27	3861			2062	799	SLU 84	0.21	No
fin.	3	-2000	1312.81	1915			2062	799	SLU 84	0.42	No
ini.	3	-2098	-1523.66	3756			2101	811	SLU 81	0.22	No
fin.	3	-2098	1257.5	1810			2101	811	SLU 81	0.45	No
ini.	3	-1922	-1535.32	3729			2030	789	SLU 79	0.21	No
fin.	3	-1922	1291.64	1929			2030	789	SLU 79	0.41	No
ini.	3	-1857	-1550.04	3764			2005	780	SLU 78	0.21	No
fin.	3	-1857	1311.66	1964			2005	780	SLU 78	0.4	No
ini.	3	-1897	-1499.67	3663			2020	785	SLU 76	0.21	No
fin.	3	-1897	1261.81	1864			2020	785	SLU 76	0.42	No
ini.	3	-1904	-1544.81	3749			2023	786	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-1904	1302.11	1949			2023	786	SLU 77	0.4	No
ini.	3	-2052	-1528.9	3771			2082	806	SLU 82	0.21	No
fin.	3	-2052	1267.05	1825			2082	806	SLU 82	0.44	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1111	-8300.31	2916.96	SLV 15	0.35	No
fin.	2	-725	8360.39	2916.96	SLV 15	0.35	No
ini.	2	-1606	-8628.33	2916.96	SLV 14	0.34	No
fin.	2	-1740	8313.19	2916.96	SLV 14	0.35	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1764	6326.46	2916.96	SLV 1	0.46	No
fin.	2	-2150	-6704.36	2916.96	SLV 1	0.44	No
ini.	2	-1764	6326.46	2916.96	SLV 2	0.46	No
fin.	2	-2150	-6704.36	2916.96	SLV 2	0.44	No
ini.	2	-1269	6654.48	2916.96	SLV 4	0.44	No
fin.	2	-1135	-6657.16	2916.96	SLV 4	0.44	No
ini.	2	-1606	-8628.33	2916.96	SLV 13	0.34	No
fin.	2	-1740	8313.19	2916.96	SLV 13	0.35	No
ini.	2	-1269	6654.48	2916.96	SLV 3	0.44	No
fin.	2	-1135	-6657.16	2916.96	SLV 3	0.44	No
ini.	2	-2240	-3776.84	2916.96	SLV 10	0.77	No
fin.	2	-3068	3001.98	2916.96	SLV 10	0.97	No
ini.	2	-1111	-8300.31	2916.96	SLV 16	0.35	No
fin.	2	-725	8360.39	2916.96	SLV 16	0.35	No
ini.	2	-2240	-3776.84	2916.96	SLV 9	0.77	No
fin.	2	-3068	3001.98	2916.96	SLV 9	0.97	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1764	6326.46	-12598			2598	1026	SLV 1	0.08	No
fin.	2	-2150	-6704.36	-13741			2753	1083	SLV 1	0.08	No
ini.	2	-588	-2683.45	6923			2128	830	SLV 11	0.12	No
fin.	2	316	3159.32	5739			1892	640	SLV 11	0.11	No
ini.	2	-1606	-8628.33	17382			2535	1002	SLV 13	0.06	No
fin.	2	-1740	8313.19	16199			2589	1023	SLV 13	0.06	No
ini.	2	-1111	-8300.31	17398			2337	923	SLV 16	0.05	No
fin.	2	-725	8360.39	16208			2182	855	SLV 16	0.05	No
ini.	2	-588	-2683.45	6923			2128	830	SLV 12	0.12	No
fin.	2	316	3159.32	5739			1892	640	SLV 12	0.11	No
ini.	2	-1764	6326.46	-12598			2598	1026	SLV 2	0.08	No
fin.	2	-2150	-6704.36	-13741			2753	1083	SLV 2	0.08	No
ini.	2	-1111	-8300.31	17398			2337	923	SLV 15	0.05	No
fin.	2	-725	8360.39	16208			2182	855	SLV 15	0.05	No
ini.	2	-1606	-8628.33	17382			2535	1002	SLV 14	0.06	No
fin.	2	-1740	8313.19	16199			2589	1023	SLV 14	0.06	No
ini.	2	-1269	6654.48	-12583			2400	949	SLV 4	0.08	No
fin.	2	-1135	-6657.16	-13733			2346	927	SLV 4	0.07	No
ini.	2	-1269	6654.48	-12583			2400	949	SLV 3	0.08	No
fin.	2	-1135	-6657.16	-13733			2346	927	SLV 3	0.07	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.338	SLV 13	No
V_SLV	0.053	SLV 15	No
PF_SLU	1.236	SLU 84	Si
V_SLU	0.207	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 51

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-4.13	1.141	2.83	4.4	1.57	-4.93	1.141	2.83	4.4	1.57	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	167	2498.83	3501.61	SLU 84	1.4	Si
fin.	3	167	-162.63	3501.61	SLU 84	21.53	Si
ini.	3	-102	2381.13	3501.61	SLU 61	1.47	Si
fin.	3	-102	-308.72	3501.61	SLU 61	11.34	Si
ini.	3	71	2446.85	3501.61	SLU 76	1.43	Si
fin.	3	71	-227.24	3501.61	SLU 76	15.41	Si
ini.	3	120	2407.83	3501.61	SLU 75	1.45	Si
fin.	3	120	-165.34	3501.61	SLU 75	21.18	Si
ini.	3	215	2445.87	3501.61	SLU 83	1.43	Si
fin.	3	215	-94.2	3501.61	SLU 83	37.17	Si
ini.	3	133	2491.42	3501.61	SLU 81	1.41	Si
fin.	3	133	-164.66	3501.61	SLU 81	21.27	Si
ini.	3	-11	2492.4	3501.61	SLU 73	1.4	Si
fin.	3	-11	-297.7	3501.61	SLU 73	11.76	Si
ini.	3	184	2365.99	3501.61	SLU 80	1.48	Si
fin.	3	184	-111.16	3501.61	SLU 80	31.5	Si
ini.	3	202	2362.27	3501.61	SLU 78	1.48	Si
fin.	3	202	-94.88	3501.61	SLU 78	36.91	Si
ini.	3	85	2544.38	3501.61	SLU 82	1.38	Si
fin.	3	85	-233.09	3501.61	SLU 82	15.02	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	85	2544.38	-2361			1693	618	SLU 82	0.26	No
fin.	3	85	-233.09	-4521			1693	618	SLU 82	0.14	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	120	2407.83	-2188			1693	610	SLU 75	0.28	No
fin.	3	120	-165.34	-4184			1693	610	SLU 75	0.15	No
ini.	3	168	2354.86	-2036			1693	599	SLU 74	0.29	No
fin.	3	168	-96.91	-4032			1693	599	SLU 74	0.15	No
ini.	3	202	2362.27	-2043			1693	592	SLU 78	0.29	No
fin.	3	202	-94.88	-4039			1693	592	SLU 78	0.15	No
ini.	3	-11	2492.4	-2459			1697	639	SLU 73	0.26	No
fin.	3	-11	-297.7	-4455			1697	639	SLU 73	0.14	No
ini.	3	71	2446.85	-2314			1693	622	SLU 76	0.27	No
fin.	3	71	-227.24	-4310			1693	622	SLU 76	0.14	No
ini.	3	133	2491.42	-2209			1693	607	SLU 81	0.27	No
fin.	3	133	-164.66	-4370			1693	607	SLU 81	0.14	No
ini.	3	184	2365.99	-2068			1693	596	SLU 80	0.29	No
fin.	3	184	-111.16	-4064			1693	596	SLU 80	0.15	No
ini.	3	167	2498.83	-2216			1693	600	SLU 84	0.27	No
fin.	3	167	-162.63	-4376			1693	600	SLU 84	0.14	No
ini.	3	215	2445.87	-2064			1693	589	SLU 83	0.29	No
fin.	3	215	-94.2	-4225			1693	589	SLU 83	0.14	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2503	9114.55	5252.41	SLV 4	0.58	No
fin.	2	2174	-6873.96	5252.41	SLV 4	0.76	No
ini.	2	-2623	-5684.62	5252.41	SLV 13	0.92	No
fin.	2	-2295	6515.33	5252.41	SLV 13	0.81	No
ini.	2	2503	9114.55	5252.41	SLV 3	0.58	No
fin.	2	2174	-6873.96	5252.41	SLV 3	0.76	No
ini.	2	-1344	-3896.1	5252.41	SLV 16	1.35	Si
fin.	2	-1383	5166.7	5252.41	SLV 16	1.02	Si
ini.	2	2650	6647.42	5252.41	SLV 7	0.79	No
fin.	2	1994	-4233.12	5252.41	SLV 7	1.24	Si
ini.	2	2650	6647.42	5252.41	SLV 8	0.79	No
fin.	2	1994	-4233.12	5252.41	SLV 8	1.24	Si
ini.	2	1223	7326.03	5252.41	SLV 1	0.72	No
fin.	2	1262	-5525.34	5252.41	SLV 1	0.95	No
ini.	2	-1344	-3896.1	5252.41	SLV 15	1.35	Si
fin.	2	-1383	5166.7	5252.41	SLV 15	1.02	Si
ini.	2	-2623	-5684.62	5252.41	SLV 14	0.92	No
fin.	2	-2295	6515.33	5252.41	SLV 14	0.81	No
ini.	2	1223	7326.03	5252.41	SLV 2	0.72	No
fin.	2	1262	-5525.34	5252.41	SLV 2	0.95	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2650	6647.42	-12786			2539	0	SLV 7	0	No
fin.	2	1994	-4233.12	-13543			2539	291	SLV 7	0.02	No
ini.	2	-2623	-5684.62	15951			3589	1415	SLV 14	0.09	No
fin.	2	-2295	6515.33	14503			3457	1366	SLV 14	0.09	No
ini.	2	2503	9114.55	-19358			2539	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2174	-6873.96	-20471			2539	99	SLV 3	0	No
ini.	2	1223	7326.03	-15543			2539	636	SLV 1	0.04	No
fin.	2	1262	-5525.34	-16968			2539	623	SLV 1	0.04	No
ini.	2	2503	9114.55	-19358			2539	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2174	-6873.96	-20471			2539	99	SLV 4	0	No
ini.	2	-1344	-3896.1	12136			3077	1213	SLV 15	0.1	No
fin.	2	-1383	5166.7	11000			3092	1220	SLV 15	0.11	No
ini.	2	-2623	-5684.62	15951			3589	1415	SLV 13	0.09	No
fin.	2	-2295	6515.33	14503			3457	1366	SLV 13	0.09	No
ini.	2	2650	6647.42	-12786			2539	0	SLV 8	0	No
fin.	2	1994	-4233.12	-13543			2539	291	SLV 8	0.02	No
ini.	2	1223	7326.03	-15543			2539	636	SLV 2	0.04	No
fin.	2	1262	-5525.34	-16968			2539	623	SLV 2	0.04	No
ini.	2	-1344	-3896.1	12136			3077	1213	SLV 16	0.1	No
fin.	2	-1383	5166.7	11000			3092	1220	SLV 16	0.11	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.576	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	1.376	SLU 82	Si
V_SLU	0.137	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 52

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.93	3.3	2.63	4.4	1.77	-10.73	3.3	2.63	4.4	1.77	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	16	21.02	2225.28	SLU 50	105.87	Si
fin.	3	16	-1659	2225.28	SLU 50	1.34	Si
ini.	3	16	20.79	2225.28	SLU 51	107.04	Si
fin.	3	16	-1659.78	2225.28	SLU 51	1.34	Si
ini.	3	26	56.38	2225.28	SLU 70	39.47	Si
fin.	3	26	-1675.05	2225.28	SLU 70	1.33	Si
ini.	3	27	59.59	2225.28	SLU 66	37.35	Si
fin.	3	27	-1610.79	2225.28	SLU 66	1.38	Si
ini.	3	17	20.28	2225.28	SLU 48	109.72	Si
fin.	3	17	-1670.07	2225.28	SLU 48	1.33	Si
ini.	3	28	59.36	2225.28	SLU 67	37.49	Si
fin.	3	28	-1611.57	2225.28	SLU 67	1.38	Si
ini.	3	25	57.11	2225.28	SLU 72	38.96	Si
fin.	3	25	-1663.97	2225.28	SLU 72	1.34	Si
ini.	3	25	57.35	2225.28	SLU 71	38.8	Si
fin.	3	25	-1663.19	2225.28	SLU 71	1.34	Si
ini.	3	17	20.05	2225.28	SLU 49	110.98	Si
fin.	3	17	-1670.85	2225.28	SLU 49	1.33	Si
ini.	3	26	56.61	2225.28	SLU 69	39.31	Si
fin.	3	26	-1674.27	2225.28	SLU 69	1.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	39	109.17	-1545			954	351	SLU 77	0.23	No
fin.	3	39	-1569.27	-2692			954	351	SLU 77	0.13	No
ini.	3	45	135.18	-1379			954	349	SLU 84	0.25	No
fin.	3	45	-1450.51	-2625			954	349	SLU 84	0.13	No
ini.	3	38	109.67	-1532			954	351	SLU 80	0.23	No
fin.	3	38	-1558.98	-2679			954	351	SLU 80	0.13	No
ini.	3	40	111.92	-1470			954	350	SLU 75	0.24	No
fin.	3	40	-1506.58	-2617			954	350	SLU 75	0.13	No
ini.	3	40	112.15	-1469			954	350	SLU 74	0.24	No
fin.	3	40	-1505.8	-2616			954	350	SLU 74	0.13	No
ini.	3	38	109.9	-1532			954	351	SLU 79	0.23	No
fin.	3	38	-1558.2	-2679			954	351	SLU 79	0.13	No
ini.	3	45	135.41	-1379			954	349	SLU 83	0.25	No
fin.	3	45	-1449.73	-2625			954	349	SLU 83	0.13	No
ini.	3	26	56.61	-1726			954	353	SLU 69	0.2	No
fin.	3	26	-1674.27	-2642			954	353	SLU 69	0.13	No
ini.	3	39	108.94	-1545			954	351	SLU 78	0.23	No
fin.	3	39	-1570.05	-2692			954	351	SLU 78	0.13	No
ini.	3	26	56.38	-1726			954	353	SLU 70	0.2	No
fin.	3	26	-1675.05	-2642			954	353	SLU 70	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-312	-346.51	3337.92	SLV 1	9.63	Si
fin.	2	-272	-6850.56	3337.92	SLV 1	0.49	No
ini.	2	8	-217.69	3337.92	SLV 5	15.33	Si
fin.	2	-58	-3904.7	3337.92	SLV 5	0.85	No
ini.	2	358	457.96	3337.92	SLV 15	7.29	Si
fin.	2	318	4548.95	3337.92	SLV 15	0.73	No
ini.	2	414	357.25	3337.92	SLV 14	9.34	Si
fin.	2	323	3860.62	3337.92	SLV 14	0.86	No
ini.	2	-369	-245.79	3337.92	SLV 4	13.58	Si
fin.	2	-278	-6162.24	3337.92	SLV 4	0.54	No
ini.	2	-369	-245.79	3337.92	SLV 3	13.58	Si
fin.	2	-278	-6162.24	3337.92	SLV 3	0.54	No
ini.	2	358	457.96	3337.92	SLV 16	7.29	Si
fin.	2	318	4548.95	3337.92	SLV 16	0.73	No
ini.	2	414	357.25	3337.92	SLV 13	9.34	Si
fin.	2	323	3860.62	3337.92	SLV 13	0.86	No
ini.	2	8	-217.69	3337.92	SLV 6	15.33	Si
fin.	2	-58	-3904.7	3337.92	SLV 6	0.85	No
ini.	2	-312	-346.51	3337.92	SLV 2	9.63	Si
fin.	2	-272	-6850.56	3337.92	SLV 2	0.49	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	358	457.96	5545			1431	454	SLV 15	0.08	No
fin.	2	318	4548.95	4825			1431	464	SLV 15	0.1	No
ini.	2	358	457.96	5545			1431	454	SLV 16	0.08	No
fin.	2	318	4548.95	4825			1431	464	SLV 16	0.1	No
ini.	2	-312	-346.51	-7862			1556	603	SLV 2	0.08	No
fin.	2	-272	-6850.56	-8603			1540	595	SLV 2	0.07	No
ini.	2	-369	-245.79	-7038			1579	614	SLV 4	0.09	No
fin.	2	-278	-6162.24	-7834			1543	596	SLV 4	0.08	No
ini.	2	-312	-346.51	-7862			1556	603	SLV 1	0.08	No
fin.	2	-272	-6850.56	-8603			1540	595	SLV 1	0.07	No
ini.	2	8	-217.69	-4421			1431	537	SLV 6	0.12	No
fin.	2	-58	-3904.7	-5070			1455	551	SLV 6	0.11	No
ini.	2	414	357.25	4721			1431	440	SLV 13	0.09	No
fin.	2	323	3860.62	4056			1431	463	SLV 13	0.11	No
ini.	2	8	-217.69	-4421			1431	537	SLV 5	0.12	No
fin.	2	-58	-3904.7	-5070			1455	551	SLV 5	0.11	No
ini.	2	-369	-245.79	-7038			1579	614	SLV 3	0.09	No
fin.	2	-278	-6162.24	-7834			1543	596	SLV 3	0.08	No
ini.	2	414	357.25	4721			1431	440	SLV 14	0.09	No
fin.	2	323	3860.62	4056			1431	463	SLV 14	0.11	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.487	SLV 1	No
V_SLV	0.069	SLV 1	No
PF_SLU	1.328	SLU 70	Si
V_SLU	0.13	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 53

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.003	0	2.83	4.4	1.57	-11.003	1	2.83	4.4	1.57	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	23	-7400.12	3501.61	SLU 82	0.47	No
fin.	3	23	-709.94	3501.61	SLU 82	4.93	Si
ini.	3	24	-7634	3501.61	SLU 74	0.46	No
fin.	3	24	-739.56	3501.61	SLU 74	4.73	Si
ini.	3	23	-7773.62	3501.61	SLU 81	0.45	No
fin.	3	23	-754.04	3501.61	SLU 81	4.64	Si
ini.	3	24	-7786.51	3501.61	SLU 77	0.45	No
fin.	3	24	-755.83	3501.61	SLU 77	4.63	Si
ini.	3	24	-7260.49	3501.61	SLU 75	0.48	No
fin.	3	24	-695.46	3501.61	SLU 75	5.03	Si
ini.	3	25	-7347.72	3501.61	SLU 80	0.48	No
fin.	3	25	-704.98	3501.61	SLU 80	4.97	Si
ini.	3	24	-7721.23	3501.61	SLU 79	0.45	No
fin.	3	24	-749.07	3501.61	SLU 79	4.67	Si
ini.	3	24	-7552.63	3501.61	SLU 84	0.46	No
fin.	3	24	-726.21	3501.61	SLU 84	4.82	Si
ini.	3	25	-7413	3501.61	SLU 78	0.47	No
fin.	3	25	-711.73	3501.61	SLU 78	4.92	Si
ini.	3	23	-7926.14	3501.61	SLU 83	0.44	No
fin.	3	23	-770.31	3501.61	SLU 83	4.55	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	24	-7260.49	7093			1693	632	SLU 75	0.09	No
fin.	3	24	-695.46	6051			1693	632	SLU 75	0.1	No
ini.	3	24	-7634	7423			1693	632	SLU 74	0.09	No
fin.	3	24	-739.56	6380			1693	632	SLU 74	0.1	No
ini.	3	24	-7786.51	7559			1693	632	SLU 77	0.08	No
fin.	3	24	-755.83	6516			1693	632	SLU 77	0.1	No
ini.	3	23	-7773.62	7548			1693	632	SLU 81	0.08	No
fin.	3	23	-754.04	6505			1693	632	SLU 81	0.1	No
ini.	3	23	-7926.14	7684			1693	632	SLU 83	0.08	No
fin.	3	23	-770.31	6642			1693	632	SLU 83	0.1	No
ini.	3	24	-7721.23	7501			1693	632	SLU 79	0.08	No
fin.	3	24	-749.07	6458			1693	632	SLU 79	0.1	No
ini.	3	25	-7413	7230			1693	632	SLU 78	0.09	No
fin.	3	25	-711.73	6187			1693	632	SLU 78	0.1	No
ini.	3	23	-7400.12	7219			1693	632	SLU 82	0.09	No
fin.	3	23	-709.94	6176			1693	632	SLU 82	0.1	No
ini.	3	25	-7347.72	7171			1693	632	SLU 80	0.09	No
fin.	3	25	-704.98	6129			1693	632	SLU 80	0.1	No
ini.	3	24	-7552.63	7355			1693	632	SLU 84	0.09	No
fin.	3	24	-726.21	6312			1693	632	SLU 84	0.1	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	219	-5021.33	5252.41	SLV 3	1.05	Si
fin.	2	514	-566.02	5252.41	SLV 3	9.28	Si
ini.	2	219	-5021.33	5252.41	SLV 4	1.05	Si
fin.	2	514	-566.02	5252.41	SLV 4	9.28	Si
ini.	2	-554	-13594.75	5252.41	SLV 6	0.39	No
fin.	2	-1027	-1289.71	5252.41	SLV 6	4.07	Si
ini.	2	-129	-9713.49	5252.41	SLV 2	0.54	No
fin.	2	-143	-995.05	5252.41	SLV 2	5.28	Si
ini.	2	-570	-12229.38	5252.41	SLV 9	0.43	No
fin.	2	-1128	-1113.24	5252.41	SLV 9	4.72	Si
ini.	2	-554	-13594.75	5252.41	SLV 5	0.39	No
fin.	2	-1027	-1289.71	5252.41	SLV 5	4.07	Si
ini.	2	-570	-12229.38	5252.41	SLV 10	0.43	No
fin.	2	-1128	-1113.24	5252.41	SLV 10	4.72	Si
ini.	2	-183	-5162.24	5252.41	SLV 14	1.02	Si
fin.	2	-478	-406.83	5252.41	SLV 14	12.91	Si
ini.	2	-183	-5162.24	5252.41	SLV 13	1.02	Si
fin.	2	-478	-406.83	5252.41	SLV 13	12.91	Si
ini.	2	-129	-9713.49	5252.41	SLV 1	0.54	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-143	-995.05	5252.41	SLV 1	5.28	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-129	-9713.49	8934			2591	983	SLV 2	0.11	No
fin.	2	-143	-995.05	8330			2597	986	SLV 2	0.12	No
ini.	2	-129	-9713.49	8934			2591	983	SLV 1	0.11	No
fin.	2	-143	-995.05	8330			2597	986	SLV 1	0.12	No
ini.	2	-570	-12229.38	12237			2768	1073	SLV 9	0.09	No
fin.	2	-1128	-1113.24	10629			2991	1176	SLV 9	0.11	No
ini.	2	-554	-13594.75	13202			2761	1069	SLV 5	0.08	No
fin.	2	-1027	-1289.71	11837			2950	1158	SLV 5	0.1	No
ini.	2	-554	-13594.75	13202			2761	1069	SLV 6	0.08	No
fin.	2	-1027	-1289.71	11837			2950	1158	SLV 6	0.1	No
ini.	2	-183	-5162.24	5714			2613	995	SLV 13	0.17	No
fin.	2	-478	-406.83	4304			2731	1054	SLV 13	0.25	No
ini.	2	-570	-12229.38	12237			2768	1073	SLV 10	0.09	No
fin.	2	-1128	-1113.24	10629			2991	1176	SLV 10	0.11	No
ini.	2	590	3411.18	-3179			2539	817	SLV 11	0.26	No
fin.	2	1063	316.86	-3418			2539	687	SLV 11	0.2	No
ini.	2	-183	-5162.24	5714			2613	995	SLV 14	0.17	No
fin.	2	-478	-406.83	4304			2731	1054	SLV 14	0.25	No
ini.	2	590	3411.18	-3179			2539	817	SLV 12	0.26	No
fin.	2	1063	316.86	-3418			2539	687	SLV 12	0.2	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.386	SLV 5	No
V_SLV	0.081	SLV 5	No
PF_SLU	0.442	SLU 83	No
V_SLU	0.082	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 54

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.72	1.426	2.83	4.4	1.57	-9.72	2.226	2.83	4.4	1.57	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmed	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-543	-737.82	1750.8	SLU 83	2.37	Si
fin.	3	-543	-7018.19	1750.8	SLU 83	0.25	No
ini.	3	-541	-737.85	1750.8	SLU 84	2.37	Si
fin.	3	-541	-7007.64	1750.8	SLU 84	0.25	No
ini.	3	-519	-709.05	1750.8	SLU 75	2.47	Si
fin.	3	-519	-6728.23	1750.8	SLU 75	0.26	No
ini.	3	-531	-720.18	1750.8	SLU 77	2.43	Si
fin.	3	-531	-6869.48	1750.8	SLU 77	0.25	No
ini.	3	-530	-726.69	1750.8	SLU 82	2.41	Si
fin.	3	-530	-6876.94	1750.8	SLU 82	0.25	No
ini.	3	-525	-712.83	1750.8	SLU 80	2.46	Si
fin.	3	-525	-6808.98	1750.8	SLU 80	0.26	No
ini.	3	-532	-726.65	1750.8	SLU 81	2.41	Si
fin.	3	-532	-6887.5	1750.8	SLU 81	0.25	No
ini.	3	-527	-712.79	1750.8	SLU 79	2.46	Si
fin.	3	-527	-6819.54	1750.8	SLU 79	0.26	No
ini.	3	-529	-720.21	1750.8	SLU 78	2.43	Si
fin.	3	-529	-6858.92	1750.8	SLU 78	0.26	No
ini.	3	-520	-709.01	1750.8	SLU 74	2.47	Si
fin.	3	-520	-6738.78	1750.8	SLU 74	0.26	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-531	-720.18	-7476			1059	418	SLU 77	0.06	No
fin.	3	-531	-6869.48	-7895			1059	418	SLU 77	0.05	No
ini.	3	-530	-726.69	-7477			1058	418	SLU 82	0.06	No
fin.	3	-530	-6876.94	-7896			1058	418	SLU 82	0.05	No
ini.	3	-525	-712.83	-7409			1057	417	SLU 80	0.06	No
fin.	3	-525	-6808.98	-7828			1057	417	SLU 80	0.05	No
ini.	3	-541	-737.85	-7626			1063	420	SLU 84	0.06	No
fin.	3	-541	-7007.64	-8045			1063	420	SLU 84	0.05	No
ini.	3	-532	-726.65	-7490			1059	418	SLU 81	0.06	No
fin.	3	-532	-6887.5	-7909			1059	418	SLU 81	0.05	No
ini.	3	-520	-709.01	-7326			1055	417	SLU 74	0.06	No
fin.	3	-520	-6738.78	-7745			1055	417	SLU 74	0.05	No
ini.	3	-543	-737.82	-7640			1064	420	SLU 83	0.06	No
fin.	3	-543	-7018.19	-8059			1064	420	SLU 83	0.05	No
ini.	3	-519	-709.05	-7313			1054	416	SLU 75	0.06	No
fin.	3	-519	-6728.23	-7732			1054	416	SLU 75	0.05	No
ini.	3	-529	-720.21	-7462			1058	418	SLU 78	0.06	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-529	-6858.92	-7882			1058	418	SLU 78	0.05	No
ini.	3	-527	-712.79	-7422			1057	418	SLU 79	0.06	No
fin.	3	-527	-6819.54	-7842			1057	418	SLU 79	0.05	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-302	-183.92	2626.21	SLV 15	14.28	Si
fin.	2	-459	-4320.84	2626.21	SLV 15	0.61	No
ini.	2	-390	-761.89	2626.21	SLV 2	3.45	Si
fin.	2	-233	-4713.77	2626.21	SLV 2	0.56	No
ini.	2	-671	-283.03	2626.21	SLV 4	9.28	Si
fin.	2	-902	-8425.32	2626.21	SLV 4	0.31	No
ini.	2	-759	340.06	2626.21	SLV 12	7.72	Si
fin.	2	-1395	-10087.55	2626.21	SLV 12	0.26	No
ini.	2	-671	-283.03	2626.21	SLV 3	9.28	Si
fin.	2	-902	-8425.32	2626.21	SLV 3	0.31	No
ini.	2	-390	-761.89	2626.21	SLV 1	3.45	Si
fin.	2	-233	-4713.77	2626.21	SLV 1	0.56	No
ini.	2	-302	-183.92	2626.21	SLV 16	14.28	Si
fin.	2	-459	-4320.84	2626.21	SLV 16	0.61	No
ini.	2	-869	310.33	2626.21	SLV 7	8.46	Si
fin.	2	-1528	-11318.89	2626.21	SLV 7	0.23	No
ini.	2	-869	310.33	2626.21	SLV 8	8.46	Si
fin.	2	-1528	-11318.89	2626.21	SLV 8	0.23	No
ini.	2	-759	340.06	2626.21	SLV 11	7.72	Si
fin.	2	-1395	-10087.55	2626.21	SLV 11	0.26	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-869	310.33	-14150			1617	639	SLV 7	0.05	No
fin.	2	-1528	-11318.89	-14559			1881	739	SLV 7	0.05	No
ini.	2	177	-1256.14	4359			1270	438	SLV 10	0.1	No
fin.	2	836	2284.28	4132			1270	234	SLV 10	0.06	No
ini.	2	177	-1256.14	4359			1270	438	SLV 9	0.1	No
fin.	2	836	2284.28	4132			1270	234	SLV 9	0.06	No
ini.	2	-390	-761.89	-4892			1426	556	SLV 2	0.11	No
fin.	2	-233	-4713.77	-5116			1363	526	SLV 2	0.1	No
ini.	2	-759	340.06	-12624			1573	621	SLV 11	0.05	No
fin.	2	-1395	-10087.55	-13069			1828	720	SLV 11	0.06	No
ini.	2	-869	310.33	-14150			1617	639	SLV 8	0.05	No
fin.	2	-1528	-11318.89	-14559			1881	739	SLV 8	0.05	No
ini.	2	-759	340.06	-12624			1573	621	SLV 12	0.05	No
fin.	2	-1395	-10087.55	-13069			1828	720	SLV 12	0.06	No
ini.	2	-671	-283.03	-9987			1538	606	SLV 4	0.06	No
fin.	2	-902	-8425.32	-10276			1630	645	SLV 4	0.06	No
ini.	2	-390	-761.89	-4892			1426	556	SLV 1	0.11	No
fin.	2	-233	-4713.77	-5116			1363	526	SLV 1	0.1	No
ini.	2	-671	-283.03	-9987			1538	606	SLV 3	0.06	No
fin.	2	-902	-8425.32	-10276			1630	645	SLV 3	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.232	SLV 7	No
V_SLV	0.045	SLV 7	No
PF_SLU	0.249	SLU 83	No
V_SLU	0.052	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 55

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.867	-4.697	3.84	4.4	0.56	-8.027	-4.697	3.84	4.4	0.56	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	696	-406.71	477.32	SLU 83	1.17	Si
fin.	3	-394	144.03	477.32	SLU 83	3.31	Si
ini.	3	683	-399.34	477.32	SLU 81	1.2	Si
fin.	3	-393	143.35	477.32	SLU 81	3.33	Si
ini.	3	676	-392.44	477.32	SLU 79	1.22	Si
fin.	3	-377	140.17	477.32	SLU 79	3.41	Si
ini.	3	662	-384.34	477.32	SLU 74	1.24	Si
fin.	3	-379	141.15	477.32	SLU 74	3.38	Si
ini.	3	599	-370.7	477.32	SLU 78	1.29	Si
fin.	3	-300	75.24	477.32	SLU 78	6.34	Si
ini.	3	585	-363.33	477.32	SLU 75	1.31	Si
fin.	3	-299	74.56	477.32	SLU 75	6.4	Si
ini.	3	620	-385.7	477.32	SLU 84	1.24	Si
fin.	3	-315	77.44	477.32	SLU 84	6.16	Si
ini.	3	675	-391.71	477.32	SLU 77	1.22	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-380	141.82	477.32	SLU 77	3.37	Si
ini.	3	607	-378.33	477.32	SLU 82	1.26	Si
fin.	3	-314	76.77	477.32	SLU 82	6.22	Si
ini.	3	600	-371.43	477.32	SLU 80	1.29	Si
fin.	3	-297	73.59	477.32	SLU 80	6.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	578	-331.1	619			431	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-336	127.75	-266			521	205	SLU 53	0.77	No
ini.	3	592	-339.19	618			431	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-334	126.77	-258			520	205	SLU 58	0.79	No
ini.	3	620	-385.7	729			431	0	SLU 84	0	No
fin.	3	-315	77.44	-361			515	203	SLU 84	0.56	No
ini.	3	586	-343.26	651			431	0	SLU 37	0	No
fin.	3	-321	117.2	-271			517	204	SLU 37	0.75	No
ini.	3	591	-338.47	619			431	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-337	128.43	-258			521	205	SLU 56	0.8	No
ini.	3	593	-350.16	708			431	0	SLU 39	0	No
fin.	3	-338	120.38	-317			521	206	SLU 39	0.65	No
ini.	3	606	-357.53	707			431	0	SLU 41	0	No
fin.	3	-339	121.05	-310			522	206	SLU 41	0.66	No
ini.	3	696	-406.71	790			431	0	SLU 83	0	No
fin.	3	-394	144.03	-344			536	212	SLU 83	0.62	No
ini.	3	612	-353.46	675			431	0	SLU 62	0	No
fin.	3	-352	130.63	-296			525	207	SLU 62	0.7	No
ini.	3	599	-346.09	675			431	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-351	129.96	-304			525	207	SLU 60	0.68	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1547	-363.06	715.98	SLV 10	1.97	Si
fin.	2	-1053	890.35	715.98	SLV 10	0.8	No
ini.	2	2411	-970.86	715.98	SLV 6	0.74	No
fin.	2	-1603	1227.22	715.98	SLV 6	0.58	No
ini.	2	1547	-363.06	715.98	SLV 9	1.97	Si
fin.	2	-1053	890.35	715.98	SLV 9	0.8	No
ini.	2	2344	-1391.18	715.98	SLV 1	0.51	No
fin.	2	-1495	948.19	715.98	SLV 1	0.76	No
ini.	2	-1524	462.01	715.98	SLV 11	1.55	Si
fin.	2	1087	-1029.76	715.98	SLV 11	0.7	No
ini.	2	1422	-1143.66	715.98	SLV 4	0.63	No
fin.	2	-854	372.16	715.98	SLV 4	1.92	Si
ini.	2	2344	-1391.18	715.98	SLV 2	0.51	No
fin.	2	-1495	948.19	715.98	SLV 2	0.76	No
ini.	2	-1524	462.01	715.98	SLV 12	1.55	Si
fin.	2	1087	-1029.76	715.98	SLV 12	0.7	No
ini.	2	1422	-1143.66	715.98	SLV 3	0.63	No
fin.	2	-854	372.16	715.98	SLV 3	1.92	Si
ini.	2	2411	-970.86	715.98	SLV 5	0.74	No
fin.	2	-1603	1227.22	715.98	SLV 5	0.58	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1422	-1143.66	1350			647	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-854	372.16	1085			875	346	SLV 4	0.32	No
ini.	2	2411	-970.86	452			647	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1603	1227.22	-1051			1074	415	SLV 5	0.4	No
ini.	2	1547	-363.06	-25			647	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1053	890.35	-1618			928	365	SLV 10	0.23	No
ini.	2	1547	-363.06	-25			647	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1053	890.35	-1618			928	365	SLV 9	0.23	No
ini.	2	2344	-1391.18	1192			647	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1495	948.19	405			1046	406	SLV 1	1	Si
ini.	2	-1524	462.01	501			1053	408	SLV 12	0.82	No
fin.	2	1087	-1029.76	647			647	0	SLV 12	0	No
ini.	2	2344	-1391.18	1192			647	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1495	948.19	405			1046	406	SLV 2	1	Si
ini.	2	-1524	462.01	501			1053	408	SLV 11	0.82	No
fin.	2	1087	-1029.76	647			647	0	SLV 11	0	No
ini.	2	2411	-970.86	452			647	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1603	1227.22	-1051			1074	415	SLV 6	0.4	No
ini.	2	1422	-1143.66	1350			647	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-854	372.16	1085			875	346	SLV 3	0.32	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.515	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.174	SLU 83	Si
V_SLU	0	SLU 32	No

Trave di accoppiamento 56

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-8.548	-3.169	2.83	4.4	1.57	-9.448	-3.169	2.83	4.4	1.57	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-859	851.04	3501.61	SLU 31	4.11	Si
fin.	3	-859	-762	3501.61	SLU 31	4.6	Si
ini.	3	-1157	878.8	3501.61	SLU 76	3.98	Si
fin.	3	-1157	-850.69	3501.61	SLU 76	4.12	Si
ini.	3	-1259	580.43	3501.61	SLU 81	6.03	Si
fin.	3	-1259	-909.01	3501.61	SLU 81	3.85	Si
ini.	3	-1195	746.29	3501.61	SLU 75	4.69	Si
fin.	3	-1195	-875.87	3501.61	SLU 75	4	Si
ini.	3	-1195	791.85	3501.61	SLU 82	4.42	Si
fin.	3	-1195	-913.63	3501.61	SLU 82	3.83	Si
ini.	3	-1259	534.87	3501.61	SLU 74	6.55	Si
fin.	3	-1259	-871.24	3501.61	SLU 74	4.02	Si
ini.	3	-1233	738.66	3501.61	SLU 78	4.74	Si
fin.	3	-1233	-852.87	3501.61	SLU 78	4.11	Si
ini.	3	-1296	572.81	3501.61	SLU 83	6.11	Si
fin.	3	-1296	-886.01	3501.61	SLU 83	3.95	Si
ini.	3	-1232	784.22	3501.61	SLU 84	4.47	Si
fin.	3	-1232	-890.64	3501.61	SLU 84	3.93	Si
ini.	3	-1120	886.43	3501.61	SLU 73	3.95	Si
fin.	3	-1120	-873.69	3501.61	SLU 73	4.01	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1232	784.22	-698			2186	864	SLU 84	1.24	Si
fin.	3	-1232	-890.64	-2962			2186	864	SLU 84	0.29	No
ini.	3	-1195	791.85	-732			2171	858	SLU 82	1.17	Si
fin.	3	-1195	-913.63	-2996			2171	858	SLU 82	0.29	No
ini.	3	-1157	878.8	-837			2156	852	SLU 76	1.02	Si
fin.	3	-1157	-850.69	-2944			2156	852	SLU 76	0.29	No
ini.	3	-897	843.42	-807			2052	809	SLU 34	1	Si
fin.	3	-897	-739	-2662			2052	809	SLU 34	0.3	No
ini.	3	-1195	746.29	-718			2171	859	SLU 75	1.2	Si
fin.	3	-1195	-875.87	-2825			2171	859	SLU 75	0.3	No
ini.	3	-934	756.46	-702			2067	815	SLU 40	1.16	Si
fin.	3	-934	-801.94	-2714			2067	815	SLU 40	0.3	No
ini.	3	-1120	886.43	-872			2141	846	SLU 73	0.97	No
fin.	3	-1120	-873.69	-2978			2141	846	SLU 73	0.28	No
ini.	3	-1233	738.66	-684			2186	865	SLU 78	1.26	Si
fin.	3	-1233	-852.87	-2791			2186	865	SLU 78	0.31	No
ini.	3	-972	748.84	-668			2082	822	SLU 42	1.23	Si
fin.	3	-972	-778.95	-2680			2082	822	SLU 42	0.31	No
ini.	3	-859	851.04	-841			2037	802	SLU 31	0.95	No
fin.	3	-859	-762	-2696			2037	802	SLU 31	0.3	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	583	4732.33	5252.41	SLV 2	1.11	Si
fin.	2	-38	-7435.31	5252.41	SLV 2	0.71	No
ini.	2	-2393	-4071.21	5252.41	SLV 15	1.29	Si
fin.	2	-1771	6257.89	5252.41	SLV 15	0.84	No
ini.	2	-2393	-4071.21	5252.41	SLV 16	1.29	Si
fin.	2	-1771	6257.89	5252.41	SLV 16	0.84	No
ini.	2	-4643	-5191.44	5252.41	SLV 14	1.01	Si
fin.	2	-4595	5396.61	5252.41	SLV 14	0.97	No
ini.	2	583	4732.33	5252.41	SLV 1	1.11	Si
fin.	2	-38	-7435.31	5252.41	SLV 1	0.71	No
ini.	2	2834	5852.56	5252.41	SLV 4	0.9	No
fin.	2	2786	-6574.04	5252.41	SLV 4	0.8	No
ini.	2	-3871	-47.92	5252.41	SLV 5	109.61	Si
fin.	2	-4927	-3948.96	5252.41	SLV 5	1.33	Si
ini.	2	-4643	-5191.44	5252.41	SLV 13	1.01	Si
fin.	2	-4595	5396.61	5252.41	SLV 13	0.97	No
ini.	2	-3871	-47.92	5252.41	SLV 6	109.61	Si
fin.	2	-4927	-3948.96	5252.41	SLV 6	1.33	Si
ini.	2	2834	5852.56	5252.41	SLV 3	0.9	No
fin.	2	2786	-6574.04	5252.41	SLV 3	0.8	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2062	709.04	3337			2539	238	SLV 11	0.07	No
fin.	2	3118	2771.53	2676			2539	0	SLV 11	0	No
ini.	2	2834	5852.56	-12738			2539	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2786	-6574.04	-14129			2539	0	SLV 4	0	No
ini.	2	3630	3686.18	-4106			2539	0	SLV 7	0	No
fin.	2	4485	-1078.04	-4894			2539	0	SLV 7	0	No
ini.	2	583	4732.33	-12693			2539	819	SLV 2	0.06	No
fin.	2	-38	-7435.31	-14476			2555	964	SLV 2	0.07	No
ini.	2	-2393	-4071.21	12074			3496	1381	SLV 15	0.11	No
fin.	2	-1771	6257.89	11104			3248	1284	SLV 15	0.12	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3630	3686.18	-4106			2539	0	SLV 8	0	No
fin.	2	4485	-1078.04	-4894			2539	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-2393	-4071.21	12074			3496	1381	SLV 16	0.11	No
fin.	2	-1771	6257.89	11104			3248	1284	SLV 16	0.12	No
ini.	2	583	4732.33	-12693			2539	819	SLV 1	0.06	No
fin.	2	-38	-7435.31	-14476			2555	964	SLV 1	0.07	No
ini.	2	2062	709.04	3337			2539	238	SLV 12	0.07	No
fin.	2	3118	2771.53	2676			2539	0	SLV 12	0	No
ini.	2	2834	5852.56	-12738			2539	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2786	-6574.04	-14129			2539	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.706	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	3.833	SLU 82	Si
V_SLU	0.284	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 57

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.763	-4.403	3.84	4.4	0.56	-7.763	-3.313	3.84	4.4	0.56	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	254	-235.04	445.5	SLU 83	1.9	Si
fin.	3	-165	42.39	445.5	SLU 83	10.51	Si
ini.	3	236	-216.38	445.5	SLU 39	2.06	Si
fin.	3	-143	36.17	445.5	SLU 39	12.32	Si
ini.	3	-225	237.42	445.5	SLU 2	1.88	Si
fin.	3	123	-27.77	445.5	SLU 2	16.04	Si
ini.	3	231	-214.36	445.5	SLU 77	2.08	Si
fin.	3	-155	40.03	445.5	SLU 77	11.13	Si
ini.	3	246	-227.21	445.5	SLU 74	1.96	Si
fin.	3	-160	41.86	445.5	SLU 74	10.64	Si
ini.	3	-240	250.28	445.5	SLU 5	1.78	Si
fin.	3	127	-29.59	445.5	SLU 5	15.06	Si
ini.	3	-209	223.06	445.5	SLU 26	2	Si
fin.	3	114	-27.62	445.5	SLU 26	16.13	Si
ini.	3	269	-247.89	445.5	SLU 81	1.8	Si
fin.	3	-169	44.22	445.5	SLU 81	10.08	Si
ini.	3	239	-220.68	445.5	SLU 60	2.02	Si
fin.	3	-156	42.25	445.5	SLU 60	10.54	Si
ini.	3	-206	218.76	445.5	SLU 47	2.04	Si
fin.	3	101	-21.54	445.5	SLU 47	20.68	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	239	-220.68	342			403	112	SLU 60	0.33	No
fin.	3	-156	42.25	454			444	173	SLU 60	0.38	No
ini.	3	246	-227.21	343			403	110	SLU 74	0.32	No
fin.	3	-160	41.86	483			445	173	SLU 74	0.36	No
ini.	3	221	-206.28	318			403	115	SLU 79	0.36	No
fin.	3	-152	39.04	463			443	172	SLU 79	0.37	No
ini.	3	254	-235.04	347			403	109	SLU 83	0.31	No
fin.	3	-165	42.39	504			447	174	SLU 83	0.34	No
ini.	3	224	-207.82	325			403	115	SLU 62	0.35	No
fin.	3	-152	40.42	446			443	172	SLU 62	0.39	No
ini.	3	231	-214.36	326			403	113	SLU 77	0.35	No
fin.	3	-155	40.03	474			444	173	SLU 77	0.36	No
ini.	3	236	-216.38	301			403	112	SLU 39	0.37	No
fin.	3	-143	36.17	449			441	171	SLU 39	0.38	No
ini.	3	209	-194.87	322			403	117	SLU 64	0.36	No
fin.	3	-142	39.11	403			440	171	SLU 64	0.42	No
ini.	3	269	-247.89	364			403	105	SLU 81	0.29	No
fin.	3	-169	44.22	513			448	174	SLU 81	0.34	No
ini.	3	215	-200	321			403	116	SLU 53	0.36	No
fin.	3	-146	39.89	424			442	171	SLU 53	0.4	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3115	-3487.73	668.24	SLV 5	0.19	No
fin.	2	-1513	524.51	668.24	SLV 5	1.27	Si
ini.	2	-2419	2734.15	668.24	SLV 8	0.24	No
fin.	2	1472	-538.58	668.24	SLV 8	1.24	Si
ini.	2	1602	-1828.68	668.24	SLV 1	0.37	No
fin.	2	-256	64.44	668.24	SLV 1	10.37	Si
ini.	2	2751	-3043.2	668.24	SLV 9	0.22	No
fin.	2	-1695	599.92	668.24	SLV 9	1.11	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2751	-3043.2	668.24	SLV 10	0.22	No
fin.	2	-1695	599.92	668.24	SLV 10	1.11	Si
ini.	2	3115	-3487.73	668.24	SLV 6	0.19	No
fin.	2	-1513	524.51	668.24	SLV 6	1.27	Si
ini.	2	-2419	2734.15	668.24	SLV 7	0.24	No
fin.	2	1472	-538.58	668.24	SLV 7	1.24	Si
ini.	2	-2782	3178.67	668.24	SLV 11	0.21	No
fin.	2	1290	-463.16	668.24	SLV 11	1.44	Si
ini.	2	-2782	3178.67	668.24	SLV 12	0.21	No
fin.	2	1290	-463.16	668.24	SLV 12	1.44	Si
ini.	2	1602	-1828.68	668.24	SLV 2	0.37	No
fin.	2	-256	64.44	668.24	SLV 2	10.37	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2751	-3043.2	2655			604	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1695	599.92	2820			1056	404	SLV 9	0.14	No
ini.	2	-2782	3178.67	-3034			1346	485	SLV 11	0.16	No
fin.	2	1290	-463.16	-2648			604	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-2419	2734.15	-2152			1249	459	SLV 8	0.21	No
fin.	2	1472	-538.58	-2182			604	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1602	-1828.68	2574			604	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-256	64.44	1916			672	262	SLV 1	0.14	No
ini.	2	-2419	2734.15	-2152			1249	459	SLV 7	0.21	No
fin.	2	1472	-538.58	-2182			604	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-2782	3178.67	-3034			1346	485	SLV 12	0.16	No
fin.	2	1290	-463.16	-2648			604	0	SLV 12	0	No
ini.	2	2751	-3043.2	2655			604	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1695	599.92	2820			1056	404	SLV 10	0.14	No
ini.	2	1602	-1828.68	2574			604	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-256	64.44	1916			672	262	SLV 2	0.14	No
ini.	2	3115	-3487.73	3536			604	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1513	524.51	3286			1007	389	SLV 5	0.12	No
ini.	2	3115	-3487.73	3536			604	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1513	524.51	3286			1007	389	SLV 6	0.12	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.192	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.78	SLU 5	Si
V_SLU	0.29	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 58

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	0.73	2.73	2	-5.088	6.44	0.73	2.73	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1080	-3478.42	5682.35	SLU 75	1.63	Si
fin.	3	-125	-1981.57	5682.35	SLU 75	2.87	Si
ini.	3	-1105	-3615.09	5682.35	SLU 84	1.57	Si
fin.	3	-123	-2049.91	5682.35	SLU 84	2.77	Si
ini.	3	-1100	-3578.32	5682.35	SLU 77	1.59	Si
fin.	3	-127	-2032.96	5682.35	SLU 77	2.8	Si
ini.	3	-1075	-3524.63	5682.35	SLU 74	1.61	Si
fin.	3	-123	-1998.3	5682.35	SLU 74	2.84	Si
ini.	3	-1101	-3501.02	5682.35	SLU 80	1.62	Si
fin.	3	-130	-2000.13	5682.35	SLU 80	2.84	Si
ini.	3	-1100	-3661.3	5682.35	SLU 83	1.55	Si
fin.	3	-121	-2066.64	5682.35	SLU 83	2.75	Si
ini.	3	-1096	-3547.23	5682.35	SLU 79	1.6	Si
fin.	3	-128	-2016.87	5682.35	SLU 79	2.82	Si
ini.	3	-1105	-3532.11	5682.35	SLU 78	1.61	Si
fin.	3	-130	-2016.22	5682.35	SLU 78	2.82	Si
ini.	3	-1075	-3607.61	5682.35	SLU 81	1.58	Si
fin.	3	-117	-2031.99	5682.35	SLU 81	2.8	Si
ini.	3	-1080	-3561.4	5682.35	SLU 82	1.6	Si
fin.	3	-119	-2015.25	5682.35	SLU 82	2.82	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1101	-3501.02	-2907			2597	1023	SLU 80	0.35	No
fin.	3	-130	-2000.13	3540			2209	839	SLU 80	0.24	No
ini.	3	-1096	-3547.23	-2845			2595	1022	SLU 79	0.36	No
fin.	3	-128	-2016.87	3613			2208	839	SLU 79	0.23	No
ini.	3	-1075	-3524.63	-2768			2587	1019	SLU 74	0.37	No
fin.	3	-123	-1998.3	3605			2206	838	SLU 74	0.23	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1075	-3607.61	-2734			2587	1019	SLU 81	0.37	No
fin.	3	-117	-2031.99	3729			2203	837	SLU 81	0.22	No
ini.	3	-1105	-3532.11	-2914			2598	1024	SLU 78	0.35	No
fin.	3	-130	-2016.22	3582			2208	839	SLU 78	0.23	No
ini.	3	-1105	-3615.09	-2879			2599	1024	SLU 84	0.36	No
fin.	3	-123	-2049.91	3705			2206	838	SLU 84	0.23	No
ini.	3	-1100	-3578.32	-2852			2597	1023	SLU 77	0.36	No
fin.	3	-127	-2032.96	3655			2208	839	SLU 77	0.23	No
ini.	3	-1080	-3478.42	-2830			2589	1020	SLU 75	0.36	No
fin.	3	-125	-1981.57	3533			2207	838	SLU 75	0.24	No
ini.	3	-1100	-3661.3	-2818			2597	1023	SLU 83	0.36	No
fin.	3	-121	-2066.64	3778			2205	838	SLU 83	0.22	No
ini.	3	-1080	-3561.4	-2795			2589	1020	SLU 82	0.36	No
fin.	3	-119	-2015.25	3656			2204	837	SLU 82	0.23	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-423	-213.53	8523.53	SLV 12	39.92	Si
fin.	2	-761	-3023.34	8523.53	SLV 12	2.82	Si
ini.	2	-1087	-4539.63	8523.53	SLV 6	1.88	Si
fin.	2	576	302.05	8523.53	SLV 6	28.22	Si
ini.	2	-423	-213.53	8523.53	SLV 11	39.92	Si
fin.	2	-761	-3023.34	8523.53	SLV 11	2.82	Si
ini.	2	869	-5337.27	8523.53	SLV 16	1.6	Si
fin.	2	-42	-3157.37	8523.53	SLV 16	2.7	Si
ini.	2	-82	-6919.59	8523.53	SLV 9	1.23	Si
fin.	2	742	-553.72	8523.53	SLV 9	15.39	Si
ini.	2	-82	-6919.59	8523.53	SLV 10	1.23	Si
fin.	2	742	-553.72	8523.53	SLV 10	15.39	Si
ini.	2	869	-5337.27	8523.53	SLV 15	1.6	Si
fin.	2	-42	-3157.37	8523.53	SLV 15	2.7	Si
ini.	2	971	-7349.08	8523.53	SLV 13	1.16	Si
fin.	2	409	-2416.49	8523.53	SLV 13	3.53	Si
ini.	2	-1087	-4539.63	8523.53	SLV 5	1.88	Si
fin.	2	576	302.05	8523.53	SLV 5	28.22	Si
ini.	2	971	-7349.08	8523.53	SLV 14	1.16	Si
fin.	2	409	-2416.49	8523.53	SLV 14	3.53	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	869	-5337.27	5472			3235	1011	SLV 16	0.18	No
fin.	2	-42	-3157.37	9273			3252	1226	SLV 16	0.13	No
ini.	2	-82	-6919.59	6208			3268	1235	SLV 10	0.2	No
fin.	2	742	-553.72	6039			3235	1044	SLV 10	0.17	No
ini.	2	869	-5337.27	5472			3235	1011	SLV 15	0.18	No
fin.	2	-42	-3157.37	9273			3252	1226	SLV 15	0.13	No
ini.	2	971	-7349.08	8738			3235	984	SLV 13	0.11	No
fin.	2	409	-2416.49	10155			3235	1125	SLV 13	0.11	No
ini.	2	-1428	2166.43	-10115			3806	1496	SLV 8	0.15	No
fin.	2	-927	-2167.57	-1312			3606	1405	SLV 8	1.07	Si
ini.	2	-2481	2595.92	-12645			4227	1672	SLV 3	0.13	No
fin.	2	-594	-304.8	-5428			3473	1340	SLV 3	0.25	No
ini.	2	-82	-6919.59	6208			3268	1235	SLV 9	0.2	No
fin.	2	742	-553.72	6039			3235	1044	SLV 9	0.17	No
ini.	2	-2481	2595.92	-12645			4227	1672	SLV 4	0.13	No
fin.	2	-594	-304.8	-5428			3473	1340	SLV 4	0.25	No
ini.	2	-1428	2166.43	-10115			3806	1496	SLV 7	0.15	No
fin.	2	-927	-2167.57	-1312			3606	1405	SLV 7	1.07	Si
ini.	2	971	-7349.08	8738			3235	984	SLV 14	0.11	No
fin.	2	409	-2416.49	10155			3235	1125	SLV 14	0.11	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.16	SLV 13	Si
V_SLV	0.111	SLV 13	No
PF_SLU	1.552	SLU 83	Si
V_SLU	0.222	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 59

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	3.53	4.4	0.87	-5.088	6.44	3.53	4.4	0.87	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-454	-206.6	1075.24	SLU 78	5.2	Si
fin.	3	-244	114.47	1075.24	SLU 78	9.39	Si
ini.	3	-450	-203.68	1075.24	SLU 75	5.28	Si
fin.	3	-242	113.03	1075.24	SLU 75	9.51	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-460	-207.12	1075.24	SLU 74	5.19	Si
fin.	3	-247	114.14	1075.24	SLU 74	9.42	Si
ini.	3	-473	-210.33	1075.24	SLU 82	5.11	Si
fin.	3	-255	117.15	1075.24	SLU 82	9.18	Si
ini.	3	-477	-213.25	1075.24	SLU 84	5.04	Si
fin.	3	-257	118.6	1075.24	SLU 84	9.07	Si
ini.	3	-449	-204.78	1075.24	SLU 80	5.25	Si
fin.	3	-241	113.21	1075.24	SLU 80	9.5	Si
ini.	3	-484	-213.77	1075.24	SLU 81	5.03	Si
fin.	3	-260	118.27	1075.24	SLU 81	9.09	Si
ini.	3	-460	-208.22	1075.24	SLU 79	5.16	Si
fin.	3	-247	114.33	1075.24	SLU 79	9.41	Si
ini.	3	-488	-216.68	1075.24	SLU 83	4.96	Si
fin.	3	-262	119.71	1075.24	SLU 83	8.98	Si
ini.	3	-465	-210.03	1075.24	SLU 77	5.12	Si
fin.	3	-249	115.59	1075.24	SLU 77	9.3	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-454	-206.6	3085			1120	441	SLU 78	0.14	No
fin.	3	-244	114.47	-993			1036	403	SLU 78	0.41	No
ini.	3	-473	-210.33	3088			1127	444	SLU 82	0.14	No
fin.	3	-255	117.15	-961			1040	405	SLU 82	0.42	No
ini.	3	-477	-213.25	3141			1129	445	SLU 84	0.14	No
fin.	3	-257	118.6	-983			1041	405	SLU 84	0.41	No
ini.	3	-488	-216.68	3171			1133	447	SLU 83	0.14	No
fin.	3	-262	119.71	-983			1043	406	SLU 83	0.41	No
ini.	3	-449	-204.78	3054			1118	440	SLU 80	0.14	No
fin.	3	-241	113.21	-983			1035	402	SLU 80	0.41	No
ini.	3	-460	-208.22	3084			1122	442	SLU 79	0.14	No
fin.	3	-247	114.33	-983			1037	403	SLU 79	0.41	No
ini.	3	-484	-213.77	3117			1132	446	SLU 81	0.14	No
fin.	3	-260	118.27	-961			1042	406	SLU 81	0.42	No
ini.	3	-460	-207.12	3061			1122	442	SLU 74	0.14	No
fin.	3	-247	114.14	-971			1037	403	SLU 74	0.42	No
ini.	3	-450	-203.68	3031			1118	440	SLU 75	0.15	No
fin.	3	-242	113.03	-971			1035	402	SLU 75	0.41	No
ini.	3	-465	-210.03	3115			1124	443	SLU 77	0.14	No
fin.	3	-249	115.59	-993			1038	404	SLU 77	0.41	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2083	-334.55	1612.86	SLV 10	4.82	Si
fin.	2	-1597	131.19	1612.86	SLV 10	12.29	Si
ini.	2	1274	135.74	1612.86	SLV 3	11.88	Si
fin.	2	693	-74.91	1612.86	SLV 3	21.53	Si
ini.	2	-1401	-193.27	1612.86	SLV 6	8.35	Si
fin.	2	-1321	43.54	1612.86	SLV 6	37.05	Si
ini.	2	1274	135.74	1612.86	SLV 4	11.88	Si
fin.	2	693	-74.91	1612.86	SLV 4	21.53	Si
ini.	2	-999	-335.19	1612.86	SLV 15	4.81	Si
fin.	2	-229	217.25	1612.86	SLV 15	7.42	Si
ini.	2	-1866	-410.97	1612.86	SLV 14	3.92	Si
fin.	2	-1009	224.72	1612.86	SLV 14	7.18	Si
ini.	2	-1401	-193.27	1612.86	SLV 5	8.35	Si
fin.	2	-1321	43.54	1612.86	SLV 5	37.05	Si
ini.	2	-1866	-410.97	1612.86	SLV 13	3.92	Si
fin.	2	-1009	224.72	1612.86	SLV 13	7.18	Si
ini.	2	-2083	-334.55	1612.86	SLV 9	4.82	Si
fin.	2	-1597	131.19	1612.86	SLV 9	12.29	Si
ini.	2	-999	-335.19	1612.86	SLV 16	4.81	Si
fin.	2	-229	217.25	1612.86	SLV 16	7.42	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	809	-81.95	2049			1407	307	SLV 11	0.15	No
fin.	2	1004	106.27	-1480			1407	222	SLV 11	0.15	No
ini.	2	-999	-335.19	4384			1807	714	SLV 16	0.16	No
fin.	2	-229	217.25	-949			1499	577	SLV 16	0.61	No
ini.	2	809	-81.95	2049			1407	307	SLV 12	0.15	No
fin.	2	1004	106.27	-1480			1407	222	SLV 12	0.15	No
ini.	2	-1866	-410.97	4850			2154	843	SLV 14	0.17	No
fin.	2	-1009	224.72	-477			1811	716	SLV 14	1.5	Si
ini.	2	-999	-335.19	4384			1807	714	SLV 15	0.16	No
fin.	2	-229	217.25	-949			1499	577	SLV 15	0.61	No
ini.	2	1274	135.74	-730			1407	0	SLV 4	0	No
fin.	2	693	-74.91	-891			1407	348	SLV 4	0.39	No
ini.	2	1274	135.74	-730			1407	0	SLV 3	0	No
fin.	2	693	-74.91	-891			1407	348	SLV 3	0.39	No
ini.	2	1491	59.32	515			1407	0	SLV 7	0	No
fin.	2	1280	18.62	-1463			1407	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1491	59.32	515			1407	0	SLV 8	0	No
fin.	2	1280	18.62	-1463			1407	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1866	-410.97	4850			2154	843	SLV 13	0.17	No
fin.	2	-1009	224.72	-477			1811	716	SLV 13	1.5	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.925	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	4.962	SLU 83	Si
V_SLU	0.141	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 60

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	0.73	1.63	0.9	-7.467	-3.169	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2975	-2327.89	1150.68	SLU 62	0.49	No
fin.	3	-2730	81.66	1150.68	SLU 62	14.09	Si
ini.	3	-3180	-2530.56	1150.68	SLU 81	0.45	No
fin.	3	-2922	56.89	1150.68	SLU 81	20.23	Si
ini.	3	-2946	-2313.01	1150.68	SLU 60	0.5	No
fin.	3	-2698	71.89	1150.68	SLU 60	16.01	Si
ini.	3	-3209	-2545.44	1150.68	SLU 83	0.45	No
fin.	3	-2953	66.66	1150.68	SLU 83	17.26	Si
ini.	3	-3139	-2452.43	1150.68	SLU 74	0.47	No
fin.	3	-2855	51.12	1150.68	SLU 74	22.51	Si
ini.	3	-3137	-2451.37	1150.68	SLU 79	0.47	No
fin.	3	-2870	69.78	1150.68	SLU 79	16.49	Si
ini.	3	-2427	-2345.03	1150.68	SLU 82	0.49	No
fin.	3	-2423	47.83	1150.68	SLU 82	24.06	Si
ini.	3	-2456	-2359.91	1150.68	SLU 84	0.49	No
fin.	3	-2454	57.6	1150.68	SLU 84	19.98	Si
ini.	3	-3168	-2467.31	1150.68	SLU 77	0.47	No
fin.	3	-2886	60.89	1150.68	SLU 77	18.9	Si
ini.	3	-2416	-2281.78	1150.68	SLU 78	0.5	No
fin.	3	-2387	51.83	1150.68	SLU 78	22.2	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1825	-2112.38	365			1531	585	SLU 73	1.6	Si
fin.	3	-1976	35.13	2852			1585	602	SLU 73	0.21	No
ini.	3	-2427	-2345.03	447			1747	648	SLU 82	1.45	Si
fin.	3	-2423	47.83	3072			1746	648	SLU 82	0.21	No
ini.	3	-2416	-2281.78	416			1743	647	SLU 78	1.56	Si
fin.	3	-2387	51.83	2989			1733	644	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-2456	-2359.91	461			1758	651	SLU 84	1.41	Si
fin.	3	-2454	57.6	3106			1757	651	SLU 84	0.21	No
ini.	3	-2223	-2142.36	435			1674	628	SLU 63	1.44	Si
fin.	3	-2231	72.6	2831			1676	628	SLU 63	0.22	No
ini.	3	-2387	-2266.9	402			1733	644	SLU 75	1.6	Si
fin.	3	-2356	42.06	2955			1722	641	SLU 75	0.22	No
ini.	3	-2385	-2265.84	433			1732	644	SLU 80	1.49	Si
fin.	3	-2371	60.71	2980			1727	643	SLU 80	0.22	No
ini.	3	-3209	-2545.44	523			2029	722	SLU 83	1.38	Si
fin.	3	-2953	66.66	3197			1937	698	SLU 83	0.22	No
ini.	3	-3180	-2530.56	509			2018	719	SLU 81	1.41	Si
fin.	3	-2922	56.89	3163			1925	696	SLU 81	0.22	No
ini.	3	-1854	-2127.27	379			1541	589	SLU 76	1.55	Si
fin.	3	-2007	44.9	2886			1596	605	SLU 76	0.21	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-728	-1557.79	1726.01	SLV 11	1.11	Si
fin.	2	-1182	2771.59	1726.01	SLV 11	0.62	No
ini.	2	-3547	14.85	1726.01	SLV 3	116.26	Si
fin.	2	139	-2795.43	1726.01	SLV 3	0.62	No
ini.	2	-3547	14.85	1726.01	SLV 4	116.26	Si
fin.	2	139	-2795.43	1726.01	SLV 4	0.62	No
ini.	2	-271	-3043.14	1726.01	SLV 16	0.57	No
fin.	2	-3311	3903.66	1726.01	SLV 16	0.44	No
ini.	2	-862	-3398.9	1726.01	SLV 13	0.51	No
fin.	2	-4101	2864.28	1726.01	SLV 13	0.6	No
ini.	2	-271	-3043.14	1726.01	SLV 15	0.57	No
fin.	2	-3311	3903.66	1726.01	SLV 15	0.44	No
ini.	2	-862	-3398.9	1726.01	SLV 14	0.51	No
fin.	2	-4101	2864.28	1726.01	SLV 14	0.6	No
ini.	2	-4138	-340.91	1726.01	SLV 2	5.06	Si
fin.	2	-651	-3834.81	1726.01	SLV 2	0.45	No
ini.	2	-4138	-340.91	1726.01	SLV 1	5.06	Si
fin.	2	-651	-3834.81	1726.01	SLV 1	0.45	No
ini.	2	-728	-1557.79	1726.01	SLV 12	1.11	Si
fin.	2	-1182	2771.59	1726.01	SLV 12	0.62	No



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-728	-1557.79	4134			1572	619	SLV 12	0.15	No
fin.	2	-1182	2771.59	4761			1736	686	SLV 12	0.14	No
ini.	2	-862	-3398.9	6493			1621	640	SLV 13	0.1	No
fin.	2	-4101	2864.28	8779			2786	1017	SLV 13	0.12	No
ini.	2	-3547	14.85	-5879			2587	963	SLV 4	0.16	No
fin.	2	139	-2795.43	-4636			1310	465	SLV 4	0.1	No
ini.	2	-4138	-340.91	-6964			2800	1020	SLV 2	0.15	No
fin.	2	-651	-3834.81	-5009			1544	607	SLV 2	0.12	No
ini.	2	-3547	14.85	-5879			2587	963	SLV 3	0.16	No
fin.	2	139	-2795.43	-4636			1310	465	SLV 3	0.1	No
ini.	2	-4138	-340.91	-6964			2800	1020	SLV 1	0.15	No
fin.	2	-651	-3834.81	-5009			1544	607	SLV 1	0.12	No
ini.	2	-271	-3043.14	7578			1408	544	SLV 15	0.07	No
fin.	2	-3311	3903.66	9152			2502	939	SLV 15	0.1	No
ini.	2	-862	-3398.9	6493			1621	640	SLV 14	0.1	No
fin.	2	-4101	2864.28	8779			2786	1017	SLV 14	0.12	No
ini.	2	-271	-3043.14	7578			1408	544	SLV 16	0.07	No
fin.	2	-3311	3903.66	9152			2502	939	SLV 16	0.1	No
ini.	2	-728	-1557.79	4134			1572	619	SLV 11	0.15	No
fin.	2	-1182	2771.59	4761			1736	686	SLV 11	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.442	SLV 15	No
V_SLV	0.072	SLV 15	No
PF_SLU	0.452	SLU 83	No
V_SLU	0.21	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 61

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	3.53	4.4	0.87	-7.467	-3.169	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	731	-345.33	1075.24	SLU 75	3.11	Si
fin.	3	1844	553.79	1075.24	SLU 75	1.94	Si
ini.	3	710	-385.96	1075.24	SLU 83	2.79	Si
fin.	3	1971	581.23	1075.24	SLU 83	1.85	Si
ini.	3	736	-363.88	1075.24	SLU 82	2.95	Si
fin.	3	1941	584.47	1075.24	SLU 82	1.84	Si
ini.	3	698	-334.96	1075.24	SLU 76	3.21	Si
fin.	3	1808	555.8	1075.24	SLU 76	1.93	Si
ini.	3	740	-380.22	1075.24	SLU 81	2.83	Si
fin.	3	1975	578.85	1075.24	SLU 81	1.86	Si
ini.	3	670	-351.58	1075.24	SLU 80	3.06	Si
fin.	3	1826	554.43	1075.24	SLU 80	1.94	Si
ini.	3	705	-369.62	1075.24	SLU 84	2.91	Si
fin.	3	1938	586.84	1075.24	SLU 84	1.83	Si
ini.	3	700	-351.07	1075.24	SLU 78	3.06	Si
fin.	3	1840	556.17	1075.24	SLU 78	1.93	Si
ini.	3	728	-329.22	1075.24	SLU 73	3.27	Si
fin.	3	1811	553.42	1075.24	SLU 73	1.94	Si
ini.	3	704	-367.41	1075.24	SLU 77	2.93	Si
fin.	3	1874	550.55	1075.24	SLU 77	1.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	659	-343.86	4260			816	133	SLU 60	0.03	No
fin.	3	1739	511.44	-762			816	0	SLU 60	0	No
ini.	3	593	-331.56	4085			816	160	SLU 58	0.04	No
fin.	3	1624	481.41	-759			816	0	SLU 58	0	No
ini.	3	654	-325.31	4064			816	136	SLU 53	0.03	No
fin.	3	1642	480.77	-781			816	0	SLU 53	0	No
ini.	3	619	-314.72	4039			816	150	SLU 57	0.04	No
fin.	3	1605	488.76	-792			816	0	SLU 57	0	No
ini.	3	516	-213.13	2745			816	186	SLU 1	0.07	No
fin.	3	1123	321.99	-594			816	0	SLU 1	0	No
ini.	3	649	-308.98	3998			816	137	SLU 54	0.03	No
fin.	3	1609	486.38	-793			816	0	SLU 54	0	No
ini.	3	616	-298.6	3934			816	151	SLU 55	0.04	No
fin.	3	1572	488.39	-780			816	0	SLU 55	0	No
ini.	3	589	-315.23	4019			816	161	SLU 59	0.04	No
fin.	3	1591	487.02	-771			816	0	SLU 59	0	No
ini.	3	623	-331.05	4105			816	148	SLU 56	0.04	No
fin.	3	1638	483.14	-780			816	0	SLU 56	0	No
ini.	3	655	-327.53	4194			816	135	SLU 61	0.03	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	1706	517.06	-773			816	0	SLU 61	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5530	-1592.51	1612.86	SLV 15	1.01	Si
fin.	2	2860	1334.78	1612.86	SLV 15	1.21	Si
ini.	2	-2474	-985.32	1612.86	SLV 11	1.64	Si
fin.	2	3615	1633.95	1612.86	SLV 11	0.99	No
ini.	2	932	-240.69	1612.86	SLV 8	6.7	Si
fin.	2	3027	1245.28	1612.86	SLV 8	1.3	Si
ini.	2	-4742	-1368.33	1612.86	SLV 13	1.18	Si
fin.	2	1625	689.68	1612.86	SLV 13	2.34	Si
ini.	2	6614	1113.77	1612.86	SLV 2	1.45	Si
fin.	2	-336	-605.89	1612.86	SLV 2	2.66	Si
ini.	2	6614	1113.77	1612.86	SLV 1	1.45	Si
fin.	2	-336	-605.89	1612.86	SLV 1	2.66	Si
ini.	2	-4742	-1368.33	1612.86	SLV 14	1.18	Si
fin.	2	1625	689.68	1612.86	SLV 14	2.34	Si
ini.	2	-2474	-985.32	1612.86	SLV 12	1.64	Si
fin.	2	3615	1633.95	1612.86	SLV 12	0.99	No
ini.	2	932	-240.69	1612.86	SLV 7	6.7	Si
fin.	2	3027	1245.28	1612.86	SLV 7	1.3	Si
ini.	2	-5530	-1592.51	1612.86	SLV 16	1.01	Si
fin.	2	2860	1334.78	1612.86	SLV 16	1.21	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5826	889.59	-1860			1224	0	SLV 3	0	No
fin.	2	899	39.22	-3494			1224	236	SLV 3	0.07	No
ini.	2	-2474	-985.32	6355			2085	802	SLV 12	0.13	No
fin.	2	3615	1633.95	2803			1224	0	SLV 12	0	No
ini.	2	5826	889.59	-1860			1224	0	SLV 4	0	No
fin.	2	899	39.22	-3494			1224	236	SLV 4	0.07	No
ini.	2	3558	506.57	-248			1224	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1090	-905.06	-4012			1604	634	SLV 6	0.16	No
ini.	2	6614	1113.77	-2866			1224	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-336	-605.89	-4893			1341	520	SLV 2	0.11	No
ini.	2	-2474	-985.32	6355			2085	802	SLV 11	0.13	No
fin.	2	3615	1633.95	2803			1224	0	SLV 11	0	No
ini.	2	6614	1113.77	-2866			1224	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-336	-605.89	-4893			1341	520	SLV 1	0.11	No
ini.	2	932	-240.69	3105			1224	223	SLV 8	0.07	No
fin.	2	3027	1245.28	649			1224	0	SLV 8	0	No
ini.	2	932	-240.69	3105			1224	223	SLV 7	0.07	No
fin.	2	3027	1245.28	649			1224	0	SLV 7	0	No
ini.	2	3558	506.57	-248			1224	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1090	-905.06	-4012			1604	634	SLV 5	0.16	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.987	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.832	SLU 84	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 62

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	0.73	2.73	2	-5.937	-3.169	0.73	2.73	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	143	4942.85	5682.35	SLU 79	1.15	Si
fin.	3	-1327	-1868.1	5682.35	SLU 79	3.04	Si
ini.	3	143	4987.46	5682.35	SLU 77	1.14	Si
fin.	3	-1338	-1885.17	5682.35	SLU 77	3.01	Si
ini.	3	-12	4750.03	5682.35	SLU 78	1.2	Si
fin.	3	-868	-1337.48	5682.35	SLU 78	4.25	Si
ini.	3	57	4868.96	5682.35	SLU 82	1.17	Si
fin.	3	-835	-1360.82	5682.35	SLU 82	4.18	Si
ini.	3	164	4966.24	5682.35	SLU 74	1.14	Si
fin.	3	-1312	-1872.04	5682.35	SLU 74	3.04	Si
ini.	3	212	5106.39	5682.35	SLU 81	1.11	Si
fin.	3	-1305	-1908.51	5682.35	SLU 81	2.98	Si
ini.	3	-12	4705.42	5682.35	SLU 80	1.21	Si
fin.	3	-857	-1320.41	5682.35	SLU 80	4.3	Si
ini.	3	8	4728.81	5682.35	SLU 75	1.2	Si
fin.	3	-842	-1324.35	5682.35	SLU 75	4.29	Si
ini.	3	192	5127.61	5682.35	SLU 83	1.11	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-1331	-1921.64	5682.35	SLU 83	2.96	Si
ini.	3	36	4890.18	5682.35	SLU 84	1.16	Si
fin.	3	-861	-1373.95	5682.35	SLU 84	4.14	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-12	4750.03	-13420			2161	814	SLU 78	0.06	No
fin.	3	-868	-1337.48	-9948			2504	982	SLU 78	0.1	No
ini.	3	36	4890.18	-13771			2157	804	SLU 84	0.06	No
fin.	3	-861	-1373.95	-10204			2501	981	SLU 84	0.1	No
ini.	3	164	4966.24	-13624			2157	775	SLU 74	0.06	No
fin.	3	-1312	-1872.04	-10368			2682	1059	SLU 74	0.1	No
ini.	3	212	5106.39	-13974			2157	764	SLU 81	0.05	No
fin.	3	-1305	-1908.51	-10623			2679	1058	SLU 81	0.1	No
ini.	3	143	4987.46	-13699			2157	780	SLU 77	0.06	No
fin.	3	-1338	-1885.17	-10421			2692	1063	SLU 77	0.1	No
ini.	3	192	5127.61	-14049			2157	769	SLU 83	0.05	No
fin.	3	-1331	-1921.64	-10677			2689	1062	SLU 83	0.1	No
ini.	3	169	4657.52	-12753			2157	774	SLU 60	0.06	No
fin.	3	-1233	-1763.24	-9709			2650	1046	SLU 60	0.11	No
ini.	3	143	4942.85	-13571			2157	780	SLU 79	0.06	No
fin.	3	-1327	-1868.1	-10324			2687	1062	SLU 79	0.1	No
ini.	3	8	4728.81	-13345			2157	810	SLU 75	0.06	No
fin.	3	-842	-1324.35	-9895			2494	978	SLU 75	0.1	No
ini.	3	57	4868.96	-13695			2157	799	SLU 82	0.06	No
fin.	3	-835	-1360.82	-10150			2491	976	SLU 82	0.1	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	648	5938.54	8523.53	SLV 10	1.44	Si
fin.	2	-681	1080.84	8523.53	SLV 10	7.89	Si
ini.	2	-447	938.47	8523.53	SLV 8	9.08	Si
fin.	2	-1184	-3700.16	8523.53	SLV 8	2.3	Si
ini.	2	648	5938.54	8523.53	SLV 9	1.44	Si
fin.	2	-681	1080.84	8523.53	SLV 9	7.89	Si
ini.	2	-1555	7116.45	8523.53	SLV 6	1.2	Si
fin.	2	-875	884.96	8523.53	SLV 6	9.63	Si
ini.	2	-3405	4474.99	8523.53	SLV 3	1.9	Si
fin.	2	-1302	-2323.91	8523.53	SLV 3	3.67	Si
ini.	2	-3737	6328.38	8523.53	SLV 2	1.35	Si
fin.	2	-1210	-948.37	8523.53	SLV 2	8.99	Si
ini.	2	-3737	6328.38	8523.53	SLV 1	1.35	Si
fin.	2	-1210	-948.37	8523.53	SLV 1	8.99	Si
ini.	2	-1555	7116.45	8523.53	SLV 5	1.2	Si
fin.	2	-875	884.96	8523.53	SLV 5	9.63	Si
ini.	2	-447	938.47	8523.53	SLV 7	9.08	Si
fin.	2	-1184	-3700.16	8523.53	SLV 7	2.3	Si
ini.	2	-3405	4474.99	8523.53	SLV 4	1.9	Si
fin.	2	-1302	-2323.91	8523.53	SLV 4	3.67	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3939	548.63	2385			3235	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-655	-1670.95	3720			3497	1352	SLV 16	0.36	No
ini.	2	-3405	4474.99	-19497			4597	1812	SLV 4	0.09	No
fin.	2	-1302	-2323.91	-18258			3756	1474	SLV 4	0.08	No
ini.	2	-1555	7116.45	-15627			3857	1518	SLV 5	0.1	No
fin.	2	-875	884.96	-10265			3585	1395	SLV 5	0.14	No
ini.	2	-3405	4474.99	-19497			4597	1812	SLV 3	0.09	No
fin.	2	-1302	-2323.91	-18258			3756	1474	SLV 3	0.08	No
ini.	2	-3737	6328.38	-21246			4730	1860	SLV 2	0.09	No
fin.	2	-1210	-948.37	-18119			3719	1457	SLV 2	0.08	No
ini.	2	3606	2402.02	636			3235	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-563	-295.41	3859			3460	1334	SLV 13	0.35	No
ini.	2	-1555	7116.45	-15627			3857	1518	SLV 6	0.1	No
fin.	2	-875	884.96	-10265			3585	1395	SLV 6	0.14	No
ini.	2	3606	2402.02	636			3235	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-563	-295.41	3859			3460	1334	SLV 14	0.35	No
ini.	2	-3737	6328.38	-21246			4730	1860	SLV 1	0.09	No
fin.	2	-1210	-948.37	-18119			3719	1457	SLV 1	0.08	No
ini.	2	3939	548.63	2385			3235	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-655	-1670.95	3720			3497	1352	SLV 15	0.36	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.198	SLV 5	Si
V_SLV	0	SLV 13	No
PF_SLU	1.108	SLU 83	Si
V_SLU	0.055	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 63

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	3.53	4.4	0.87	-5.937	-3.169	3.53	4.4	0.87	0.5	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	2421	548.85	1075.24	SLU 77	1.96	Si
fin.	3	-232	-664.26	1075.24	SLU 77	1.62	Si
ini.	3	2261	510.63	1075.24	SLU 84	2.11	Si
fin.	3	-183	-641.06	1075.24	SLU 84	1.68	Si
ini.	3	2376	540.82	1075.24	SLU 79	1.99	Si
fin.	3	-254	-660.1	1075.24	SLU 79	1.63	Si
ini.	3	2492	560.57	1075.24	SLU 81	1.92	Si
fin.	3	-224	-680.88	1075.24	SLU 81	1.58	Si
ini.	3	2205	499.51	1075.24	SLU 78	2.15	Si
fin.	3	-159	-619.36	1075.24	SLU 78	1.74	Si
ini.	3	2477	559.98	1075.24	SLU 83	1.92	Si
fin.	3	-256	-685.96	1075.24	SLU 83	1.57	Si
ini.	3	2261	511.69	1075.24	SLU 60	2.1	Si
fin.	3	-211	-619.23	1075.24	SLU 60	1.74	Si
ini.	3	2436	549.45	1075.24	SLU 74	1.96	Si
fin.	3	-200	-659.18	1075.24	SLU 74	1.63	Si
ini.	3	2245	511.1	1075.24	SLU 62	2.1	Si
fin.	3	-244	-624.31	1075.24	SLU 62	1.72	Si
ini.	3	2276	511.22	1075.24	SLU 82	2.1	Si
fin.	3	-151	-635.98	1075.24	SLU 82	1.69	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1800	410.28	-329			938	0	SLU 55	0	No
fin.	3	-87	-518.54	-6846			973	371	SLU 55	0.05	No
ini.	3	2145	491.94	-1134			938	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-241	-598.45	-7628			1035	402	SLU 58	0.05	No
ini.	3	1989	451.22	-656			938	0	SLU 54	0	No
fin.	3	-114	-552.63	-7224			984	377	SLU 54	0.05	No
ini.	3	2189	499.97	-1141			938	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-220	-602.6	-7710			1026	398	SLU 56	0.05	No
ini.	3	1582	358.88	-828			938	0	SLU 1	0	No
fin.	3	-78	-413.28	-5325			969	370	SLU 1	0.07	No
ini.	3	2205	500.56	-1135			938	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-188	-597.53	-7668			1013	392	SLU 53	0.05	No
ini.	3	2045	462.34	-673			938	0	SLU 61	0	No
fin.	3	-138	-574.33	-7484			993	382	SLU 61	0.05	No
ini.	3	1973	450.63	-662			938	0	SLU 57	0	No
fin.	3	-146	-557.7	-7267			997	384	SLU 57	0.05	No
ini.	3	2261	511.69	-1152			938	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-211	-619.23	-7928			1023	396	SLU 60	0.05	No
ini.	3	1929	442.59	-655			938	0	SLU 59	0	No
fin.	3	-168	-553.55	-7184			1005	388	SLU 59	0.05	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4400	-647.52	1612.86	SLV 13	2.49	Si
fin.	2	-4276	-537.76	1612.86	SLV 13	3	Si
ini.	2	3851	1247.96	1612.86	SLV 5	1.29	Si
fin.	2	2303	-271	1612.86	SLV 5	5.95	Si
ini.	2	7984	1722.34	1612.86	SLV 1	0.94	No
fin.	2	4704	-280.15	1612.86	SLV 1	5.76	Si
ini.	2	7810	1417.98	1612.86	SLV 3	1.14	Si
fin.	2	4068	-365.28	1612.86	SLV 3	4.42	Si
ini.	2	-4574	-951.88	1612.86	SLV 15	1.69	Si
fin.	2	-4912	-622.88	1612.86	SLV 15	2.59	Si
ini.	2	7810	1417.98	1612.86	SLV 4	1.14	Si
fin.	2	4068	-365.28	1612.86	SLV 4	4.42	Si
ini.	2	7984	1722.34	1612.86	SLV 2	0.94	No
fin.	2	4704	-280.15	1612.86	SLV 2	5.76	Si
ini.	2	-4400	-647.52	1612.86	SLV 14	2.49	Si
fin.	2	-4276	-537.76	1612.86	SLV 14	3	Si
ini.	2	-4574	-951.88	1612.86	SLV 16	1.69	Si
fin.	2	-4912	-622.88	1612.86	SLV 16	2.59	Si
ini.	2	3851	1247.96	1612.86	SLV 6	1.29	Si
fin.	2	2303	-271	1612.86	SLV 6	5.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7810	1417.98	-5622			1407	0	SLV 4	0	No
fin.	2	4068	-365.28	-8703			1407	0	SLV 4	0	No
ini.	2	3274	233.46	-4364			1407	0	SLV 8	0	No
fin.	2	183	-554.75	-5573			1407	488	SLV 8	0.09	No
ini.	2	3851	1247.96	180			1407	0	SLV 5	0	No
fin.	2	2303	-271	-8005			1407	0	SLV 5	0	No
ini.	2	136	537	2622			1407	499	SLV 10	0.19	No
fin.	2	-391	-348.28	-6052			1564	609	SLV 10	0.1	No
ini.	2	3851	1247.96	180			1407	0	SLV 6	0	No
fin.	2	2303	-271	-8005			1407	0	SLV 6	0	No
ini.	2	136	537	2622			1407	499	SLV 9	0.19	No
fin.	2	-391	-348.28	-6052			1564	609	SLV 9	0.1	No
ini.	2	7984	1722.34	-4259			1407	0	SLV 2	0	No
fin.	2	4704	-280.15	-9433			1407	0	SLV 2	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3274	233.46	-4364			1407	0	SLV 7	0	No
fin.	2	183	-554.75	-5573			1407	488	SLV 7	0.09	No
ini.	2	7810	1417.98	-5622			1407	0	SLV 3	0	No
fin.	2	4068	-365.28	-8703			1407	0	SLV 3	0	No
ini.	2	7984	1722.34	-4259			1407	0	SLV 1	0	No
fin.	2	4704	-280.15	-9433			1407	0	SLV 1	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.936	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.568	SLU 83	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 64

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	0.73	1.63	0.9	-2.952	-3.169	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	7271	-66.8	1150.68	SLU 84	17.23	Si
fin.	3	7027	990.38	1150.68	SLU 84	1.16	Si
ini.	3	7240	-75.99	1150.68	SLU 82	15.14	Si
fin.	3	6991	991.75	1150.68	SLU 82	1.16	Si
ini.	3	8934	-4.19	1150.68	SLU 83	274.84	Si
fin.	3	8913	1007.92	1150.68	SLU 83	1.14	Si
ini.	3	8608	16.74	1150.68	SLU 79	68.73	Si
fin.	3	8597	962.03	1150.68	SLU 79	1.2	Si
ini.	3	6989	-54.68	1150.68	SLU 75	21.04	Si
fin.	3	6751	953.58	1150.68	SLU 75	1.21	Si
ini.	3	8903	-13.38	1150.68	SLU 81	86.01	Si
fin.	3	8876	1009.29	1150.68	SLU 81	1.14	Si
ini.	3	6945	-45.87	1150.68	SLU 80	25.09	Si
fin.	3	6712	944.48	1150.68	SLU 80	1.22	Si
ini.	3	8651	7.92	1150.68	SLU 74	145.21	Si
fin.	3	8636	971.13	1150.68	SLU 74	1.18	Si
ini.	3	8683	17.12	1150.68	SLU 77	67.23	Si
fin.	3	8673	969.76	1150.68	SLU 77	1.19	Si
ini.	3	7020	-45.49	1150.68	SLU 78	25.29	Si
fin.	3	6788	952.22	1150.68	SLU 78	1.21	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	6177	-34.96	601			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	5942	859.66	1664			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	7883	18.83	785			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	7867	886.31	1276			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	7914	28.02	768			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	7903	884.94	1267			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	7839	27.65	765			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	7827	877.2	1254			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	6220	-43.78	621			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	5981	868.76	1686			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	6471	-65.08	680			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	6221	906.93	1763			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	5542	25.32	552			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	5535	619.31	872			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	8134	-2.47	844			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	8106	924.47	1353			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	5037	-85.89	508			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	4648	849.33	1946			873	0	SLU 55	0	No
ini.	3	6252	-34.58	604			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	6018	867.4	1677			873	0	SLU 57	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5370	2513.96	1726.01	SLV 4	0.69	No
fin.	2	10105	-1929.68	1726.01	SLV 4	0.89	No
ini.	2	6631	-2485.21	1726.01	SLV 14	0.69	No
fin.	2	1875	3276.15	1726.01	SLV 14	0.53	No
ini.	2	7649	-2306.42	1726.01	SLV 15	0.75	No
fin.	2	5927	3249.98	1726.01	SLV 15	0.53	No
ini.	2	5370	2513.96	1726.01	SLV 3	0.69	No
fin.	2	10105	-1929.68	1726.01	SLV 3	0.89	No
ini.	2	4352	2335.17	1726.01	SLV 1	0.74	No
fin.	2	6053	-1903.51	1726.01	SLV 1	0.91	No
ini.	2	4352	2335.17	1726.01	SLV 2	0.74	No
fin.	2	6053	-1903.51	1726.01	SLV 2	0.91	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4646	-1006.65	1726.01	SLV 10	1.71	Si
fin.	2	-1391	1493.8	1726.01	SLV 10	1.16	Si
ini.	2	4646	-1006.65	1726.01	SLV 9	1.71	Si
fin.	2	-1391	1493.8	1726.01	SLV 9	1.16	Si
ini.	2	7649	-2306.42	1726.01	SLV 16	0.75	No
fin.	2	5927	3249.98	1726.01	SLV 16	0.53	No
ini.	2	6631	-2485.21	1726.01	SLV 13	0.69	No
fin.	2	1875	3276.15	1726.01	SLV 13	0.53	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	7355	1035.4	-878			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	13371	-147.33	-3397			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	4646	-1006.65	2078			1310	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1391	1493.8	5329			1811	715	SLV 10	0.13	No
ini.	2	4352	2335.17	-5554			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	6053	-1903.51	-4939			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	3962	439.46	-1554			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-138	-60.09	1358			1360	519	SLV 5	0.38	No
ini.	2	7355	1035.4	-878			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	13371	-147.33	-3397			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	3962	439.46	-1554			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-138	-60.09	1358			1360	519	SLV 6	0.38	No
ini.	2	5370	2513.96	-5351			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	10105	-1929.68	-6365			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	4646	-1006.65	2078			1310	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1391	1493.8	5329			1811	715	SLV 9	0.13	No
ini.	2	4352	2335.17	-5554			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	6053	-1903.51	-4939			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	5370	2513.96	-5351			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	10105	-1929.68	-6365			1310	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.527	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.14	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 65

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	3.53	4.4	0.87	-2.952	-3.169	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3658	-606.63	1075.24	SLU 76	1.77	Si
fin.	3	-967	135.44	1075.24	SLU 76	7.94	Si
ini.	3	-3940	-609.48	1075.24	SLU 81	1.76	Si
fin.	3	-922	219.6	1075.24	SLU 81	4.9	Si
ini.	3	-3830	-588.57	1075.24	SLU 74	1.83	Si
fin.	3	-954	203.36	1075.24	SLU 74	5.29	Si
ini.	3	-3869	-623.22	1075.24	SLU 84	1.73	Si
fin.	3	-972	174.01	1075.24	SLU 84	6.18	Si
ini.	3	-3746	-602.94	1075.24	SLU 75	1.78	Si
fin.	3	-961	163.7	1075.24	SLU 75	6.57	Si
ini.	3	-3645	-607.26	1075.24	SLU 73	1.77	Si
fin.	3	-924	141.37	1075.24	SLU 73	7.61	Si
ini.	3	-3759	-602.31	1075.24	SLU 78	1.79	Si
fin.	3	-1004	157.77	1075.24	SLU 78	6.82	Si
ini.	3	-3953	-608.86	1075.24	SLU 83	1.77	Si
fin.	3	-964	213.68	1075.24	SLU 83	5.03	Si
ini.	3	-3856	-623.85	1075.24	SLU 82	1.72	Si
fin.	3	-930	179.93	1075.24	SLU 82	5.98	Si
ini.	3	-3727	-596.43	1075.24	SLU 80	1.8	Si
fin.	3	-1004	155.97	1075.24	SLU 80	6.89	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3940	-609.48	5574			2187	743	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-922	219.6	-528			1137	449	SLU 81	0.85	No
ini.	3	-3727	-596.43	5389			2113	726	SLU 80	0.13	No
fin.	3	-1004	155.97	-766			1166	459	SLU 80	0.6	No
ini.	3	-3856	-623.85	5652			2158	736	SLU 82	0.13	No
fin.	3	-930	179.93	-735			1140	450	SLU 82	0.61	No
ini.	3	-3746	-602.94	5438			2120	728	SLU 75	0.13	No
fin.	3	-961	163.7	-736			1151	454	SLU 75	0.62	No
ini.	3	-3645	-607.26	5435			2085	720	SLU 73	0.13	No
fin.	3	-924	141.37	-838			1138	449	SLU 73	0.54	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3869	-623.22	5655			2163	737	SLU 84	0.13	No
fin.	3	-972	174.01	-768			1155	455	SLU 84	0.59	No
ini.	3	-3830	-588.57	5360			2149	734	SLU 74	0.14	No
fin.	3	-954	203.36	-528			1148	453	SLU 74	0.86	No
ini.	3	-3953	-608.86	5577			2192	744	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-964	213.68	-561			1152	454	SLU 83	0.81	No
ini.	3	-3759	-602.31	5441			2124	729	SLU 78	0.13	No
fin.	3	-1004	157.77	-769			1166	459	SLU 78	0.6	No
ini.	3	-3658	-606.63	5438			2089	721	SLU 76	0.13	No
fin.	3	-967	135.44	-871			1153	455	SLU 76	0.52	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-9542	-2063.1	1612.86	SLV 13	0.78	No
fin.	2	2385	1531.61	1612.86	SLV 13	1.05	Si
ini.	2	-9542	-2063.1	1612.86	SLV 14	0.78	No
fin.	2	2385	1531.61	1612.86	SLV 14	1.05	Si
ini.	2	-8065	-1810.31	1612.86	SLV 16	0.89	No
fin.	2	3739	1759.82	1612.86	SLV 16	0.92	No
ini.	2	-8065	-1810.31	1612.86	SLV 15	0.89	No
fin.	2	3739	1759.82	1612.86	SLV 15	0.92	No
ini.	2	2732	994.56	1612.86	SLV 1	1.62	Si
fin.	2	-5099	-1476.5	1612.86	SLV 1	1.09	Si
ini.	2	4209	1247.35	1612.86	SLV 4	1.29	Si
fin.	2	-3744	-1248.29	1612.86	SLV 4	1.29	Si
ini.	2	-6969	-1287.84	1612.86	SLV 10	1.25	Si
fin.	2	-1814	212.53	1612.86	SLV 10	7.59	Si
ini.	2	4209	1247.35	1612.86	SLV 3	1.29	Si
fin.	2	-3744	-1248.29	1612.86	SLV 3	1.29	Si
ini.	2	-6969	-1287.84	1612.86	SLV 9	1.25	Si
fin.	2	-1814	212.53	1612.86	SLV 9	7.59	Si
ini.	2	2732	994.56	1612.86	SLV 2	1.62	Si
fin.	2	-5099	-1476.5	1612.86	SLV 2	1.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4209	1247.35	-5169			1224	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-3744	-1248.29	-6817			2527	930	SLV 4	0.14	No
ini.	2	4209	1247.35	-5169			1224	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-3744	-1248.29	-6817			2527	930	SLV 3	0.14	No
ini.	2	-9542	-2063.1	12487			4545	1369	SLV 13	0.11	No
fin.	2	2385	1531.61	6182			1224	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2732	994.56	-3887			1224	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-5099	-1476.5	-7904			2998	1049	SLV 1	0.13	No
ini.	2	-2046	-445.2	3980			1936	754	SLV 12	0.19	No
fin.	2	2700	973.22	3605			1224	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1636	472.1	-932			1224	0	SLV 8	0	No
fin.	2	455	70.79	-620			1224	365	SLV 8	0.59	No
ini.	2	-2046	-445.2	3980			1936	754	SLV 11	0.19	No
fin.	2	2700	973.22	3605			1224	0	SLV 11	0	No
ini.	2	2732	994.56	-3887			1224	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-5099	-1476.5	-7904			2998	1049	SLV 2	0.13	No
ini.	2	1636	472.1	-932			1224	0	SLV 7	0	No
fin.	2	455	70.79	-620			1224	365	SLV 7	0.59	No
ini.	2	-9542	-2063.1	12487			4545	1369	SLV 14	0.11	No
fin.	2	2385	1531.61	6182			1224	0	SLV 14	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.782	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.724	SLU 82	Si
V_SLU	0.13	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 66

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	0.73	1.63	0.9	-2.958	5.948	0.73	1.63	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _u	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{vd}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	6750	294.08	1150.68	SLU 79	3.91	Si
fin.	3	6603	790.91	1150.68	SLU 79	1.45	Si
ini.	3	6786	295.81	1150.68	SLU 77	3.89	Si
fin.	3	6640	795.2	1150.68	SLU 77	1.45	Si
ini.	3	6741	284.38	1150.68	SLU 78	4.05	Si
fin.	3	6597	799.85	1150.68	SLU 78	1.44	Si
ini.	3	6862	297.26	1150.68	SLU 83	3.87	Si
fin.	3	6730	795.85	1150.68	SLU 83	1.45	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	6727	295.64	1150.68	SLU 81	3.89	Si
fin.	3	6610	774.43	1150.68	SLU 81	1.49	Si
ini.	3	6705	282.65	1150.68	SLU 80	4.07	Si
fin.	3	6561	795.56	1150.68	SLU 80	1.45	Si
ini.	3	6681	284.22	1150.68	SLU 82	4.05	Si
fin.	3	6567	779.08	1150.68	SLU 82	1.48	Si
ini.	3	6817	285.84	1150.68	SLU 84	4.03	Si
fin.	3	6687	800.5	1150.68	SLU 84	1.44	Si
ini.	3	6605	282.77	1150.68	SLU 75	4.07	Si
fin.	3	6477	778.43	1150.68	SLU 75	1.48	Si
ini.	3	6539	273.42	1150.68	SLU 76	4.21	Si
fin.	3	6413	777.24	1150.68	SLU 76	1.48	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	6156	273.61	471			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	6025	731.18	1955			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	6143	284.87	451			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	6037	705.75	1869			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	6021	271.99	459			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	5905	709.76	1888			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	6097	273.44	470			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	5995	710.4	1883			873	0	SLU 61	0	No
ini.	3	6166	283.31	453			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	6031	722.23	1926			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	6120	271.88	472			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	5989	726.88	1940			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	6202	285.04	452			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	6067	726.53	1941			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	6066	283.42	440			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	5947	705.1	1874			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	4245	209.67	305			873	0	SLU 1	0	No
fin.	3	4163	493.39	1297			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	5954	262.65	473			873	0	SLU 55	0	No
fin.	3	5840	708.56	1883			873	0	SLU 55	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	22269	952.75	1726.01	SLV 11	1.81	Si
fin.	2	13676	5149.52	1726.01	SLV 11	0.34	No
ini.	2	22066	1969.3	1726.01	SLV 8	0.88	No
fin.	2	14654	4271.02	1726.01	SLV 8	0.4	No
ini.	2	-12912	-1537.4	1726.01	SLV 10	1.12	Si
fin.	2	-5672	-3209.84	1726.01	SLV 10	0.54	No
ini.	2	-12912	-1537.4	1726.01	SLV 9	1.12	Si
fin.	2	-5672	-3209.84	1726.01	SLV 9	0.54	No
ini.	2	22269	952.75	1726.01	SLV 12	1.81	Si
fin.	2	13676	5149.52	1726.01	SLV 12	0.34	No
ini.	2	-13116	-520.85	1726.01	SLV 6	3.31	Si
fin.	2	-4694	-4088.34	1726.01	SLV 6	0.42	No
ini.	2	-13116	-520.85	1726.01	SLV 5	3.31	Si
fin.	2	-4694	-4088.34	1726.01	SLV 5	0.42	No
ini.	2	22066	1969.3	1726.01	SLV 7	0.88	No
fin.	2	14654	4271.02	1726.01	SLV 7	0.4	No
ini.	2	10193	-1104.78	1726.01	SLV 16	1.56	Si
fin.	2	5764	3248.66	1726.01	SLV 16	0.53	No
ini.	2	10193	-1104.78	1726.01	SLV 15	1.56	Si
fin.	2	5764	3248.66	1726.01	SLV 15	0.53	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	22066	1969.3	3575			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	14654	4271.02	2288			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	22269	952.75	6085			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	13676	5149.52	5220			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	10193	-1104.78	5865			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	5764	3248.66	6996			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	22269	952.75	6085			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	13676	5149.52	5220			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	22066	1969.3	3575			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	14654	4271.02	2288			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	9515	2283.72	-2500			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	9023	320.33	-2778			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	9515	2283.72	-2500			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	9023	320.33	-2778			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-1039	1536.68	-5198			1684	666	SLV 1	0.13	No
fin.	2	3219	-2187.48	-4187			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	10193	-1104.78	5865			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	5764	3248.66	6996			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-1039	1536.68	-5198			1684	666	SLV 2	0.13	No
fin.	2	3219	-2187.48	-4187			1310	0	SLV 2	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.335	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.437	SLU 84	Si
V_SLU	0	SLU 1	No



Trave di accoppiamento 67

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	3.53	4.4	0.87	-2.958	5.948	3.53	4.4	0.87	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2765	-584.39	1075.24	SLU 84	1.84	Si
fin.	3	-2156	-104.97	1075.24	SLU 84	10.24	Si
ini.	3	-2757	-578.78	1075.24	SLU 79	1.86	Si
fin.	3	-2153	-104.4	1075.24	SLU 79	10.3	Si
ini.	3	-2772	-581.92	1075.24	SLU 77	1.85	Si
fin.	3	-2166	-105.54	1075.24	SLU 77	10.19	Si
ini.	3	-2754	-580.5	1075.24	SLU 80	1.85	Si
fin.	3	-2137	-99.68	1075.24	SLU 80	10.79	Si
ini.	3	-2693	-565.53	1075.24	SLU 75	1.9	Si
fin.	3	-2109	-103.93	1075.24	SLU 75	10.35	Si
ini.	3	-2690	-566.27	1075.24	SLU 82	1.9	Si
fin.	3	-2115	-108.09	1075.24	SLU 82	9.95	Si
ini.	3	-2768	-583.65	1075.24	SLU 78	1.84	Si
fin.	3	-2151	-100.82	1075.24	SLU 78	10.67	Si
ini.	3	-2768	-582.66	1075.24	SLU 83	1.85	Si
fin.	3	-2171	-109.69	1075.24	SLU 83	9.8	Si
ini.	3	-2697	-563.8	1075.24	SLU 74	1.91	Si
fin.	3	-2125	-108.66	1075.24	SLU 74	9.9	Si
ini.	3	-2693	-564.54	1075.24	SLU 81	1.9	Si
fin.	3	-2130	-112.81	1075.24	SLU 81	9.53	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2693	-564.54	3494			1753	638	SLU 81	0.18	No
fin.	3	-2130	-112.81	-1588			1557	585	SLU 81	0.37	No
ini.	3	-2693	-565.53	3451			1753	638	SLU 75	0.18	No
fin.	3	-2109	-103.93	-1521			1550	583	SLU 75	0.38	No
ini.	3	-2765	-584.39	3592			1778	645	SLU 84	0.18	No
fin.	3	-2156	-104.97	-1580			1566	587	SLU 84	0.37	No
ini.	3	-2768	-582.66	3588			1780	645	SLU 83	0.18	No
fin.	3	-2171	-109.69	-1598			1572	589	SLU 83	0.37	No
ini.	3	-2768	-583.65	3545			1779	645	SLU 78	0.18	No
fin.	3	-2151	-100.82	-1530			1565	587	SLU 78	0.38	No
ini.	3	-2772	-581.92	3541			1781	645	SLU 77	0.18	No
fin.	3	-2166	-105.54	-1547			1570	588	SLU 77	0.38	No
ini.	3	-2757	-578.78	3522			1776	644	SLU 79	0.18	No
fin.	3	-2153	-104.4	-1537			1565	587	SLU 79	0.38	No
ini.	3	-2754	-580.5	3526			1774	644	SLU 80	0.18	No
fin.	3	-2137	-99.68	-1520			1560	585	SLU 80	0.39	No
ini.	3	-2697	-563.8	3447			1755	638	SLU 74	0.19	No
fin.	3	-2125	-108.66	-1538			1556	584	SLU 74	0.38	No
ini.	3	-2690	-566.27	3498			1752	638	SLU 82	0.18	No
fin.	3	-2115	-108.09	-1571			1552	583	SLU 82	0.37	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4448	-1570.1	1612.86	SLV 13	1.03	Si
fin.	2	2168	1724.44	1612.86	SLV 13	0.94	No
ini.	2	1941	1125.72	1612.86	SLV 1	1.43	Si
fin.	2	-3381	-1754.15	1612.86	SLV 1	0.92	No
ini.	2	-4448	-1570.1	1612.86	SLV 14	1.03	Si
fin.	2	2168	1724.44	1612.86	SLV 14	0.94	No
ini.	2	729	809.3	1612.86	SLV 4	1.99	Si
fin.	2	-5149	-1888.14	1612.86	SLV 4	0.85	No
ini.	2	-5659	-1886.52	1612.86	SLV 16	0.85	No
fin.	2	400	1590.45	1612.86	SLV 16	1.01	Si
ini.	2	1941	1125.72	1612.86	SLV 2	1.43	Si
fin.	2	-3381	-1754.15	1612.86	SLV 2	0.92	No
ini.	2	-4836	-1312.14	1612.86	SLV 12	1.23	Si
fin.	2	-3605	216.62	1612.86	SLV 12	7.45	Si
ini.	2	-5659	-1886.52	1612.86	SLV 15	0.85	No
fin.	2	400	1590.45	1612.86	SLV 15	1.01	Si
ini.	2	-4836	-1312.14	1612.86	SLV 11	1.23	Si
fin.	2	-3605	216.62	1612.86	SLV 11	7.45	Si
ini.	2	729	809.3	1612.86	SLV 3	1.99	Si
fin.	2	-5149	-1888.14	1612.86	SLV 3	0.85	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1118	551.34	-1523			1224	132	SLV 6	0.09	No
fin.	2	624	-380.32	-1079			1224	322	SLV 6	0.3	No
ini.	2	1941	1125.72	-4272			1224	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-3381	-1754.15	-6138			2401	895	SLV 1	0.15	No
ini.	2	-799	-257.4	2055			1502	593	SLV 10	0.29	No
fin.	2	2289	663.26	2266			1224	0	SLV 10	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4448	-1570.1	7656			2772	994	SLV 13	0.13	No
fin.	2	2168	1724.44	5012			1224	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-799	-257.4	2055			1502	593	SLV 9	0.29	No
fin.	2	2289	663.26	2266			1224	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1941	1125.72	-4272			1224	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-3381	-1754.15	-6138			2401	895	SLV 2	0.15	No
ini.	2	-5659	-1886.52	8878			3194	1095	SLV 15	0.12	No
fin.	2	400	1590.45	4021			1224	378	SLV 15	0.09	No
ini.	2	1118	551.34	-1523			1224	132	SLV 5	0.09	No
fin.	2	624	-380.32	-1079			1224	322	SLV 5	0.3	No
ini.	2	-4448	-1570.1	7656			2772	994	SLV 14	0.13	No
fin.	2	2168	1724.44	5012			1224	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-5659	-1886.52	8878			3194	1095	SLV 16	0.12	No
fin.	2	400	1590.45	4021			1224	378	SLV 16	0.09	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.854	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.84	SLU 84	Si
V_SLU	0.179	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 68

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-24.613	1.281	6.5	7.95	1.45	-24.613	2.081	6.5	7.95	1.45	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1516	-1352.44	2986.79	SLU 75	2.21	Si
fin.	3	340	-136.09	2986.79	SLU 75	21.95	Si
ini.	3	1254	-1371.55	2986.79	SLU 52	2.18	Si
fin.	3	361	-1.66	2986.79	SLU 52	1801.04	Si
ini.	3	1232	-1344.45	2986.79	SLU 65	2.22	Si
fin.	3	360	-3.59	2986.79	SLU 65	832.26	Si
ini.	3	1503	-1531.24	2986.79	SLU 76	1.95	Si
fin.	3	378	-36.79	2986.79	SLU 76	81.18	Si
ini.	3	1265	-1353.58	2986.79	SLU 55	2.21	Si
fin.	3	352	-6.76	2986.79	SLU 55	441.89	Si
ini.	3	1333	-1443.74	2986.79	SLU 31	2.07	Si
fin.	3	342	8.85	2986.79	SLU 31	337.47	Si
ini.	3	1344	-1425.77	2986.79	SLU 34	2.09	Si
fin.	3	333	3.75	2986.79	SLU 34	796.51	Si
ini.	3	1493	-1549.21	2986.79	SLU 73	1.93	Si
fin.	3	387	-31.69	2986.79	SLU 73	94.25	Si
ini.	3	1603	-1416.3	2986.79	SLU 84	2.11	Si
fin.	3	344	-143.42	2986.79	SLU 84	20.83	Si
ini.	3	1593	-1434.28	2986.79	SLU 82	2.08	Si
fin.	3	353	-138.32	2986.79	SLU 82	21.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1433	-1328.81	1850			1564	0	SLU 40	0	No
fin.	3	308	-97.77	-1419			1564	517	SLU 40	0.36	No
ini.	3	1499	-1048.4	1353			1564	0	SLU 74	0	No
fin.	3	272	-277.96	-1945			1564	526	SLU 74	0.27	No
ini.	3	1493	-1549.21	2602			1564	0	SLU 73	0	No
fin.	3	387	-31.69	-1545			1564	497	SLU 73	0.32	No
ini.	3	1354	-1256.62	2082			1564	0	SLU 61	0	No
fin.	3	327	-108.28	-1583			1564	512	SLU 61	0.32	No
ini.	3	1365	-1238.65	2046			1564	0	SLU 63	0	No
fin.	3	318	-113.38	-1632			1564	515	SLU 63	0.32	No
ini.	3	1426	-1006.8	1070			1564	0	SLU 41	0	No
fin.	3	232	-244.75	-1667			1564	536	SLU 41	0.32	No
ini.	3	1443	-1310.84	1815			1564	0	SLU 42	0	No
fin.	3	299	-102.87	-1468			1564	519	SLU 42	0.35	No
ini.	3	1415	-1024.77	1106			1564	0	SLU 39	0	No
fin.	3	241	-239.64	-1618			1564	534	SLU 39	0.33	No
ini.	3	1367	-1229	1784			1564	0	SLU 36	0	No
fin.	3	287	-100.64	-1473			1564	522	SLU 36	0.35	No
ini.	3	1585	-1112.27	1349			1564	0	SLU 83	0	No
fin.	3	276	-285.29	-1989			1564	525	SLU 83	0.26	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	272	5020.21	4480.18	SLV 11	0.89	No
fin.	2	1634	-2903.32	4480.18	SLV 11	1.54	Si
ini.	2	1622	-6347.92	4480.18	SLV 6	0.71	No
fin.	2	-1250	2531.17	4480.18	SLV 6	1.77	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	927	4536.63	4480.18	SLV 8	0.99	No
fin.	2	1035	-2381.27	4480.18	SLV 8	1.88	Si
ini.	2	1622	-6347.92	4480.18	SLV 5	0.71	No
fin.	2	-1250	2531.17	4480.18	SLV 5	1.77	Si
ini.	2	967	-5864.34	4480.18	SLV 10	0.76	No
fin.	2	-651	2009.12	4480.18	SLV 10	2.23	Si
ini.	2	967	-5864.34	4480.18	SLV 9	0.76	No
fin.	2	-651	2009.12	4480.18	SLV 9	2.23	Si
ini.	2	2143	-3102.51	4480.18	SLV 2	1.44	Si
fin.	2	-1149	1420.87	4480.18	SLV 2	3.15	Si
ini.	2	272	5020.21	4480.18	SLV 12	0.89	No
fin.	2	1634	-2903.32	4480.18	SLV 12	1.54	Si
ini.	2	927	4536.63	4480.18	SLV 7	0.99	No
fin.	2	1035	-2381.27	4480.18	SLV 7	1.88	Si
ini.	2	2143	-3102.51	4480.18	SLV 1	1.44	Si
fin.	2	-1149	1420.87	4480.18	SLV 1	3.15	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	272	5020.21	-9161			2345	821	SLV 12	0.09	No
fin.	2	1634	-2903.32	-4224			2345	390	SLV 12	0.09	No
ini.	2	967	-5864.34	10507			2345	639	SLV 10	0.06	No
fin.	2	-651	2009.12	1824			2606	1014	SLV 10	0.56	No
ini.	2	967	-5864.34	10507			2345	639	SLV 9	0.06	No
fin.	2	-651	2009.12	1824			2606	1014	SLV 9	0.56	No
ini.	2	2143	-3102.51	5089			2345	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1149	1420.87	-892			2805	1105	SLV 1	1.24	Si
ini.	2	2143	-3102.51	5089			2345	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1149	1420.87	-892			2805	1105	SLV 2	1.24	Si
ini.	2	1622	-6347.92	11184			2345	396	SLV 6	0.04	No
fin.	2	-1250	2531.17	1547			2845	1122	SLV 6	0.73	No
ini.	2	927	4536.63	-8485			2345	651	SLV 8	0.08	No
fin.	2	1035	-2381.27	-4501			2345	618	SLV 8	0.14	No
ini.	2	1622	-6347.92	11184			2345	396	SLV 5	0.04	No
fin.	2	-1250	2531.17	1547			2845	1122	SLV 5	0.73	No
ini.	2	272	5020.21	-9161			2345	821	SLV 11	0.09	No
fin.	2	1634	-2903.32	-4224			2345	390	SLV 11	0.09	No
ini.	2	927	4536.63	-8485			2345	651	SLV 7	0.08	No
fin.	2	1035	-2381.27	-4501			2345	618	SLV 7	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLV	0.706	SLV 5	No
V SLV	0	SLV 1	No
PF SLU	1.928	SLU 73	Si
V SLU	0	SLU 33	No

Trave di accoppiamento 69

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	4.4	5.3	0.9	-22.878	5.937	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	t ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2077	431.06	1150.68	SLU 71	2.67	Si
fin.	3	-542	-47.59	1150.68	SLU 71	24.18	Si
ini.	3	-2237	469.58	1150.68	SLU 79	2.45	Si
fin.	3	-548	-53.62	1150.68	SLU 79	21.46	Si
ini.	3	-2081	430.46	1150.68	SLU 69	2.67	Si
fin.	3	-553	-45.71	1150.68	SLU 69	25.17	Si
ini.	3	-2217	454.48	1150.68	SLU 83	2.53	Si
fin.	3	-589	-42.01	1150.68	SLU 83	27.39	Si
ini.	3	-2153	437.37	1150.68	SLU 74	2.63	Si
fin.	3	-598	-37.55	1150.68	SLU 74	30.64	Si
ini.	3	-2129	422.87	1150.68	SLU 81	2.72	Si
fin.	3	-628	-27.81	1150.68	SLU 81	41.38	Si
ini.	3	-2168	440.63	1150.68	SLU 78	2.61	Si
fin.	3	-615	-34.51	1150.68	SLU 78	33.34	Si
ini.	3	-2164	441.22	1150.68	SLU 80	2.61	Si
fin.	3	-603	-36.38	1150.68	SLU 80	31.63	Si
ini.	3	-2241	468.98	1150.68	SLU 77	2.45	Si
fin.	3	-559	-51.75	1150.68	SLU 77	22.23	Si
ini.	3	-2144	426.12	1150.68	SLU 84	2.7	Si
fin.	3	-645	-24.77	1150.68	SLU 84	46.46	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2051	422.7	-2431			1612	610	SLU 58	0.25	No
fin.	3	-547	-43.64	1460			1070	422	SLU 58	0.29	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2153	437.37	-2514			1648	620	SLU 74	0.25	No
fin.	3	-598	-37.55	1527			1089	430	SLU 74	0.28	No
ini.	3	-2168	440.63	-2547			1654	622	SLU 78	0.24	No
fin.	3	-615	-34.51	1590			1095	433	SLU 78	0.27	No
ini.	3	-2217	454.48	-2579			1672	627	SLU 83	0.24	No
fin.	3	-589	-42.01	1496			1086	429	SLU 83	0.29	No
ini.	3	-2241	468.98	-2665			1680	630	SLU 77	0.24	No
fin.	3	-559	-51.75	1513			1075	424	SLU 77	0.28	No
ini.	3	-2164	441.22	-2539			1653	622	SLU 80	0.24	No
fin.	3	-603	-36.38	1560			1091	431	SLU 80	0.28	No
ini.	3	-2055	422.11	-2440			1613	610	SLU 56	0.25	No
fin.	3	-558	-41.76	1490			1074	424	SLU 56	0.28	No
ini.	3	-2081	430.46	-2494			1623	613	SLU 69	0.25	No
fin.	3	-553	-45.71	1513			1072	423	SLU 69	0.28	No
ini.	3	-2237	469.58	-2657			1679	629	SLU 79	0.24	No
fin.	3	-548	-53.62	1483			1071	423	SLU 79	0.29	No
ini.	3	-2077	431.06	-2486			1621	613	SLU 71	0.25	No
fin.	3	-542	-47.59	1482			1068	422	SLU 71	0.28	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3760	1281.98	1726.01	SLV 1	1.35	Si
fin.	2	2219	-674.37	1726.01	SLV 1	2.56	Si
ini.	2	-4276	1415.67	1726.01	SLV 7	1.22	Si
fin.	2	1336	-627.27	1726.01	SLV 7	2.75	Si
ini.	2	-3760	1281.98	1726.01	SLV 2	1.35	Si
fin.	2	2219	-674.37	1726.01	SLV 2	2.56	Si
ini.	2	-4276	1415.67	1726.01	SLV 8	1.22	Si
fin.	2	1336	-627.27	1726.01	SLV 8	2.75	Si
ini.	2	1994	-1172.93	1726.01	SLV 14	1.47	Si
fin.	2	-3727	874.21	1726.01	SLV 14	1.97	Si
ini.	2	1342	-848.36	1726.01	SLV 10	2.03	Si
fin.	2	-2292	598.69	1726.01	SLV 10	2.88	Si
ini.	2	-4927	1740.25	1726.01	SLV 4	0.99	No
fin.	2	2772	-902.78	1726.01	SLV 4	1.91	Si
ini.	2	1342	-848.36	1726.01	SLV 9	2.03	Si
fin.	2	-2292	598.69	1726.01	SLV 9	2.88	Si
ini.	2	1994	-1172.93	1726.01	SLV 13	1.47	Si
fin.	2	-3727	874.21	1726.01	SLV 13	1.97	Si
ini.	2	-4927	1740.25	1726.01	SLV 3	0.99	No
fin.	2	2772	-902.78	1726.01	SLV 3	1.91	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4276	1415.67	-5615			2849	1033	SLV 8	0.18	No
fin.	2	1336	-627.27	-2477			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1994	-1172.93	4210			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-3727	874.21	6238			2652	981	SLV 14	0.16	No
ini.	2	-4927	1740.25	-7570			3084	1093	SLV 3	0.14	No
fin.	2	2772	-902.78	-3925			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-3760	1281.98	-6140			2664	984	SLV 2	0.16	No
fin.	2	2219	-674.37	-2534			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-4276	1415.67	-5615			2849	1033	SLV 7	0.18	No
fin.	2	1336	-627.27	-2477			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1342	-848.36	2255			1310	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-2292	598.69	4791			2135	828	SLV 9	0.17	No
ini.	2	-3760	1281.98	-6140			2664	984	SLV 1	0.16	No
fin.	2	2219	-674.37	-2534			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1994	-1172.93	4210			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-3727	874.21	6238			2652	981	SLV 13	0.16	No
ini.	2	1342	-848.36	2255			1310	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-2292	598.69	4791			2135	828	SLV 10	0.17	No
ini.	2	-4927	1740.25	-7570			3084	1093	SLV 4	0.14	No
fin.	2	2772	-902.78	-3925			1310	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.992	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.45	SLU 79	Si
V_SLU	0.236	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 70

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	7.2	7.95	0.75	-22.878	5.937	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhmmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	585	14.41	799.08	SLU 84	55.47	Si
fin.	3	-647	-220.13	799.08	SLU 84	3.63	Si
ini.	3	584	18.19	799.08	SLU 81	43.94	Si
fin.	3	-642	-216.77	799.08	SLU 81	3.69	Si
ini.	3	619	25.62	799.08	SLU 78	31.19	Si
fin.	3	-666	-228.32	799.08	SLU 78	3.5	Si
ini.	3	618	29.4	799.08	SLU 74	27.18	Si
fin.	3	-661	-224.96	799.08	SLU 74	3.55	Si
ini.	3	612	40.3	799.08	SLU 69	19.83	Si
fin.	3	-641	-220.96	799.08	SLU 69	3.62	Si
ini.	3	679	45.32	799.08	SLU 77	17.63	Si
fin.	3	-720	-242.12	799.08	SLU 77	3.3	Si
ini.	3	617	28.17	799.08	SLU 80	28.37	Si
fin.	3	-672	-228.22	799.08	SLU 80	3.5	Si
ini.	3	645	34.1	799.08	SLU 83	23.43	Si
fin.	3	-701	-233.93	799.08	SLU 83	3.42	Si
ini.	3	677	47.86	799.08	SLU 79	16.7	Si
fin.	3	-727	-242.02	799.08	SLU 79	3.3	Si
ini.	3	610	42.84	799.08	SLU 71	18.65	Si
fin.	3	-648	-220.87	799.08	SLU 71	3.62	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	524	-1.51	1243			607	115	SLU 82	0.09	No
fin.	3	-587	-202.97	-3830			783	310	SLU 82	0.08	No
ini.	3	619	25.62	1148			607	78	SLU 78	0.07	No
fin.	3	-666	-228.32	-4009			806	319	SLU 78	0.08	No
ini.	3	617	28.17	1131			607	79	SLU 80	0.07	No
fin.	3	-672	-228.22	-3989			808	320	SLU 80	0.08	No
ini.	3	679	45.32	1077			607	39	SLU 77	0.04	No
fin.	3	-720	-242.12	-4095			823	325	SLU 77	0.08	No
ini.	3	677	47.86	1060			607	41	SLU 79	0.04	No
fin.	3	-727	-242.02	-4075			825	326	SLU 79	0.08	No
ini.	3	618	29.4	1109			607	78	SLU 74	0.07	No
fin.	3	-661	-224.96	-3925			805	318	SLU 74	0.08	No
ini.	3	645	34.1	1139			607	64	SLU 83	0.06	No
fin.	3	-701	-233.93	-4087			817	323	SLU 83	0.08	No
ini.	3	584	18.19	1171			607	93	SLU 81	0.08	No
fin.	3	-642	-216.77	-3916			799	316	SLU 81	0.08	No
ini.	3	585	14.41	1210			607	93	SLU 84	0.08	No
fin.	3	-647	-220.13	-4000			801	317	SLU 84	0.08	No
ini.	3	558	9.71	1180			607	103	SLU 75	0.09	No
fin.	3	-606	-211.16	-3838			788	312	SLU 75	0.08	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2615	792.36	1198.62	SLV 1	1.51	Si
fin.	2	-2449	-656.86	1198.62	SLV 1	1.82	Si
ini.	2	3359	1053.27	1198.62	SLV 3	1.14	Si
fin.	2	-3310	-869.05	1198.62	SLV 3	1.38	Si
ini.	2	-1861	-776.76	1198.62	SLV 16	1.54	Si
fin.	2	1631	369	1198.62	SLV 16	3.25	Si
ini.	2	2615	792.36	1198.62	SLV 2	1.51	Si
fin.	2	-2449	-656.86	1198.62	SLV 2	1.82	Si
ini.	2	-2606	-1037.67	1198.62	SLV 13	1.16	Si
fin.	2	2491	581.19	1198.62	SLV 13	2.06	Si
ini.	2	2401	717.15	1198.62	SLV 8	1.67	Si
fin.	2	-2584	-683.29	1198.62	SLV 8	1.75	Si
ini.	2	-1861	-776.76	1198.62	SLV 15	1.54	Si
fin.	2	1631	369	1198.62	SLV 15	3.25	Si
ini.	2	2401	717.15	1198.62	SLV 7	1.67	Si
fin.	2	-2584	-683.29	1198.62	SLV 7	1.75	Si
ini.	2	3359	1053.27	1198.62	SLV 4	1.14	Si
fin.	2	-3310	-869.05	1198.62	SLV 4	1.38	Si
ini.	2	-2606	-1037.67	1198.62	SLV 14	1.16	Si
fin.	2	2491	581.19	1198.62	SLV 14	2.06	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2606	-1037.67	4633			1692	639	SLV 13	0.14	No
fin.	2	2491	581.19	1836			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-2606	-1037.67	4633			1692	639	SLV 14	0.14	No
fin.	2	2491	581.19	1836			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-1648	-701.55	3595			1404	549	SLV 10	0.15	No
fin.	2	1765	395.43	728			910	0	SLV 10	0	No
ini.	2	2615	792.36	-1958			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2449	-656.86	-5676			1645	625	SLV 2	0.11	No
ini.	2	2615	792.36	-1958			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2449	-656.86	-5676			1645	625	SLV 1	0.11	No
ini.	2	3359	1053.27	-3046			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-3310	-869.05	-6980			1903	698	SLV 3	0.1	No
ini.	2	-1648	-701.55	3595			1404	549	SLV 9	0.15	No
fin.	2	1765	395.43	728			910	0	SLV 9	0	No
ini.	2	3359	1053.27	-3046			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-3310	-869.05	-6980			1903	698	SLV 4	0.1	No
ini.	2	2401	717.15	-2009			910	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-2584	-683.29	-5871			1685	637	SLV 8	0.11	No
ini.	2	2401	717.15	-2009			910	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-2584	-683.29	-5871			1685	637	SLV 7	0.11	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.138	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.3	SLU 77	Si
V_SLU	0.037	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 71

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	4.4	5.3	0.9	-22.517	-3.183	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3452	652.77	1150.68	SLU 84	1.76	Si
fin.	3	-1207	-329.78	1150.68	SLU 84	3.49	Si
ini.	3	-3641	682.85	1150.68	SLU 81	1.69	Si
fin.	3	-1394	-324.82	1150.68	SLU 81	3.54	Si
ini.	3	-3390	632.02	1150.68	SLU 78	1.82	Si
fin.	3	-1202	-314.92	1150.68	SLU 78	3.65	Si
ini.	3	-3345	626.41	1150.68	SLU 75	1.84	Si
fin.	3	-1188	-311.96	1150.68	SLU 75	3.69	Si
ini.	3	-3686	688.46	1150.68	SLU 83	1.67	Si
fin.	3	-1409	-327.78	1150.68	SLU 83	3.51	Si
ini.	3	-3597	662.06	1150.68	SLU 79	1.74	Si
fin.	3	-1398	-309.55	1150.68	SLU 79	3.72	Si
ini.	3	-3578	662.1	1150.68	SLU 74	1.74	Si
fin.	3	-1389	-309.96	1150.68	SLU 74	3.71	Si
ini.	3	-3407	647.16	1150.68	SLU 82	1.78	Si
fin.	3	-1193	-326.82	1150.68	SLU 82	3.52	Si
ini.	3	-3364	626.38	1150.68	SLU 80	1.84	Si
fin.	3	-1196	-311.56	1150.68	SLU 80	3.69	Si
ini.	3	-3623	667.71	1150.68	SLU 77	1.72	Si
fin.	3	-1404	-312.92	1150.68	SLU 77	3.68	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2872	529.34	-3990			1907	691	SLU 55	0.17	No
fin.	3	-982	-266.84	-297			1227	484	SLU 55	1.63	Si
ini.	3	-3164	596.97	-4352			2012	718	SLU 76	0.16	No
fin.	3	-1047	-309.92	-423			1250	493	SLU 76	1.17	Si
ini.	3	-2827	523.73	-3947			1891	687	SLU 52	0.17	No
fin.	3	-967	-263.88	-293			1222	482	SLU 52	1.65	Si
ini.	3	-3390	632.02	-4345			2094	738	SLU 78	0.17	No
fin.	3	-1202	-314.92	-535			1306	513	SLU 78	0.96	No
ini.	3	-3364	626.38	-4288			2084	735	SLU 80	0.17	No
fin.	3	-1196	-311.56	-540			1304	512	SLU 80	0.95	No
ini.	3	-3407	647.16	-4363			2100	739	SLU 82	0.17	No
fin.	3	-1193	-326.82	-599			1303	511	SLU 82	0.85	No
ini.	3	-2853	522.29	-3976			1900	689	SLU 68	0.17	No
fin.	3	-987	-260.47	-265			1229	485	SLU 68	1.83	Si
ini.	3	-3345	626.41	-4302			2078	734	SLU 75	0.17	No
fin.	3	-1188	-311.96	-531			1301	511	SLU 75	0.96	No
ini.	3	-3452	652.77	-4406			2116	743	SLU 84	0.17	No
fin.	3	-1207	-329.78	-603			1308	513	SLU 84	0.85	No
ini.	3	-3119	591.36	-4309			1996	714	SLU 73	0.17	No
fin.	3	-1033	-306.96	-419			1245	491	SLU 73	1.17	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4041	-836.02	1726.01	SLV 15	2.06	Si
fin.	2	-3560	1538.23	1726.01	SLV 15	1.12	Si
ini.	2	-9008	1735.37	1726.01	SLV 2	0.99	No
fin.	2	1542	-1938.58	1726.01	SLV 2	0.89	No
ini.	2	-5625	1050.41	1726.01	SLV 5	1.64	Si
fin.	2	473	-937.03	1726.01	SLV 5	1.84	Si
ini.	2	-8227	1593.6	1726.01	SLV 3	1.08	Si
fin.	2	1069	-1796.6	1726.01	SLV 3	0.96	No
ini.	2	-9008	1735.37	1726.01	SLV 1	0.99	No
fin.	2	1542	-1938.58	1726.01	SLV 1	0.89	No
ini.	2	-8227	1593.6	1726.01	SLV 4	1.08	Si
fin.	2	1069	-1796.6	1726.01	SLV 4	0.96	No
ini.	2	4041	-836.02	1726.01	SLV 16	2.06	Si
fin.	2	-3560	1538.23	1726.01	SLV 16	1.12	Si
ini.	2	3260	-694.25	1726.01	SLV 13	2.49	Si
fin.	2	-3087	1396.25	1726.01	SLV 13	1.24	Si
ini.	2	-5625	1050.41	1726.01	SLV 6	1.64	Si
fin.	2	473	-937.03	1726.01	SLV 6	1.84	Si
ini.	2	3260	-694.25	1726.01	SLV 14	2.49	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-3087	1396.25	1726.01	SLV 14	1.24	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4041	-836.02	4811			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-3560	1538.23	5509			2592	964	SLV 16	0.18	No
ini.	2	-9008	1735.37	-10505			4553	1407	SLV 1	0.13	No
fin.	2	1542	-1938.58	-6379			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-5625	1050.41	-6642			3335	1153	SLV 5	0.17	No
fin.	2	473	-937.03	-1925			1310	390	SLV 5	0.2	No
ini.	2	3260	-694.25	3824			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-3087	1396.25	5702			2421	916	SLV 13	0.16	No
ini.	2	-9008	1735.37	-10505			4553	1407	SLV 2	0.13	No
fin.	2	1542	-1938.58	-6379			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-8227	1593.6	-9518			4272	1353	SLV 4	0.14	No
fin.	2	1069	-1796.6	-6573			1310	192	SLV 4	0.03	No
ini.	2	3260	-694.25	3824			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-3087	1396.25	5702			2421	916	SLV 14	0.16	No
ini.	2	-5625	1050.41	-6642			3335	1153	SLV 6	0.17	No
fin.	2	473	-937.03	-1925			1310	390	SLV 6	0.2	No
ini.	2	4041	-836.02	4811			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-3560	1538.23	5509			2592	964	SLV 15	0.18	No
ini.	2	-8227	1593.6	-9518			4272	1353	SLV 3	0.14	No
fin.	2	1069	-1796.6	-6573			1310	192	SLV 3	0.03	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.89	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.671	SLU 83	Si
V_SLU	0.165	SLU 76	No

Trave di accoppiamento 72

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	7.2	7.95	0.75	-22.517	-3.183	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	150	134.91	799.08	SLU 84	5.92	Si
fin.	3	-1466	-636.2	799.08	SLU 84	1.26	Si
ini.	3	3	113.81	799.08	SLU 79	7.02	Si
fin.	3	-1540	-627.37	799.08	SLU 79	1.27	Si
ini.	3	139	125.43	799.08	SLU 78	6.37	Si
fin.	3	-1410	-615.57	799.08	SLU 78	1.3	Si
ini.	3	35	115.99	799.08	SLU 74	6.89	Si
fin.	3	-1537	-630.77	799.08	SLU 74	1.27	Si
ini.	3	119	123.71	799.08	SLU 80	6.46	Si
fin.	3	-1402	-607.52	799.08	SLU 80	1.32	Si
ini.	3	35	125.01	799.08	SLU 83	6.39	Si
fin.	3	-1604	-656.05	799.08	SLU 83	1.22	Si
ini.	3	23	115.53	799.08	SLU 77	6.92	Si
fin.	3	-1549	-635.42	799.08	SLU 77	1.26	Si
ini.	3	151	125.89	799.08	SLU 75	6.35	Si
fin.	3	-1399	-610.92	799.08	SLU 75	1.31	Si
ini.	3	47	125.47	799.08	SLU 81	6.37	Si
fin.	3	-1593	-651.4	799.08	SLU 81	1.23	Si
ini.	3	162	135.37	799.08	SLU 82	5.9	Si
fin.	3	-1455	-631.55	799.08	SLU 82	1.27	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	47	125.47	1748			607	221	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-1593	-651.4	-3699			1084	413	SLU 81	0.11	No
ini.	3	208	130.77	1764			607	191	SLU 76	0.11	No
fin.	3	-1298	-589.64	-3517			996	386	SLU 76	0.11	No
ini.	3	151	125.89	1758			607	202	SLU 75	0.11	No
fin.	3	-1399	-610.92	-3571			1026	395	SLU 75	0.11	No
ini.	3	162	135.37	1795			607	200	SLU 82	0.11	No
fin.	3	-1455	-631.55	-3688			1043	400	SLU 82	0.11	No
ini.	3	139	125.43	1773			607	204	SLU 78	0.12	No
fin.	3	-1410	-615.57	-3594			1030	396	SLU 78	0.11	No
ini.	3	150	134.91	1810			607	202	SLU 84	0.11	No
fin.	3	-1466	-636.2	-3710			1046	402	SLU 84	0.11	No
ini.	3	119	123.71	1747			607	208	SLU 80	0.12	No
fin.	3	-1402	-607.52	-3547			1027	396	SLU 80	0.11	No
ini.	3	220	131.23	1750			607	189	SLU 73	0.11	No
fin.	3	-1286	-585	-3495			992	384	SLU 73	0.11	No
ini.	3	23	115.53	1725			607	224	SLU 77	0.13	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-1549	-635.42	-3605			1071	409	SLU 77	0.11	No
ini.	3	35	125.01	1762			607	223	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-1604	-656.05	-3721			1088	414	SLU 83	0.11	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4088	-878.5	1198.62	SLV 16	1.36	Si
fin.	2	1944	1018.86	1198.62	SLV 16	1.18	Si
ini.	2	-3304	-790.1	1198.62	SLV 14	1.52	Si
fin.	2	1541	778.31	1198.62	SLV 14	1.54	Si
ini.	2	4069	1021.49	1198.62	SLV 2	1.17	Si
fin.	2	-4034	-1863.7	1198.62	SLV 2	0.64	No
ini.	2	2404	490.56	1198.62	SLV 5	2.44	Si
fin.	2	-2554	-1219.64	1198.62	SLV 5	0.98	No
ini.	2	3284	933.1	1198.62	SLV 4	1.28	Si
fin.	2	-3631	-1623.15	1198.62	SLV 4	0.74	No
ini.	2	3284	933.1	1198.62	SLV 3	1.28	Si
fin.	2	-3631	-1623.15	1198.62	SLV 3	0.74	No
ini.	2	2404	490.56	1198.62	SLV 6	2.44	Si
fin.	2	-2554	-1219.64	1198.62	SLV 6	0.98	No
ini.	2	-3304	-790.1	1198.62	SLV 13	1.52	Si
fin.	2	1541	778.31	1198.62	SLV 13	1.54	Si
ini.	2	-4088	-878.5	1198.62	SLV 15	1.36	Si
fin.	2	1944	1018.86	1198.62	SLV 15	1.18	Si
ini.	2	4069	1021.49	1198.62	SLV 1	1.17	Si
fin.	2	-4034	-1863.7	1198.62	SLV 1	0.64	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4069	1021.49	-3611			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-4034	-1863.7	-7721			2120	753	SLV 2	0.1	No
ini.	2	-3304	-790.1	6379			1901	697	SLV 14	0.11	No
fin.	2	1541	778.31	2252			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2404	490.56	405			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2554	-1219.64	-4992			1676	634	SLV 6	0.13	No
ini.	2	2404	490.56	405			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2554	-1219.64	-4992			1676	634	SLV 5	0.13	No
ini.	2	-4088	-878.5	5933			2136	757	SLV 15	0.13	No
fin.	2	1944	1018.86	2904			910	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-4088	-878.5	5933			2136	757	SLV 16	0.13	No
fin.	2	1944	1018.86	2904			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	3284	933.1	-4056			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-3631	-1623.15	-7068			1999	723	SLV 3	0.1	No
ini.	2	3284	933.1	-4056			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-3631	-1623.15	-7068			1999	723	SLV 4	0.1	No
ini.	2	-3304	-790.1	6379			1901	697	SLV 13	0.11	No
fin.	2	1541	778.31	2252			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	4069	1021.49	-3611			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-4034	-1863.7	-7721			2120	753	SLV 1	0.1	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.643	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.218	SLU 83	Si
V_SLU	0.108	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 73

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	4.4	6.4	2	-19.287	-3.183	4.4	6.4	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-211	957.81	5682.35	SLU 81	5.93	Si
fin.	3	-1692	807	5682.35	SLU 81	7.04	Si
ini.	3	-224	968.9	5682.35	SLU 83	5.86	Si
fin.	3	-1701	800.9	5682.35	SLU 83	7.09	Si
ini.	3	-281	928.98	5682.35	SLU 77	6.12	Si
fin.	3	-1702	760.57	5682.35	SLU 77	7.47	Si
ini.	3	-395	867.68	5682.35	SLU 78	6.55	Si
fin.	3	-1539	706.32	5682.35	SLU 78	8.04	Si
ini.	3	-324	896.51	5682.35	SLU 82	6.34	Si
fin.	3	-1529	752.75	5682.35	SLU 82	7.55	Si
ini.	3	-337	907.59	5682.35	SLU 84	6.26	Si
fin.	3	-1538	746.66	5682.35	SLU 84	7.61	Si
ini.	3	-277	858.78	5682.35	SLU 62	6.62	Si
fin.	3	-1626	712.29	5682.35	SLU 62	7.98	Si
ini.	3	-269	917.89	5682.35	SLU 74	6.19	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1693	766.66	5682.35	SLU 74	7.41	Si
fin.	3	-277	923.9	5682.35	SLU 79	6.15	Si
ini.	3	-1683	750.55	5682.35	SLU 79	7.57	Si
fin.	3	-390	862.6	5682.35	SLU 80	6.59	Si
ini.	3	-1520	696.31	5682.35	SLU 80	8.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-264	847.7	-130			2262	867	SLU 60	6.68	Si
fin.	3	-1616	718.39	4660			2803	1109	SLU 60	0.24	No
ini.	3	-337	907.59	-730			2291	882	SLU 84	1.21	Si
fin.	3	-1538	746.66	4557			2772	1096	SLU 84	0.24	No
ini.	3	-224	968.9	-211			2246	859	SLU 83	4.07	Si
fin.	3	-1701	800.9	5054			2837	1122	SLU 83	0.22	No
ini.	3	-211	957.81	-149			2241	856	SLU 81	5.74	Si
fin.	3	-1692	807	5076			2833	1121	SLU 81	0.22	No
ini.	3	-269	917.89	-222			2264	868	SLU 74	3.92	Si
fin.	3	-1693	766.66	4926			2834	1121	SLU 74	0.23	No
ini.	3	-277	923.9	-280			2267	870	SLU 79	3.11	Si
fin.	3	-1683	750.55	4829			2830	1119	SLU 79	0.23	No
ini.	3	-324	896.51	-668			2286	879	SLU 82	1.32	Si
fin.	3	-1529	752.75	4579			2768	1095	SLU 82	0.24	No
ini.	3	-281	928.98	-284			2269	871	SLU 77	3.07	Si
fin.	3	-1702	760.57	4904			2837	1122	SLU 77	0.23	No
ini.	3	-322	807.78	-202			2285	879	SLU 53	4.34	Si
fin.	3	-1617	678.05	4510			2803	1109	SLU 53	0.25	No
ini.	3	-277	858.78	-192			2267	870	SLU 62	4.53	Si
fin.	3	-1626	712.29	4638			2807	1110	SLU 62	0.24	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1936	522.51	8523.53	SLV 12	16.31	Si
fin.	2	-230	1667.61	8523.53	SLV 12	5.11	Si
ini.	2	-369	-582.38	8523.53	SLV 15	14.64	Si
fin.	2	-3144	2472.45	8523.53	SLV 15	3.45	Si
ini.	2	1334	1974.67	8523.53	SLV 3	4.32	Si
fin.	2	1717	-1066.1	8523.53	SLV 3	8	Si
ini.	2	-369	-582.38	8523.53	SLV 16	14.64	Si
fin.	2	-3144	2472.45	8523.53	SLV 16	3.45	Si
ini.	2	1936	522.51	8523.53	SLV 11	16.31	Si
fin.	2	-230	1667.61	8523.53	SLV 11	5.11	Si
ini.	2	-1834	-762.32	8523.53	SLV 13	11.18	Si
fin.	2	-4183	2100.75	8523.53	SLV 13	4.06	Si
ini.	2	-131	1794.73	8523.53	SLV 1	4.75	Si
fin.	2	678	-1437.8	8523.53	SLV 1	5.93	Si
ini.	2	-1834	-762.32	8523.53	SLV 14	11.18	Si
fin.	2	-4183	2100.75	8523.53	SLV 14	4.06	Si
ini.	2	1334	1974.67	8523.53	SLV 4	4.32	Si
fin.	2	1717	-1066.1	8523.53	SLV 4	8	Si
ini.	2	-131	1794.73	8523.53	SLV 2	4.75	Si
fin.	2	678	-1437.8	8523.53	SLV 2	5.93	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1834	-762.32	8448			3969	1566	SLV 14	0.19	No
fin.	2	-4183	2100.75	11893			4908	1923	SLV 14	0.16	No
ini.	2	1936	522.51	5671			3235	676	SLV 12	0.12	No
fin.	2	-230	1667.61	7802			3327	1266	SLV 12	0.16	No
ini.	2	1334	1974.67	-8695			3235	881	SLV 4	0.1	No
fin.	2	1717	-1066.1	-5038			3235	757	SLV 4	0.15	No
ini.	2	-369	-582.38	10222			3383	1295	SLV 16	0.13	No
fin.	2	-3144	2472.45	12903			4492	1774	SLV 16	0.14	No
ini.	2	-1834	-762.32	8448			3969	1566	SLV 13	0.19	No
fin.	2	-4183	2100.75	11893			4908	1923	SLV 13	0.16	No
ini.	2	-131	1794.73	-10469			3287	1246	SLV 2	0.12	No
fin.	2	678	-1437.8	-6048			3235	1060	SLV 2	0.18	No
ini.	2	1936	522.51	5671			3235	676	SLV 11	0.12	No
fin.	2	-230	1667.61	7802			3327	1266	SLV 11	0.16	No
ini.	2	-131	1794.73	-10469			3287	1246	SLV 1	0.12	No
fin.	2	678	-1437.8	-6048			3235	1060	SLV 1	0.18	No
ini.	2	-369	-582.38	10222			3383	1295	SLV 15	0.13	No
fin.	2	-3144	2472.45	12903			4492	1774	SLV 15	0.14	No
ini.	2	1334	1974.67	-8695			3235	881	SLV 3	0.1	No
fin.	2	1717	-1066.1	-5038			3235	757	SLV 3	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.447	SLV 15	Si
V_SLV	0.101	SLV 3	No
PF_SLU	5.865	SLU 83	Si
V_SLU	0.221	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 74

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	7.2	7.95	0.75	-19.287	-3.183	7.2	7.95	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	173	-68.81	799.08	SLU 79	11.61	Si
fin.	3	288	40.26	799.08	SLU 79	19.85	Si
ini.	3	131	-62.29	799.08	SLU 35	12.83	Si
fin.	3	242	31.19	799.08	SLU 35	25.62	Si
ini.	3	117	-67	799.08	SLU 41	11.93	Si
fin.	3	252	35.31	799.08	SLU 41	22.63	Si
ini.	3	156	-64.04	799.08	SLU 39	12.48	Si
fin.	3	298	44.19	799.08	SLU 39	18.08	Si
ini.	3	245	-65.34	799.08	SLU 74	12.23	Si
fin.	3	370	53.09	799.08	SLU 74	15.05	Si
ini.	3	191	-73	799.08	SLU 83	10.95	Si
fin.	3	334	48.32	799.08	SLU 83	16.54	Si
ini.	3	202	-63.57	799.08	SLU 62	12.57	Si
fin.	3	322	46.66	799.08	SLU 62	17.13	Si
ini.	3	98	-62.81	799.08	SLU 37	12.72	Si
fin.	3	206	27.25	799.08	SLU 37	29.33	Si
ini.	3	205	-68.29	799.08	SLU 77	11.7	Si
fin.	3	324	44.2	799.08	SLU 77	18.08	Si
ini.	3	231	-70.05	799.08	SLU 81	11.41	Si
fin.	3	380	57.2	799.08	SLU 81	13.97	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	264	-49.4	2585			809	240	SLU 78	0.09	No
fin.	3	261	27.03	-2187			809	241	SLU 78	0.11	No
ini.	3	250	-54.11	2686			809	244	SLU 84	0.09	No
fin.	3	271	31.15	-2210			809	238	SLU 84	0.11	No
ini.	3	231	-70.05	2865			809	249	SLU 81	0.09	No
fin.	3	380	57.2	-2004			809	206	SLU 81	0.1	No
ini.	3	310	-34.37	2426			809	227	SLU 76	0.09	No
fin.	3	228	20.52	-2247			809	250	SLU 76	0.11	No
ini.	3	191	-73	2857			809	259	SLU 83	0.09	No
fin.	3	334	48.32	-2031			809	220	SLU 83	0.11	No
ini.	3	290	-51.15	2694			809	233	SLU 82	0.09	No
fin.	3	316	40.03	-2183			809	225	SLU 82	0.1	No
ini.	3	205	-68.29	2756			809	256	SLU 77	0.09	No
fin.	3	324	44.2	-2008			809	223	SLU 77	0.11	No
ini.	3	349	-31.42	2434			809	215	SLU 73	0.09	No
fin.	3	274	29.4	-2220			809	237	SLU 73	0.11	No
ini.	3	245	-65.34	2764			809	245	SLU 74	0.09	No
fin.	3	370	53.09	-1981			809	209	SLU 74	0.11	No
ini.	3	303	-46.44	2593			809	229	SLU 75	0.09	No
fin.	3	307	35.91	-2160			809	228	SLU 75	0.11	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3180	-271.17	1198.62	SLV 4	4.42	Si
fin.	2	-4548	-1085.46	1198.62	SLV 4	1.1	Si
ini.	2	-2251	-167.07	1198.62	SLV 2	7.17	Si
fin.	2	-3914	-891.93	1198.62	SLV 2	1.34	Si
ini.	2	3619	194.67	1198.62	SLV 13	6.16	Si
fin.	2	5127	1175.85	1198.62	SLV 13	1.02	Si
ini.	2	2689	90.57	1198.62	SLV 16	13.23	Si
fin.	2	4492	982.32	1198.62	SLV 16	1.22	Si
ini.	2	2649	189.5	1198.62	SLV 10	6.33	Si
fin.	2	2702	677.91	1198.62	SLV 10	1.77	Si
ini.	2	2689	90.57	1198.62	SLV 15	13.23	Si
fin.	2	4492	982.32	1198.62	SLV 15	1.22	Si
ini.	2	2649	189.5	1198.62	SLV 9	6.33	Si
fin.	2	2702	677.91	1198.62	SLV 9	1.77	Si
ini.	2	-3180	-271.17	1198.62	SLV 3	4.42	Si
fin.	2	-4548	-1085.46	1198.62	SLV 3	1.1	Si
ini.	2	3619	194.67	1198.62	SLV 14	6.16	Si
fin.	2	5127	1175.85	1198.62	SLV 14	1.02	Si
ini.	2	-2251	-167.07	1198.62	SLV 1	7.17	Si
fin.	2	-3914	-891.93	1198.62	SLV 1	1.34	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-450	-157.49	3671			1393	546	SLV 12	0.15	No
fin.	2	588	32.81	1327			1213	303	SLV 12	0.23	No
ini.	2	2649	189.5	1563			1213	0	SLV 10	0	No
fin.	2	2702	677.91	-1918			1213	0	SLV 10	0	No
ini.	2	3619	194.67	4060			1213	0	SLV 14	0	No
fin.	2	5127	1175.85	1660			1213	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2689	90.57	4692			1213	0	SLV 15	0	No
fin.	2	4492	982.32	2633			1213	0	SLV 15	0	No
ini.	2	888	80.98	55			1213	179	SLV 6	3.23	Si
fin.	2	-10	57.57	-4011			1217	459	SLV 6	0.11	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3619	194.67	4060			1213	0	SLV 13	0	No
fin.	2	5127	1175.85	1660			1213	0	SLV 13	0	No
ini.	2	888	80.98	55			1213	179	SLV 5	3.23	Si
fin.	2	-10	57.57	-4011			1217	459	SLV 5	0.11	No
ini.	2	-450	-157.49	3671			1393	546	SLV 11	0.15	No
fin.	2	588	32.81	1327			1213	303	SLV 11	0.23	No
ini.	2	2649	189.5	1563			1213	0	SLV 9	0	No
fin.	2	2702	677.91	-1918			1213	0	SLV 9	0	No
ini.	2	2689	90.57	4692			1213	0	SLV 16	0	No
fin.	2	4492	982.32	2633			1213	0	SLV 16	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.019	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 9	No
PF_SLU	10.946	SLU 83	Si
V_SLU	0.086	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 75

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	4.4	5.3	0.9	-18.277	-3.183	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	382	-160.48	1150.68	SLU 84	7.17	Si
fin.	3	-103	524.97	1150.68	SLU 84	2.19	Si
ini.	3	454	-158.56	1150.68	SLU 83	7.26	Si
fin.	3	-2	521.65	1150.68	SLU 83	2.21	Si
ini.	3	346	-152.57	1150.68	SLU 78	7.54	Si
fin.	3	-151	518.76	1150.68	SLU 78	2.22	Si
ini.	3	311	-160.26	1150.68	SLU 76	7.18	Si
fin.	3	-216	516.25	1150.68	SLU 76	2.23	Si
ini.	3	386	-169.03	1150.68	SLU 75	6.81	Si
fin.	3	-153	524.3	1150.68	SLU 75	2.19	Si
ini.	3	419	-150.65	1150.68	SLU 77	7.64	Si
fin.	3	-49	515.43	1150.68	SLU 77	2.23	Si
ini.	3	494	-175.03	1150.68	SLU 81	6.57	Si
fin.	3	-4	527.19	1150.68	SLU 81	2.18	Si
ini.	3	422	-176.94	1150.68	SLU 82	6.5	Si
fin.	3	-105	530.52	1150.68	SLU 82	2.17	Si
ini.	3	351	-176.73	1150.68	SLU 73	6.51	Si
fin.	3	-218	521.8	1150.68	SLU 73	2.21	Si
ini.	3	459	-167.11	1150.68	SLU 74	6.89	Si
fin.	3	-51	520.98	1150.68	SLU 74	2.21	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	424	-158.87	-135			873	231	SLU 60	1.71	Si
fin.	3	-69	491.51	2401			898	342	SLU 60	0.14	No
ini.	3	454	-158.56	-206			873	223	SLU 83	1.08	Si
fin.	3	-2	521.65	2534			874	329	SLU 83	0.13	No
ini.	3	382	-160.48	-148			873	243	SLU 84	1.64	Si
fin.	3	-103	524.97	2506			911	348	SLU 84	0.14	No
ini.	3	391	-140.6	-249			873	240	SLU 79	0.96	No
fin.	3	-45	505.16	2473			889	337	SLU 79	0.14	No
ini.	3	386	-169.03	-108			873	242	SLU 75	2.24	Si
fin.	3	-153	524.3	2519			928	357	SLU 75	0.14	No
ini.	3	494	-175.03	-140			873	211	SLU 81	1.5	Si
fin.	3	-4	527.19	2551			875	329	SLU 81	0.13	No
ini.	3	422	-176.94	-82			873	232	SLU 82	2.82	Si
fin.	3	-105	530.52	2523			911	349	SLU 82	0.14	No
ini.	3	346	-152.57	-174			873	252	SLU 78	1.45	Si
fin.	3	-151	518.76	2502			928	357	SLU 78	0.14	No
ini.	3	459	-167.11	-166			873	221	SLU 74	1.34	Si
fin.	3	-51	520.98	2547			892	339	SLU 74	0.13	No
ini.	3	419	-150.65	-231			873	233	SLU 77	1.01	Si
fin.	3	-49	515.43	2530			891	338	SLU 77	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4009	-2167.39	1726.01	SLV 13	0.8	No
fin.	2	-3502	1931.86	1726.01	SLV 13	0.89	No
ini.	2	1627	-1175.43	1726.01	SLV 10	1.47	Si
fin.	2	-3384	1407.28	1726.01	SLV 10	1.23	Si
ini.	2	3878	-1880.29	1726.01	SLV 15	0.92	No
fin.	2	-2011	1560.08	1726.01	SLV 15	1.11	Si
ini.	2	-3234	1623.8	1726.01	SLV 1	1.06	Si
fin.	2	1807	-806.21	1726.01	SLV 1	2.14	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3365	1910.9	1726.01	SLV 4	0.9	No
fin.	2	3298	-1177.99	1726.01	SLV 4	1.47	Si
ini.	2	3878	-1880.29	1726.01	SLV 16	0.92	No
fin.	2	-2011	1560.08	1726.01	SLV 16	1.11	Si
ini.	2	4009	-2167.39	1726.01	SLV 14	0.8	No
fin.	2	-3502	1931.86	1726.01	SLV 14	0.89	No
ini.	2	-3365	1910.9	1726.01	SLV 3	0.9	No
fin.	2	3298	-1177.99	1726.01	SLV 3	1.47	Si
ini.	2	1627	-1175.43	1726.01	SLV 9	1.47	Si
fin.	2	-3384	1407.28	1726.01	SLV 9	1.23	Si
ini.	2	-3234	1623.8	1726.01	SLV 2	1.06	Si
fin.	2	1807	-806.21	1726.01	SLV 2	2.14	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1627	-1175.43	4625			1310	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-3384	1407.28	6073			2528	947	SLV 10	0.16	No
ini.	2	1627	-1175.43	4625			1310	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-3384	1407.28	6073			2528	947	SLV 9	0.16	No
ini.	2	-983	918.94	-4753			1664	658	SLV 7	0.14	No
fin.	2	3180	-653.41	-2385			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-3365	1910.9	-8114			2521	945	SLV 3	0.12	No
fin.	2	3298	-1177.99	-4141			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1190	-218.42	-373			1310	116	SLV 11	0.31	No
fin.	2	1587	168.01	725			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	1190	-218.42	-373			1310	116	SLV 12	0.31	No
fin.	2	1587	168.01	725			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-3365	1910.9	-8114			2521	945	SLV 4	0.12	No
fin.	2	3298	-1177.99	-4141			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-983	918.94	-4753			1664	658	SLV 8	0.14	No
fin.	2	3180	-653.41	-2385			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-3234	1623.8	-6614			2474	931	SLV 1	0.14	No
fin.	2	1807	-806.21	-2537			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-3234	1623.8	-6614			2474	931	SLV 2	0.14	No
fin.	2	1807	-806.21	-2537			1310	0	SLV 2	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.796	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.169	SLU 82	Si
V_SLU	0.129	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 76

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	7.2	7.95	0.75	-18.277	-3.183	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-624	-121.44	799.08	SLU 49	6.58	Si
fin.	3	278	-0.16	799.08	SLU 49	5154.06	Si
ini.	3	-711	-122.14	799.08	SLU 65	6.54	Si
fin.	3	341	8.27	799.08	SLU 65	96.63	Si
ini.	3	-600	-118.8	799.08	SLU 66	6.73	Si
fin.	3	335	-4.79	799.08	SLU 66	166.72	Si
ini.	3	-666	-120.38	799.08	SLU 70	6.64	Si
fin.	3	277	-10.21	799.08	SLU 70	78.24	Si
ini.	3	-624	-122.71	799.08	SLU 46	6.51	Si
fin.	3	330	9.27	799.08	SLU 46	86.17	Si
ini.	3	-711	-120.87	799.08	SLU 68	6.61	Si
fin.	3	290	-1.16	799.08	SLU 68	689.38	Si
ini.	3	-670	-123.2	799.08	SLU 44	6.49	Si
fin.	3	342	18.33	799.08	SLU 44	43.6	Si
ini.	3	-669	-121.94	799.08	SLU 47	6.55	Si
fin.	3	290	8.9	799.08	SLU 47	89.79	Si
ini.	3	-559	-119.87	799.08	SLU 45	6.67	Si
fin.	3	336	5.27	799.08	SLU 45	151.76	Si
ini.	3	-666	-121.64	799.08	SLU 67	6.57	Si
fin.	3	329	-0.79	799.08	SLU 67	1017.91	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-628	-104.03	2196			795	314	SLU 81	0.14	No
fin.	3	301	-27.59	-1460			607	172	SLU 81	0.12	No
ini.	3	-684	-111.01	2152			812	321	SLU 78	0.15	No
fin.	3	242	-30.64	-1402			607	185	SLU 78	0.13	No
ini.	3	-628	-102.76	2185			795	314	SLU 83	0.14	No
fin.	3	250	-37.02	-1506			607	183	SLU 83	0.12	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-730	-112.77	2140			825	326	SLU 73	0.15	No
fin.	3	306	-12.15	-1275			607	171	SLU 73	0.13	No
ini.	3	-618	-108.17	2147			792	313	SLU 77	0.15	No
fin.	3	248	-34.65	-1448			607	183	SLU 77	0.13	No
ini.	3	-620	-105.51	2109			793	313	SLU 79	0.15	No
fin.	3	213	-37.69	-1444			607	190	SLU 79	0.13	No
ini.	3	-694	-106.86	2201			815	322	SLU 82	0.15	No
fin.	3	295	-23.58	-1414			607	174	SLU 82	0.12	No
ini.	3	-684	-112.28	2163			812	321	SLU 75	0.15	No
fin.	3	294	-21.21	-1356			607	174	SLU 75	0.13	No
ini.	3	-619	-109.44	2158			792	313	SLU 74	0.15	No
fin.	3	300	-25.22	-1402			607	173	SLU 74	0.12	No
ini.	3	-694	-105.6	2190			815	322	SLU 84	0.15	No
fin.	3	243	-33.01	-1460			607	184	SLU 84	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1506	-534.26	1198.62	SLV 15	2.24	Si
fin.	2	4482	955.55	1198.62	SLV 15	1.25	Si
ini.	2	-1506	-534.26	1198.62	SLV 16	2.24	Si
fin.	2	4482	955.55	1198.62	SLV 16	1.25	Si
ini.	2	1299	546.54	1198.62	SLV 4	2.19	Si
fin.	2	-4545	-1159.32	1198.62	SLV 4	1.03	Si
ini.	2	-2217	-722.28	1198.62	SLV 13	1.66	Si
fin.	2	5066	1154.52	1198.62	SLV 13	1.04	Si
ini.	2	1299	546.54	1198.62	SLV 3	2.19	Si
fin.	2	-4545	-1159.32	1198.62	SLV 3	1.03	Si
ini.	2	588	358.52	1198.62	SLV 1	3.34	Si
fin.	2	-3961	-960.36	1198.62	SLV 1	1.25	Si
ini.	2	588	358.52	1198.62	SLV 2	3.34	Si
fin.	2	-3961	-960.36	1198.62	SLV 2	1.25	Si
ini.	2	-2217	-722.28	1198.62	SLV 14	1.66	Si
fin.	2	5066	1154.52	1198.62	SLV 14	1.04	Si
ini.	2	1147	387.63	1198.62	SLV 8	3.09	Si
fin.	2	-2067	-651.24	1198.62	SLV 8	1.84	Si
ini.	2	1147	387.63	1198.62	SLV 7	3.09	Si
fin.	2	-2067	-651.24	1198.62	SLV 7	1.84	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2065	-563.37	4168			1529	590	SLV 10	0.14	No
fin.	2	2588	646.43	2098			910	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1299	546.54	-2080			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-4545	-1159.32	-6003			2273	790	SLV 4	0.13	No
ini.	2	-2217	-722.28	5141			1575	604	SLV 13	0.12	No
fin.	2	5066	1154.52	4251			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	1147	387.63	-1108			910	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-2067	-651.24	-3850			1530	590	SLV 8	0.15	No
ini.	2	-1506	-534.26	4115			1362	534	SLV 16	0.13	No
fin.	2	4482	955.55	3304			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2065	-563.37	4168			1529	590	SLV 9	0.14	No
fin.	2	2588	646.43	2098			910	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1147	387.63	-1108			910	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-2067	-651.24	-3850			1530	590	SLV 7	0.15	No
ini.	2	-2217	-722.28	5141			1575	604	SLV 14	0.12	No
fin.	2	5066	1154.52	4251			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	1299	546.54	-2080			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-4545	-1159.32	-6003			2273	790	SLV 3	0.13	No
ini.	2	-1506	-534.26	4115			1362	534	SLV 15	0.13	No
fin.	2	4482	955.55	3304			910	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.034	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	6.486	SLU 44	Si
V_SLU	0.118	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 77

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.968	-4.413	7.51	7.95	0.44	-16.968	-3.323	7.51	7.95	0.44	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	259	-83.51	275.03	SLU 76	3.29	Si
fin.	3	103	-25.51	275.03	SLU 76	10.78	Si
ini.	3	269	-86.99	275.03	SLU 31	3.16	Si
fin.	3	113	-25.42	275.03	SLU 31	10.82	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	266	-86.37	275.03	SLU 52	3.18	Si
fin.	3	104	-23.86	275.03	SLU 52	11.53	Si
ini.	3	215	-77.86	275.03	SLU 40	3.53	Si
fin.	3	69	-18.54	275.03	SLU 40	14.84	Si
ini.	3	213	-77.24	275.03	SLU 61	3.56	Si
fin.	3	60	-16.97	275.03	SLU 61	16.21	Si
ini.	3	252	-79.4	275.03	SLU 10	3.46	Si
fin.	3	108	-23.67	275.03	SLU 10	11.62	Si
ini.	3	246	-76.54	275.03	SLU 34	3.59	Si
fin.	3	108	-25.33	275.03	SLU 34	10.86	Si
ini.	3	283	-93.96	275.03	SLU 73	2.93	Si
fin.	3	108	-25.61	275.03	SLU 73	10.74	Si
ini.	3	229	-84.83	275.03	SLU 82	3.24	Si
fin.	3	64	-18.72	275.03	SLU 82	14.69	Si
ini.	3	257	-82.07	275.03	SLU 65	3.35	Si
fin.	3	102	-23.75	275.03	SLU 65	11.58	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	227	-67.5	240			316	80	SLU 2	0.33	No
fin.	3	103	-21.81	-70			316	103	SLU 2	1.47	Si
ini.	3	257	-82.07	253			316	73	SLU 65	0.29	No
fin.	3	102	-23.75	-84			316	103	SLU 65	1.23	Si
ini.	3	269	-86.99	238			316	70	SLU 31	0.29	No
fin.	3	113	-25.42	-56			316	101	SLU 31	1.81	Si
ini.	3	283	-93.96	255			316	66	SLU 73	0.26	No
fin.	3	108	-25.61	-75			316	102	SLU 73	1.37	Si
ini.	3	243	-75.92	237			316	76	SLU 55	0.32	No
fin.	3	99	-23.76	-89			316	104	SLU 55	1.17	Si
ini.	3	243	-75.09	236			316	76	SLU 23	0.32	No
fin.	3	107	-23.56	-65			316	102	SLU 23	1.58	Si
ini.	3	241	-74.47	257			316	77	SLU 44	0.3	No
fin.	3	98	-22	-89			316	104	SLU 44	1.17	Si
ini.	3	266	-86.37	259			316	71	SLU 52	0.27	No
fin.	3	104	-23.86	-80			316	103	SLU 52	1.28	Si
ini.	3	259	-83.51	233			316	72	SLU 76	0.31	No
fin.	3	103	-25.51	-83			316	103	SLU 76	1.23	Si
ini.	3	252	-79.4	242			316	74	SLU 10	0.31	No
fin.	3	108	-23.67	-61			316	102	SLU 10	1.67	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3892	995.43	412.54	SLV 6	0.41	No
fin.	2	1002	-328.29	412.54	SLV 6	1.26	Si
ini.	2	-4244	955.99	412.54	SLV 10	0.43	No
fin.	2	793	-294.07	412.54	SLV 10	1.4	Si
ini.	2	734	-407.19	412.54	SLV 16	1.01	Si
fin.	2	-629	145.66	412.54	SLV 16	2.83	Si
ini.	2	4046	-1070.42	412.54	SLV 12	0.39	No
fin.	2	-1019	321.02	412.54	SLV 12	1.29	Si
ini.	2	-4244	955.99	412.54	SLV 9	0.43	No
fin.	2	793	-294.07	412.54	SLV 9	1.4	Si
ini.	2	4046	-1070.42	412.54	SLV 11	0.39	No
fin.	2	-1019	321.02	412.54	SLV 11	1.29	Si
ini.	2	4398	-1030.98	412.54	SLV 7	0.4	No
fin.	2	-810	286.8	412.54	SLV 7	1.44	Si
ini.	2	734	-407.19	412.54	SLV 15	1.01	Si
fin.	2	-629	145.66	412.54	SLV 15	2.83	Si
ini.	2	-3892	995.43	412.54	SLV 5	0.41	No
fin.	2	1002	-328.29	412.54	SLV 5	1.26	Si
ini.	2	4398	-1030.98	412.54	SLV 8	0.4	No
fin.	2	-810	286.8	412.54	SLV 8	1.44	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1907	-275.72	200			474	0	SLV 4	0	No
fin.	2	69	31.6	-151			474	168	SLV 4	1.11	Si
ini.	2	4046	-1070.42	2139			474	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1019	321.02	444			746	291	SLV 12	0.65	No
ini.	2	-4244	955.99	-1775			1606	502	SLV 9	0.28	No
fin.	2	793	-294.07	-413			474	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-4244	955.99	-1775			1606	502	SLV 10	0.28	No
fin.	2	793	-294.07	-413			474	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-3892	995.43	-2038			1512	483	SLV 5	0.24	No
fin.	2	1002	-328.29	-550			474	0	SLV 5	0	No
ini.	2	4398	-1030.98	1876			474	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-810	286.8	308			690	272	SLV 8	0.88	No
ini.	2	1907	-275.72	200			474	0	SLV 3	0	No
fin.	2	69	31.6	-151			474	168	SLV 3	1.11	Si
ini.	2	4398	-1030.98	1876			474	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-810	286.8	308			690	272	SLV 7	0.88	No
ini.	2	4046	-1070.42	2139			474	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1019	321.02	444			746	291	SLV 11	0.65	No
ini.	2	-3892	995.43	-2038			1512	483	SLV 6	0.24	No
fin.	2	1002	-328.29	-550			474	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.385	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.927	SLU 73	Si
V_SLU	0.261	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 78

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.287	-3.183	6.5	7.95	1.45	-16.187	-3.183	6.5	7.95	1.45	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhmmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-935	-2346.11	2986.79	SLU 74	1.27	Si
fin.	3	-935	1684.95	2986.79	SLU 74	1.77	Si
ini.	3	-1066	-2438.8	2986.79	SLU 73	1.22	Si
fin.	3	-1066	1775.28	2986.79	SLU 73	1.68	Si
ini.	3	-1024	-2400.7	2986.79	SLU 75	1.24	Si
fin.	3	-1024	1732.82	2986.79	SLU 75	1.72	Si
ini.	3	-1060	-2345.6	2986.79	SLU 78	1.27	Si
fin.	3	-1060	1691.85	2986.79	SLU 78	1.77	Si
ini.	3	-947	-2469.74	2986.79	SLU 81	1.21	Si
fin.	3	-947	1798.51	2986.79	SLU 81	1.66	Si
ini.	3	-983	-2414.64	2986.79	SLU 83	1.24	Si
fin.	3	-983	1757.54	2986.79	SLU 83	1.7	Si
ini.	3	-1102	-2383.7	2986.79	SLU 76	1.25	Si
fin.	3	-1102	1734.32	2986.79	SLU 76	1.72	Si
ini.	3	-1035	-2524.33	2986.79	SLU 82	1.18	Si
fin.	3	-1035	1846.38	2986.79	SLU 82	1.62	Si
ini.	3	-1079	-2292.21	2986.79	SLU 80	1.3	Si
fin.	3	-1079	1661.44	2986.79	SLU 80	1.8	Si
ini.	3	-1071	-2469.23	2986.79	SLU 84	1.21	Si
fin.	3	-1071	1805.41	2986.79	SLU 84	1.65	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1035	-2524.33	5763			1978	782	SLU 82	0.14	No
fin.	3	-1035	1846.38	3966			1978	782	SLU 82	0.2	No
ini.	3	-947	-2469.74	5649			1942	767	SLU 81	0.14	No
fin.	3	-947	1798.51	3852			1942	767	SLU 81	0.2	No
ini.	3	-935	-2346.11	5326			1938	765	SLU 74	0.14	No
fin.	3	-935	1684.95	3648			1938	765	SLU 74	0.21	No
ini.	3	-971	-2291.01	5220			1952	771	SLU 77	0.15	No
fin.	3	-971	1643.98	3541			1952	771	SLU 77	0.22	No
ini.	3	-1024	-2400.7	5440			1973	780	SLU 75	0.14	No
fin.	3	-1024	1732.82	3762			1973	780	SLU 75	0.21	No
ini.	3	-1060	-2345.6	5334			1987	786	SLU 78	0.15	No
fin.	3	-1060	1691.85	3655			1987	786	SLU 78	0.21	No
ini.	3	-1071	-2469.23	5656			1992	788	SLU 84	0.14	No
fin.	3	-1071	1805.41	3859			1992	788	SLU 84	0.2	No
ini.	3	-1102	-2383.7	5423			2004	793	SLU 76	0.15	No
fin.	3	-1102	1734.32	3745			2004	793	SLU 76	0.21	No
ini.	3	-983	-2414.64	5542			1957	773	SLU 83	0.14	No
fin.	3	-983	1757.54	3746			1957	773	SLU 83	0.21	No
ini.	3	-1066	-2438.8	5530			1990	787	SLU 73	0.14	No
fin.	3	-1066	1775.28	3851			1990	787	SLU 73	0.2	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1902	3743.74	4480.18	SLV 4	1.2	Si
fin.	2	-2355	-3303.98	4480.18	SLV 4	1.36	Si
ini.	2	583	-6956.53	4480.18	SLV 13	0.64	No
fin.	2	1036	5578.83	4480.18	SLV 13	0.8	No
ini.	2	-1902	3743.74	4480.18	SLV 3	1.2	Si
fin.	2	-2355	-3303.98	4480.18	SLV 3	1.36	Si
ini.	2	1127	-6173.53	4480.18	SLV 16	0.73	No
fin.	2	1441	4884.76	4480.18	SLV 16	0.92	No
ini.	2	-1112	-4398.98	4480.18	SLV 9	1.02	Si
fin.	2	-765	3522.51	4480.18	SLV 9	1.27	Si
ini.	2	-1112	-4398.98	4480.18	SLV 10	1.02	Si
fin.	2	-765	3522.51	4480.18	SLV 10	1.27	Si
ini.	2	-2446	2960.74	4480.18	SLV 1	1.51	Si
fin.	2	-2760	-2609.92	4480.18	SLV 1	1.72	Si
ini.	2	-2446	2960.74	4480.18	SLV 2	1.51	Si
fin.	2	-2760	-2609.92	4480.18	SLV 2	1.72	Si
ini.	2	583	-6956.53	4480.18	SLV 14	0.64	No
fin.	2	1036	5578.83	4480.18	SLV 14	0.8	No
ini.	2	1127	-6173.53	4480.18	SLV 15	0.73	No
fin.	2	1441	4884.76	4480.18	SLV 15	0.92	No



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1127	-6173.53	13015			2345	589	SLV 16	0.05	No
fin.	2	1441	4884.76	11816			2345	475	SLV 16	0.04	No
ini.	2	702	-1788.99	4078			2345	714	SLV 11	0.18	No
fin.	2	585	1208.96	2637			2345	745	SLV 11	0.28	No
ini.	2	702	-1788.99	4078			2345	714	SLV 12	0.18	No
fin.	2	585	1208.96	2637			2345	745	SLV 12	0.28	No
ini.	2	-1112	-4398.98	9248			2790	1098	SLV 9	0.12	No
fin.	2	-765	3522.51	8481			2651	1036	SLV 9	0.12	No
ini.	2	1127	-6173.53	13015			2345	589	SLV 15	0.05	No
fin.	2	1441	4884.76	11816			2345	475	SLV 15	0.04	No
ini.	2	583	-6956.53	14566			2345	745	SLV 14	0.05	No
fin.	2	1036	5578.83	13570			2345	618	SLV 14	0.05	No
ini.	2	583	-6956.53	14566			2345	745	SLV 13	0.05	No
fin.	2	1036	5578.83	13570			2345	618	SLV 13	0.05	No
ini.	2	-1902	3743.74	-7349			3106	1228	SLV 3	0.17	No
fin.	2	-2355	-3303.98	-8566			3287	1297	SLV 3	0.15	No
ini.	2	-1112	-4398.98	9248			2790	1098	SLV 10	0.12	No
fin.	2	-765	3522.51	8481			2651	1036	SLV 10	0.12	No
ini.	2	-1902	3743.74	-7349			3106	1228	SLV 4	0.17	No
fin.	2	-2355	-3303.98	-8566			3287	1297	SLV 4	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.644	SLV 13	No
V_SLV	0.04	SLV 15	No
PF_SLU	1.183	SLU 82	Si
V_SLU	0.136	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 79

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.697	-4.696	7.51	7.95	0.44	-14.857	-4.696	7.51	7.95	0.44	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-453	36.79	294.67	SLU 84	8.01	Si
fin.	3	661	-348.66	294.67	SLU 84	0.85	No
ini.	3	-374	18.67	294.67	SLU 83	15.78	Si
fin.	3	667	-323.8	294.67	SLU 83	0.91	No
ini.	3	-441	41.29	294.67	SLU 80	7.14	Si
fin.	3	641	-338.15	294.67	SLU 80	0.87	No
ini.	3	-403	31.62	294.67	SLU 42	9.32	Si
fin.	3	586	-315.42	294.67	SLU 42	0.93	No
ini.	3	-480	47.6	294.67	SLU 73	6.19	Si
fin.	3	598	-334.42	294.67	SLU 73	0.88	No
ini.	3	-487	50.49	294.67	SLU 76	5.84	Si
fin.	3	618	-344.57	294.67	SLU 76	0.86	No
ini.	3	-442	40.99	294.67	SLU 78	7.19	Si
fin.	3	637	-335.36	294.67	SLU 78	0.88	No
ini.	3	-446	33.91	294.67	SLU 82	8.69	Si
fin.	3	641	-338.51	294.67	SLU 82	0.87	No
ini.	3	-435	38.1	294.67	SLU 75	7.73	Si
fin.	3	617	-325.21	294.67	SLU 75	0.91	No
ini.	3	-368	15.79	294.67	SLU 81	18.66	Si
fin.	3	647	-313.65	294.67	SLU 81	0.94	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-410	37.38	147			448	177	SLU 63	1.21	Si
fin.	3	572	-301.64	-247			339	0	SLU 63	0	No
ini.	3	-319	23.76	167			424	168	SLU 58	1.01	Si
fin.	3	558	-266.27	-191			339	0	SLU 58	0	No
ini.	3	-325	16.38	223			426	168	SLU 60	0.76	No
fin.	3	558	-266.62	-241			339	0	SLU 60	0	No
ini.	3	-398	41.88	105			445	176	SLU 59	1.67	Si
fin.	3	552	-291.13	-202			339	0	SLU 59	0	No
ini.	3	-320	23.46	169			424	168	SLU 56	0.99	No
fin.	3	553	-263.48	-188			339	0	SLU 56	0	No
ini.	3	-331	19.26	208			427	169	SLU 62	0.81	No
fin.	3	578	-276.78	-235			339	0	SLU 62	0	No
ini.	3	-444	51.07	79			457	181	SLU 55	2.3	Si
fin.	3	528	-297.55	-216			339	0	SLU 55	0	No
ini.	3	-403	34.5	161			446	177	SLU 61	1.1	Si
fin.	3	552	-291.48	-253			339	0	SLU 61	0	No
ini.	3	-398	41.58	108			445	176	SLU 57	1.63	Si
fin.	3	547	-288.33	-200			339	0	SLU 57	0	No
ini.	3	-403	31.62	172			446	177	SLU 42	1.03	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	586	-315.42	-318			339	0	SLU 42	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1185	-260.98	442.01	SLV 1	1.69	Si
fin.	2	-136	472.42	442.01	SLV 1	0.94	No
ini.	2	-2006	390.19	442.01	SLV 12	1.13	Si
fin.	2	546	-763.79	442.01	SLV 12	0.58	No
ini.	2	-1417	282.15	442.01	SLV 7	1.57	Si
fin.	2	218	-439.04	442.01	SLV 7	1.01	Si
ini.	2	-779	99.15	442.01	SLV 14	4.46	Si
fin.	2	955	-610.09	442.01	SLV 14	0.72	No
ini.	2	-779	99.15	442.01	SLV 13	4.46	Si
fin.	2	955	-610.09	442.01	SLV 13	0.72	No
ini.	2	-2006	390.19	442.01	SLV 11	1.13	Si
fin.	2	546	-763.79	442.01	SLV 11	0.58	No
ini.	2	-1662	291.65	442.01	SLV 16	1.52	Si
fin.	2	943	-855.9	442.01	SLV 16	0.52	No
ini.	2	-1662	291.65	442.01	SLV 15	1.52	Si
fin.	2	943	-855.9	442.01	SLV 15	0.52	No
ini.	2	1185	-260.98	442.01	SLV 2	1.69	Si
fin.	2	-136	472.42	442.01	SLV 2	0.94	No
ini.	2	-1417	282.15	442.01	SLV 8	1.57	Si
fin.	2	218	-439.04	442.01	SLV 8	1.01	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	939	-251.48	605			508	0	SLV 10	0	No
fin.	2	588	55.56	417			508	63	SLV 10	0.15	No
ini.	2	1185	-260.98	1525			508	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-136	472.42	226			545	210	SLV 2	0.93	No
ini.	2	-1662	291.65	-1237			952	359	SLV 15	0.29	No
fin.	2	943	-855.9	-534			508	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-779	99.15	-755			716	282	SLV 13	0.37	No
fin.	2	955	-610.09	-156			508	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-779	99.15	-755			716	282	SLV 14	0.37	No
fin.	2	955	-610.09	-156			508	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-1662	291.65	-1237			952	359	SLV 16	0.29	No
fin.	2	943	-855.9	-534			508	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1528	-359.52	1289			508	0	SLV 6	0	No
fin.	2	261	380.32	532			508	149	SLV 6	0.28	No
ini.	2	1185	-260.98	1525			508	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-136	472.42	226			545	210	SLV 1	0.93	No
ini.	2	1528	-359.52	1289			508	0	SLV 5	0	No
fin.	2	261	380.32	532			508	149	SLV 5	0.28	No
ini.	2	939	-251.48	605			508	0	SLV 9	0	No
fin.	2	588	55.56	417			508	63	SLV 9	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.516	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.845	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 11	No

Trave di accoppiamento 80

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.01	1.423	6.5	7.95	1.45	-15.01	2.223	6.5	7.95	1.45	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	32	212.55	1493.39	SLU 83	7.03	Si
fin.	3	32	-3253.01	1493.39	SLU 83	0.46	No
ini.	3	27	211.81	1493.39	SLU 77	7.05	Si
fin.	3	27	-3210.67	1493.39	SLU 77	0.47	No
ini.	3	38	206.88	1493.39	SLU 81	7.22	Si
fin.	3	38	-3149.27	1493.39	SLU 81	0.47	No
ini.	3	30	209.95	1493.39	SLU 80	7.11	Si
fin.	3	30	-3201.29	1493.39	SLU 80	0.47	No
ini.	3	41	206.42	1493.39	SLU 82	7.23	Si
fin.	3	41	-3155.12	1493.39	SLU 82	0.47	No
ini.	3	27	210.42	1493.39	SLU 79	7.1	Si
fin.	3	27	-3195.44	1493.39	SLU 79	0.47	No
ini.	3	32	206.14	1493.39	SLU 74	7.24	Si
fin.	3	32	-3106.93	1493.39	SLU 74	0.48	No
ini.	3	36	205.68	1493.39	SLU 75	7.26	Si
fin.	3	36	-3112.79	1493.39	SLU 75	0.48	No
ini.	3	36	212.08	1493.39	SLU 84	7.04	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	36	-3258.86	1493.39	SLU 84	0.46	No
ini.	3	30	211.35	1493.39	SLU 78	7.07	Si
fin.	3	30	-3216.52	1493.39	SLU 78	0.46	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	36	212.08	-4155			782	286	SLU 84	0.07	No
fin.	3	36	-3258.86	-4547			782	286	SLU 84	0.06	No
ini.	3	36	205.68	-3964			782	286	SLU 75	0.07	No
fin.	3	36	-3112.79	-4356			782	286	SLU 75	0.07	No
ini.	3	32	212.55	-4148			782	287	SLU 83	0.07	No
fin.	3	32	-3253.01	-4540			782	287	SLU 83	0.06	No
ini.	3	41	206.42	-4018			782	285	SLU 82	0.07	No
fin.	3	41	-3155.12	-4410			782	285	SLU 82	0.06	No
ini.	3	30	209.95	-4080			782	288	SLU 80	0.07	No
fin.	3	30	-3201.29	-4472			782	288	SLU 80	0.06	No
ini.	3	30	211.35	-4101			782	288	SLU 78	0.07	No
fin.	3	30	-3216.52	-4493			782	288	SLU 78	0.06	No
ini.	3	38	206.88	-4011			782	286	SLU 81	0.07	No
fin.	3	38	-3149.27	-4403			782	286	SLU 81	0.06	No
ini.	3	38	203.98	-3948			782	286	SLU 76	0.07	No
fin.	3	38	-3101.46	-4340			782	286	SLU 76	0.07	No
ini.	3	27	210.42	-4074			782	288	SLU 79	0.07	No
fin.	3	27	-3195.44	-4465			782	288	SLU 79	0.06	No
ini.	3	27	211.81	-4094			782	288	SLU 77	0.07	No
fin.	3	27	-3210.67	-4486			782	288	SLU 77	0.06	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1409	-708.37	2240.09	SLV 6	3.16	Si
fin.	2	1523	3931.65	2240.09	SLV 6	0.57	No
ini.	2	361	50.38	2240.09	SLV 13	44.47	Si
fin.	2	-214	-3688.54	2240.09	SLV 13	0.61	No
ini.	2	1409	-708.37	2240.09	SLV 5	3.16	Si
fin.	2	1523	3931.65	2240.09	SLV 5	0.57	No
ini.	2	361	50.38	2240.09	SLV 14	44.47	Si
fin.	2	-214	-3688.54	2240.09	SLV 14	0.61	No
ini.	2	-1307	897.87	2240.09	SLV 8	2.49	Si
fin.	2	-1086	-6120.52	2240.09	SLV 8	0.37	No
ini.	2	-1352	988.59	2240.09	SLV 12	2.27	Si
fin.	2	-1466	-8013.72	2240.09	SLV 12	0.28	No
ini.	2	-454	532.25	2240.09	SLV 15	4.21	Si
fin.	2	-996	-6704.19	2240.09	SLV 15	0.33	No
ini.	2	-454	532.25	2240.09	SLV 16	4.21	Si
fin.	2	-996	-6704.19	2240.09	SLV 16	0.33	No
ini.	2	-1352	988.59	2240.09	SLV 11	2.27	Si
fin.	2	-1466	-8013.72	2240.09	SLV 11	0.28	No
ini.	2	-1307	897.87	2240.09	SLV 7	2.49	Si
fin.	2	-1086	-6120.52	2240.09	SLV 7	0.37	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1409	-708.37	5466			1173	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1523	3931.65	5140			1173	0	SLV 5	0	No
ini.	2	511	-252.03	3546			1173	311	SLV 2	0.09	No
fin.	2	1053	2622.12	3217			1173	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-454	532.25	-8721			1354	531	SLV 15	0.06	No
fin.	2	-996	-6704.19	-8986			1571	621	SLV 15	0.07	No
ini.	2	511	-252.03	3546			1173	311	SLV 1	0.09	No
fin.	2	1053	2622.12	3217			1173	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-454	532.25	-8721			1354	531	SLV 16	0.06	No
fin.	2	-996	-6704.19	-8986			1571	621	SLV 16	0.07	No
ini.	2	-1352	988.59	-10640			1713	674	SLV 11	0.06	No
fin.	2	-1466	-8013.72	-10909			1759	690	SLV 11	0.06	No
ini.	2	1364	-617.65	3015			1173	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1143	2038.46	2705			1173	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1364	-617.65	3015			1173	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1143	2038.46	2705			1173	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1409	-708.37	5466			1173	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1523	3931.65	5140			1173	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-1352	988.59	-10640			1713	674	SLV 12	0.06	No
fin.	2	-1466	-8013.72	-10909			1759	690	SLV 12	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.28	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.458	SLU 84	No
V_SLU	0.063	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 81

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.727	0	6.5	7.95	1.45	-13.727	1	6.5	7.95	1.45	1	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-71	-2811.24	2986.79	SLU 83	1.06	Si
fin.	3	-71	-254.26	2986.79	SLU 83	11.75	Si
ini.	3	-55	-2627.72	2986.79	SLU 71	1.14	Si
fin.	3	-55	-234.85	2986.79	SLU 71	12.72	Si
ini.	3	-67	-2870.69	2986.79	SLU 79	1.04	Si
fin.	3	-67	-261.56	2986.79	SLU 79	11.42	Si
ini.	3	-61	-2587.74	2986.79	SLU 35	1.15	Si
fin.	3	-61	-243.36	2986.79	SLU 35	12.27	Si
ini.	3	-60	-2563.07	2986.79	SLU 37	1.17	Si
fin.	3	-60	-240.6	2986.79	SLU 37	12.41	Si
ini.	3	-66	-2731.78	2986.79	SLU 74	1.09	Si
fin.	3	-66	-245.57	2986.79	SLU 74	12.16	Si
ini.	3	-69	-2647.66	2986.79	SLU 81	1.13	Si
fin.	3	-69	-235.51	2986.79	SLU 81	12.68	Si
ini.	3	-68	-2895.36	2986.79	SLU 77	1.03	Si
fin.	3	-68	-264.31	2986.79	SLU 77	11.3	Si
ini.	3	-63	-2503.62	2986.79	SLU 41	1.19	Si
fin.	3	-63	-233.3	2986.79	SLU 41	12.8	Si
ini.	3	-56	-2652.39	2986.79	SLU 69	1.13	Si
fin.	3	-56	-237.61	2986.79	SLU 69	12.57	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-67	-2464	2746			1590	603	SLU 78	0.22	No
fin.	3	-67	-213.59	1763			1590	603	SLU 78	0.34	No
ini.	3	-67	-2870.69	3104			1590	603	SLU 79	0.19	No
fin.	3	-67	-261.56	2122			1590	603	SLU 79	0.28	No
ini.	3	-68	-2895.36	3126			1591	603	SLU 77	0.19	No
fin.	3	-68	-264.31	2143			1591	603	SLU 77	0.28	No
ini.	3	-56	-2652.39	2910			1586	600	SLU 69	0.21	No
fin.	3	-56	-237.61	1927			1586	600	SLU 69	0.31	No
ini.	3	-69	-2647.66	2907			1591	603	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-69	-235.51	1925			1591	603	SLU 81	0.31	No
ini.	3	-55	-2627.72	2888			1586	600	SLU 71	0.21	No
fin.	3	-55	-234.85	1905			1586	600	SLU 71	0.32	No
ini.	3	-55	-2488.81	2765			1585	600	SLU 66	0.22	No
fin.	3	-55	-218.86	1782			1585	600	SLU 66	0.34	No
ini.	3	-61	-2587.74	2731			1588	601	SLU 35	0.22	No
fin.	3	-61	-243.36	1966			1588	601	SLU 35	0.31	No
ini.	3	-71	-2811.24	3052			1592	604	SLU 83	0.2	No
fin.	3	-71	-254.26	2069			1592	604	SLU 83	0.29	No
ini.	3	-66	-2731.78	2982			1590	603	SLU 74	0.2	No
fin.	3	-66	-245.57	1999			1590	603	SLU 74	0.3	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	823	6117.65	4480.18	SLV 7	0.73	No
fin.	2	1190	599.15	4480.18	SLV 7	7.48	Si
ini.	2	-351	-6082.65	4480.18	SLV 2	0.74	No
fin.	2	-730	-569.54	4480.18	SLV 2	7.87	Si
ini.	2	-934	-10690.31	4480.18	SLV 6	0.42	No
fin.	2	-1449	-1004.47	4480.18	SLV 6	4.46	Si
ini.	2	823	6117.65	4480.18	SLV 8	0.73	No
fin.	2	1190	599.15	4480.18	SLV 8	7.48	Si
ini.	2	-934	-10690.31	4480.18	SLV 5	0.42	No
fin.	2	-1449	-1004.47	4480.18	SLV 5	4.46	Si
ini.	2	850	7210.62	4480.18	SLV 11	0.62	No
fin.	2	1366	707.43	4480.18	SLV 11	6.33	Si
ini.	2	850	7210.62	4480.18	SLV 12	0.62	No
fin.	2	1366	707.43	4480.18	SLV 12	6.33	Si
ini.	2	-351	-6082.65	4480.18	SLV 1	0.74	No
fin.	2	-730	-569.54	4480.18	SLV 1	7.87	Si
ini.	2	-906	-9597.34	4480.18	SLV 10	0.47	No
fin.	2	-1273	-896.18	4480.18	SLV 10	5	Si
ini.	2	-906	-9597.34	4480.18	SLV 9	0.47	No
fin.	2	-1273	-896.18	4480.18	SLV 9	5	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-934	-10690.31	10015			2719	1066	SLV 5	0.11	No
fin.	2	-1449	-1004.47	9192			2925	1155	SLV 5	0.13	No
ini.	2	-906	-9597.34	9049			2708	1061	SLV 10	0.12	No
fin.	2	-1273	-896.18	8348			2855	1126	SLV 10	0.13	No
ini.	2	850	7210.62	-6075			2345	673	SLV 11	0.11	No
fin.	2	1366	707.43	-6757			2345	505	SLV 11	0.07	No
ini.	2	823	6117.65	-5110			2345	681	SLV 8	0.13	No
fin.	2	1190	599.15	-5913			2345	568	SLV 8	0.1	No
ini.	2	-906	-9597.34	9049			2708	1061	SLV 9	0.12	No
fin.	2	-1273	-896.18	8348			2855	1126	SLV 9	0.13	No
ini.	2	823	6117.65	-5110			2345	681	SLV 7	0.13	No
fin.	2	1190	599.15	-5913			2345	568	SLV 7	0.1	No
ini.	2	-934	-10690.31	10015			2719	1066	SLV 6	0.11	No
fin.	2	-1449	-1004.47	9192			2925	1155	SLV 6	0.13	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	850	7210.62	-6075			2345	673	SLV 12	0.11	No
fin.	2	1366	707.43	-6757			2345	505	SLV 12	0.07	No
ini.	2	-351	-6082.65	5848			2486	956	SLV 2	0.16	No
fin.	2	-730	-569.54	4890			2637	1029	SLV 2	0.21	No
ini.	2	-351	-6082.65	5848			2486	956	SLV 1	0.16	No
fin.	2	-730	-569.54	4890			2637	1029	SLV 1	0.21	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.419	SLV 5	No
V_SLV	0.075	SLV 11	No
PF_SLU	1.032	SLU 77	Si
V_SLU	0.193	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 82

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	4.4	5.3	0.9	-16.793	6.64	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	666	797.51	1150.68	SLU 74	1.44	Si
fin.	3	2135	-112.05	1150.68	SLU 74	10.27	Si
ini.	3	753	834.07	1150.68	SLU 84	1.38	Si
fin.	3	2265	-117.61	1150.68	SLU 84	9.78	Si
ini.	3	706	795.37	1150.68	SLU 79	1.45	Si
fin.	3	2140	-104.47	1150.68	SLU 79	11.01	Si
ini.	3	708	832.5	1150.68	SLU 83	1.38	Si
fin.	3	2256	-123.51	1150.68	SLU 83	9.32	Si
ini.	3	751	796.94	1150.68	SLU 80	1.44	Si
fin.	3	2150	-98.56	1150.68	SLU 80	11.67	Si
ini.	3	719	827.46	1150.68	SLU 82	1.39	Si
fin.	3	2244	-123.93	1150.68	SLU 82	9.28	Si
ini.	3	673	825.88	1150.68	SLU 81	1.39	Si
fin.	3	2234	-129.84	1150.68	SLU 81	8.86	Si
ini.	3	711	799.08	1150.68	SLU 75	1.44	Si
fin.	3	2144	-106.14	1150.68	SLU 75	10.84	Si
ini.	3	746	805.69	1150.68	SLU 78	1.43	Si
fin.	3	2165	-99.82	1150.68	SLU 78	11.53	Si
ini.	3	700	804.12	1150.68	SLU 77	1.43	Si
fin.	3	2156	-105.72	1150.68	SLU 77	10.88	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	584	735.83	-2466			873	182	SLU 60	0.07	No
fin.	3	1960	-109.57	190			873	0	SLU 60	0	No
ini.	3	616	705.31	-2397			873	170	SLU 58	0.07	No
fin.	3	1866	-84.19	343			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	576	707.45	-2434			873	184	SLU 53	0.08	No
fin.	3	1860	-91.78	307			873	0	SLU 53	0	No
ini.	3	622	709.02	-2394			873	168	SLU 54	0.07	No
fin.	3	1870	-85.87	326			873	0	SLU 54	0	No
ini.	3	657	715.63	-2412			873	154	SLU 57	0.06	No
fin.	3	1891	-79.54	376			873	0	SLU 57	0	No
ini.	3	611	714.06	-2453			873	172	SLU 56	0.07	No
fin.	3	1881	-85.45	357			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	657	701.32	-2311			873	153	SLU 55	0.07	No
fin.	3	1861	-80.68	325			873	0	SLU 55	0	No
ini.	3	377	477.61	-1687			873	244	SLU 1	0.14	No
fin.	3	1230	-57.02	264			873	0	SLU 1	0	No
ini.	3	662	706.88	-2357			873	151	SLU 59	0.06	No
fin.	3	1876	-78.29	362			873	0	SLU 59	0	No
ini.	3	629	737.4	-2426			873	165	SLU 61	0.07	No
fin.	3	1970	-103.66	209			873	0	SLU 61	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5443	553.13	1726.01	SLV 2	3.12	Si
fin.	2	1924	641.34	1726.01	SLV 2	2.69	Si
ini.	2	-3305	534.14	1726.01	SLV 13	3.23	Si
fin.	2	1668	-844.73	1726.01	SLV 13	2.04	Si
ini.	2	3878	572.45	1726.01	SLV 6	3.02	Si
fin.	2	2759	50.27	1726.01	SLV 6	34.34	Si
ini.	2	-4588	511.89	1726.01	SLV 15	3.37	Si
fin.	2	875	-783.92	1726.01	SLV 15	2.2	Si
ini.	2	4160	530.87	1726.01	SLV 4	3.25	Si
fin.	2	1132	702.15	1726.01	SLV 4	2.46	Si
ini.	2	-3305	534.14	1726.01	SLV 14	3.23	Si
fin.	2	1668	-844.73	1726.01	SLV 14	2.04	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4588	511.89	1726.01	SLV 16	3.37	Si
fin.	2	875	-783.92	1726.01	SLV 16	2.2	Si
ini.	2	5443	553.13	1726.01	SLV 1	3.12	Si
fin.	2	1924	641.34	1726.01	SLV 1	2.69	Si
ini.	2	3878	572.45	1726.01	SLV 5	3.02	Si
fin.	2	2759	50.27	1726.01	SLV 5	34.34	Si
ini.	2	4160	530.87	1726.01	SLV 3	3.25	Si
fin.	2	1132	702.15	1726.01	SLV 3	2.46	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4160	530.87	2831			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	1132	702.15	3030			1310	157	SLV 4	0.05	No
ini.	2	-3305	534.14	-6475			2500	938	SLV 14	0.14	No
fin.	2	1668	-844.73	-2608			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	4160	530.87	2831			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	1132	702.15	3030			1310	157	SLV 3	0.05	No
ini.	2	1253	566.75	-2596			1310	37	SLV 10	0.01	No
fin.	2	2682	-395.56	-1499			1310	0	SLV 10	0	No
ini.	2	3878	572.45	319			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	2759	50.27	21			1310	0	SLV 5	0	No
ini.	2	3878	572.45	319			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	2759	50.27	21			1310	0	SLV 6	0	No
ini.	2	5443	553.13	3242			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	1924	641.34	2460			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	5443	553.13	3242			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	1924	641.34	2460			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-3305	534.14	-6475			2500	938	SLV 13	0.14	No
fin.	2	1668	-844.73	-2608			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	1253	566.75	-2596			1310	37	SLV 9	0.01	No
fin.	2	2682	-395.56	-1499			1310	0	SLV 9	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.043	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.38	SLU 84	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 83

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	7.2	7.95	0.75	-16.793	6.64	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-523	-69.73	799.08	SLU 80	11.46	Si
fin.	3	-986	-315.15	799.08	SLU 80	2.54	Si
ini.	3	-490	-61.85	799.08	SLU 75	12.92	Si
fin.	3	-1038	-322.91	799.08	SLU 75	2.47	Si
ini.	3	-520	-70.11	799.08	SLU 78	11.4	Si
fin.	3	-1007	-321.73	799.08	SLU 78	2.48	Si
ini.	3	-496	-64.58	799.08	SLU 77	12.37	Si
fin.	3	-1031	-326.77	799.08	SLU 77	2.45	Si
ini.	3	-458	-46.54	799.08	SLU 81	17.17	Si
fin.	3	-1156	-344.21	799.08	SLU 81	2.32	Si
ini.	3	-488	-54.8	799.08	SLU 83	14.58	Si
fin.	3	-1125	-343.03	799.08	SLU 83	2.33	Si
ini.	3	-466	-56.32	799.08	SLU 74	14.19	Si
fin.	3	-1061	-327.95	799.08	SLU 74	2.44	Si
ini.	3	-498	-64.2	799.08	SLU 79	12.45	Si
fin.	3	-1009	-320.19	799.08	SLU 79	2.5	Si
ini.	3	-512	-60.33	799.08	SLU 84	13.25	Si
fin.	3	-1102	-337.99	799.08	SLU 84	2.36	Si
ini.	3	-482	-52.07	799.08	SLU 82	15.35	Si
fin.	3	-1132	-339.17	799.08	SLU 82	2.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-512	-60.33	2529			760	300	SLU 84	0.12	No
fin.	3	-1102	-337.99	-3054			937	366	SLU 84	0.12	No
ini.	3	-520	-70.11	2527			763	301	SLU 78	0.12	No
fin.	3	-1007	-321.73	-2935			909	356	SLU 78	0.12	No
ini.	3	-523	-69.73	2496			763	302	SLU 80	0.12	No
fin.	3	-986	-315.15	-2886			902	354	SLU 80	0.12	No
ini.	3	-488	-54.8	2491			753	297	SLU 83	0.12	No
fin.	3	-1125	-343.03	-3078			944	369	SLU 83	0.12	No
ini.	3	-458	-46.54	2405			744	294	SLU 81	0.12	No
fin.	3	-1156	-344.21	-3059			953	372	SLU 81	0.12	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-498	-64.2	2459			756	299	SLU 79	0.12	No
fin.	3	-1009	-320.19	-2910			909	357	SLU 79	0.12	No
ini.	3	-466	-56.32	2404			746	295	SLU 74	0.12	No
fin.	3	-1061	-327.95	-2941			925	362	SLU 74	0.12	No
ini.	3	-482	-52.07	2443			751	297	SLU 82	0.12	No
fin.	3	-1132	-339.17	-3035			946	369	SLU 82	0.12	No
ini.	3	-496	-64.58	2490			755	298	SLU 77	0.12	No
fin.	3	-1031	-326.77	-2959			916	359	SLU 77	0.12	No
ini.	3	-490	-61.85	2442			754	298	SLU 75	0.12	No
fin.	3	-1038	-322.91	-2917			918	360	SLU 75	0.12	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2843	-593.22	1198.62	SLV 1	2.02	Si
fin.	2	1893	411.48	1198.62	SLV 1	2.91	Si
ini.	2	-2843	-593.22	1198.62	SLV 2	2.02	Si
fin.	2	1893	411.48	1198.62	SLV 2	2.91	Si
ini.	2	2924	600.27	1198.62	SLV 14	2	Si
fin.	2	-2539	-749.13	1198.62	SLV 14	1.6	Si
ini.	2	-584	5.38	1198.62	SLV 11	222.65	Si
fin.	2	-2594	-540.66	1198.62	SLV 11	2.22	Si
ini.	2	2236	518.5	1198.62	SLV 16	2.31	Si
fin.	2	-3280	-840.4	1198.62	SLV 16	1.43	Si
ini.	2	-584	5.38	1198.62	SLV 12	222.65	Si
fin.	2	-2594	-540.66	1198.62	SLV 12	2.22	Si
ini.	2	-3530	-674.99	1198.62	SLV 3	1.78	Si
fin.	2	1152	320.21	1198.62	SLV 3	3.74	Si
ini.	2	2924	600.27	1198.62	SLV 13	2	Si
fin.	2	-2539	-749.13	1198.62	SLV 13	1.6	Si
ini.	2	2236	518.5	1198.62	SLV 15	2.31	Si
fin.	2	-3280	-840.4	1198.62	SLV 15	1.43	Si
ini.	2	-3530	-674.99	1198.62	SLV 4	1.78	Si
fin.	2	1152	320.21	1198.62	SLV 4	3.74	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2924	600.27	-2520			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2539	-749.13	-4588			1671	633	SLV 13	0.14	No
ini.	2	-2843	-593.22	5012			1763	659	SLV 1	0.13	No
fin.	2	1893	411.48	1121			910	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-3530	-674.99	5650			1969	715	SLV 4	0.13	No
fin.	2	1152	320.21	752			910	0	SLV 4	0	No
ini.	2	2924	600.27	-2520			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2539	-749.13	-4588			1671	633	SLV 14	0.14	No
ini.	2	1707	277.94	-627			910	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-122	-236.44	-2159			947	362	SLV 10	0.17	No
ini.	2	1707	277.94	-627			910	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-122	-236.44	-2159			947	362	SLV 9	0.17	No
ini.	2	-23	-80.1	1632			917	346	SLV 6	0.21	No
fin.	2	1207	111.74	-446			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-2843	-593.22	5012			1763	659	SLV 2	0.13	No
fin.	2	1893	411.48	1121			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-23	-80.1	1632			917	346	SLV 5	0.21	No
fin.	2	1207	111.74	-446			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-3530	-674.99	5650			1969	715	SLV 3	0.13	No
fin.	2	1152	320.21	752			910	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.426	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.321	SLU 81	Si
V_SLU	0.119	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 84

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	4.4	5.3	0.9	-11.868	6.64	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-798	183.63	1150.68	SLU 56	6.27	Si
fin.	3	-791	117.5	1150.68	SLU 56	9.79	Si
ini.	3	-792	185.18	1150.68	SLU 69	6.21	Si
fin.	3	-779	116.8	1150.68	SLU 69	9.85	Si
ini.	3	-806	184.36	1150.68	SLU 66	6.24	Si
fin.	3	-785	112.82	1150.68	SLU 66	10.2	Si
ini.	3	-851	193.29	1150.68	SLU 79	5.95	Si
fin.	3	-863	128.93	1150.68	SLU 79	8.92	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-897	197.14	1150.68	SLU 83	5.84	Si
fin.	3	-912	131.5	1150.68	SLU 83	8.75	Si
ini.	3	-912	196.33	1150.68	SLU 81	5.86	Si
fin.	3	-918	127.52	1150.68	SLU 81	9.02	Si
ini.	3	-828	184.7	1150.68	SLU 62	6.23	Si
fin.	3	-822	116.93	1150.68	SLU 62	9.84	Si
ini.	3	-882	195.25	1150.68	SLU 74	5.89	Si
fin.	3	-886	128.08	1150.68	SLU 74	8.98	Si
ini.	3	-842	183.88	1150.68	SLU 60	6.26	Si
fin.	3	-828	112.95	1150.68	SLU 60	10.19	Si
ini.	3	-868	196.07	1150.68	SLU 77	5.87	Si
fin.	3	-881	132.06	1150.68	SLU 77	8.71	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-833	175.75	-1614			1173	464	SLU 75	0.29	No
fin.	3	-912	145.67	1567			1202	475	SLU 75	0.3	No
ini.	3	-882	195.25	-1683			1191	471	SLU 74	0.28	No
fin.	3	-886	128.08	1496			1193	471	SLU 74	0.32	No
ini.	3	-851	193.29	-1696			1180	466	SLU 79	0.27	No
fin.	3	-863	128.93	1521			1184	468	SLU 79	0.31	No
ini.	3	-849	177.64	-1648			1179	466	SLU 84	0.28	No
fin.	3	-937	149.09	1610			1211	478	SLU 84	0.3	No
ini.	3	-802	173.79	-1628			1162	460	SLU 80	0.28	No
fin.	3	-888	146.53	1592			1193	471	SLU 80	0.3	No
ini.	3	-792	185.18	-1586			1158	458	SLU 69	0.29	No
fin.	3	-779	116.8	1387			1154	456	SLU 69	0.33	No
ini.	3	-912	196.33	-1679			1202	475	SLU 81	0.28	No
fin.	3	-918	127.52	1488			1204	475	SLU 81	0.32	No
ini.	3	-868	196.07	-1720			1186	469	SLU 77	0.27	No
fin.	3	-881	132.06	1546			1190	470	SLU 77	0.3	No
ini.	3	-897	197.14	-1716			1197	473	SLU 83	0.28	No
fin.	3	-912	131.5	1539			1202	475	SLU 83	0.31	No
ini.	3	-819	176.57	-1652			1168	462	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-906	149.65	1618			1200	474	SLU 78	0.29	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3776	-1557.92	1726.01	SLV 3	1.11	Si
fin.	2	-2777	1648.63	1726.01	SLV 3	1.05	Si
ini.	2	-5360	2037.15	1726.01	SLV 16	0.85	No
fin.	2	2091	-1692.63	1726.01	SLV 16	1.02	Si
ini.	2	-5360	2037.15	1726.01	SLV 15	0.85	No
fin.	2	2091	-1692.63	1726.01	SLV 15	1.02	Si
ini.	2	4111	-1758.3	1726.01	SLV 2	0.98	No
fin.	2	-3298	1857.59	1726.01	SLV 2	0.93	No
ini.	2	-2554	1012.65	1726.01	SLV 12	1.7	Si
fin.	2	996	-766.96	1726.01	SLV 12	2.25	Si
ini.	2	4111	-1758.3	1726.01	SLV 1	0.98	No
fin.	2	-3298	1857.59	1726.01	SLV 1	0.93	No
ini.	2	-5024	1836.77	1726.01	SLV 13	0.94	No
fin.	2	1570	-1483.67	1726.01	SLV 13	1.16	Si
ini.	2	3776	-1557.92	1726.01	SLV 4	1.11	Si
fin.	2	-2777	1648.63	1726.01	SLV 4	1.05	Si
ini.	2	-2554	1012.65	1726.01	SLV 11	1.7	Si
fin.	2	996	-766.96	1726.01	SLV 11	2.25	Si
ini.	2	-5024	1836.77	1726.01	SLV 14	0.94	No
fin.	2	1570	-1483.67	1726.01	SLV 14	1.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1306	-733.8	2335			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2202	931.92	5045			2103	817	SLV 5	0.16	No
ini.	2	-5024	1836.77	-7074			3119	1101	SLV 14	0.16	No
fin.	2	1570	-1483.67	-5291			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	3776	-1557.92	4775			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2777	1648.63	7249			2310	883	SLV 3	0.12	No
ini.	2	4111	-1758.3	5715			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-3298	1857.59	8452			2497	938	SLV 2	0.11	No
ini.	2	1306	-733.8	2335			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2202	931.92	5045			2103	817	SLV 6	0.16	No
ini.	2	-5024	1836.77	-7074			3119	1101	SLV 13	0.16	No
fin.	2	1570	-1483.67	-5291			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-5360	2037.15	-8014			3240	1130	SLV 16	0.14	No
fin.	2	2091	-1692.63	-6494			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	3776	-1557.92	4775			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2777	1648.63	7249			2310	883	SLV 4	0.12	No
ini.	2	4111	-1758.3	5715			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-3298	1857.59	8452			2497	938	SLV 1	0.11	No
ini.	2	-5360	2037.15	-8014			3240	1130	SLV 15	0.14	No
fin.	2	2091	-1692.63	-6494			1310	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.847	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.837	SLU 83	Si
V_SLU	0.272	SLU 77	No



Trave di accoppiamento 85

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	7.2	7.95	0.75	-11.868	6.64	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	52	-98.02	799.08	SLU 83	8.15	Si
fin.	3	-282	-319.49	799.08	SLU 83	2.5	Si
ini.	3	34	-107.23	799.08	SLU 75	7.45	Si
fin.	3	-227	-294.64	799.08	SLU 75	2.71	Si
ini.	3	81	-96.2	799.08	SLU 77	8.31	Si
fin.	3	-249	-315.23	799.08	SLU 77	2.53	Si
ini.	3	32	-112.23	799.08	SLU 84	7.12	Si
fin.	3	-234	-304.33	799.08	SLU 84	2.63	Si
ini.	3	73	-107.81	799.08	SLU 80	7.41	Si
fin.	3	-189	-296.39	799.08	SLU 80	2.7	Si
ini.	3	54	-93.02	799.08	SLU 74	8.59	Si
fin.	3	-275	-309.81	799.08	SLU 74	2.58	Si
ini.	3	93	-93.6	799.08	SLU 79	8.54	Si
fin.	3	-237	-311.56	799.08	SLU 79	2.56	Si
ini.	3	5	-109.05	799.08	SLU 82	7.33	Si
fin.	3	-261	-298.9	799.08	SLU 82	2.67	Si
ini.	3	61	-110.41	799.08	SLU 78	7.24	Si
fin.	3	-201	-300.07	799.08	SLU 78	2.66	Si
ini.	3	25	-94.84	799.08	SLU 81	8.43	Si
fin.	3	-309	-314.06	799.08	SLU 81	2.54	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	32	-112.23	1632			607	223	SLU 84	0.14	No
fin.	3	-234	-304.33	-2284			677	264	SLU 84	0.12	No
ini.	3	81	-96.2	1568			607	215	SLU 77	0.14	No
fin.	3	-249	-315.23	-2321			681	266	SLU 77	0.11	No
ini.	3	34	-107.23	1576			607	223	SLU 75	0.14	No
fin.	3	-227	-294.64	-2215			675	263	SLU 75	0.12	No
ini.	3	73	-107.81	1599			607	216	SLU 80	0.14	No
fin.	3	-189	-296.39	-2241			663	257	SLU 80	0.11	No
ini.	3	61	-110.41	1621			607	218	SLU 78	0.13	No
fin.	3	-201	-300.07	-2264			667	259	SLU 78	0.11	No
ini.	3	54	-93.02	1523			607	219	SLU 74	0.14	No
fin.	3	-275	-309.81	-2273			689	269	SLU 74	0.12	No
ini.	3	52	-98.02	1579			607	220	SLU 83	0.14	No
fin.	3	-282	-319.49	-2341			691	270	SLU 83	0.12	No
ini.	3	25	-94.84	1534			607	224	SLU 81	0.15	No
fin.	3	-309	-314.06	-2293			699	274	SLU 81	0.12	No
ini.	3	32	-114.11	1590			607	223	SLU 76	0.14	No
fin.	3	-184	-280.86	-2154			662	257	SLU 76	0.12	No
ini.	3	93	-93.6	1546			607	213	SLU 79	0.14	No
fin.	3	-237	-311.56	-2298			678	264	SLU 79	0.11	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1065	591.86	1198.62	SLV 11	2.03	Si
fin.	2	-1844	-891.3	1198.62	SLV 11	1.34	Si
ini.	2	-1838	-1179.61	1198.62	SLV 4	1.02	Si
fin.	2	3135	954.8	1198.62	SLV 4	1.26	Si
ini.	2	1937	1069.41	1198.62	SLV 14	1.12	Si
fin.	2	-3527	-1373.67	1198.62	SLV 14	0.87	No
ini.	2	1065	591.86	1198.62	SLV 12	2.03	Si
fin.	2	-1844	-891.3	1198.62	SLV 12	1.34	Si
ini.	2	1937	1069.41	1198.62	SLV 13	1.12	Si
fin.	2	-3527	-1373.67	1198.62	SLV 13	0.87	No
ini.	2	-2085	-1350.03	1198.62	SLV 2	0.89	No
fin.	2	3492	1137.88	1198.62	SLV 2	1.05	Si
ini.	2	2184	1239.83	1198.62	SLV 16	0.97	No
fin.	2	-3884	-1556.75	1198.62	SLV 16	0.77	No
ini.	2	-2085	-1350.03	1198.62	SLV 1	0.89	No
fin.	2	3492	1137.88	1198.62	SLV 1	1.05	Si
ini.	2	-1838	-1179.61	1198.62	SLV 3	1.02	Si
fin.	2	3135	954.8	1198.62	SLV 3	1.26	Si
ini.	2	2184	1239.83	1198.62	SLV 15	0.97	No
fin.	2	-3884	-1556.75	1198.62	SLV 15	0.77	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2085	-1350.03	5935			1535	592	SLV 2	0.1	No
fin.	2	3492	1137.88	3327			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1838	-1179.61	5327			1461	568	SLV 3	0.11	No
fin.	2	3135	954.8	2741			910	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1065	591.86	-1410			910	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1844	-891.3	-3893			1463	568	SLV 11	0.15	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1838	-1179.61	5327			1461	568	SLV 4	0.11	No
fin.	2	3135	954.8	2741			910	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1937	1069.41	-3336			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-3527	-1373.67	-5830			1968	715	SLV 13	0.12	No
ini.	2	-966	-702.06	3400			1200	474	SLV 5	0.14	No
fin.	2	1453	472.43	805			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1065	591.86	-1410			910	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1844	-891.3	-3893			1463	568	SLV 12	0.15	No
ini.	2	-966	-702.06	3400			1200	474	SLV 6	0.14	No
fin.	2	1453	472.43	805			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1937	1069.41	-3336			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-3527	-1373.67	-5830			1968	715	SLV 14	0.12	No
ini.	2	-2085	-1350.03	5935			1535	592	SLV 1	0.1	No
fin.	2	3492	1137.88	3327			910	0	SLV 1	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.77	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.501	SLU 83	Si
V_SLU	0.114	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 86

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	4.4	5.3	0.9	-6.943	6.64	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-49	-20.68	1150.68	SLU 81	55.63	Si
fin.	3	-1692	367.69	1150.68	SLU 81	3.13	Si
ini.	3	-43	-17.4	1150.68	SLU 78	66.13	Si
fin.	3	-1699	367.03	1150.68	SLU 78	3.14	Si
ini.	3	0	-30.64	1150.68	SLU 76	37.56	Si
fin.	3	-1684	365.16	1150.68	SLU 76	3.15	Si
ini.	3	-92	-4.67	1150.68	SLU 77	246.18	Si
fin.	3	-1672	358.69	1150.68	SLU 77	3.21	Si
ini.	3	-7	-28.64	1150.68	SLU 84	40.18	Si
fin.	3	-1734	378.93	1150.68	SLU 84	3.04	Si
ini.	3	-40	-17.38	1150.68	SLU 80	66.2	Si
fin.	3	-1680	362.5	1150.68	SLU 80	3.17	Si
ini.	3	-57	-15.91	1150.68	SLU 83	72.32	Si
fin.	3	-1706	370.58	1150.68	SLU 83	3.11	Si
ini.	3	8	-35.41	1150.68	SLU 73	32.5	Si
fin.	3	-1670	362.27	1150.68	SLU 73	3.18	Si
ini.	3	1	-33.41	1150.68	SLU 82	34.44	Si
fin.	3	-1720	376.03	1150.68	SLU 82	3.06	Si
ini.	3	-35	-22.17	1150.68	SLU 75	51.9	Si
fin.	3	-1685	364.14	1150.68	SLU 75	3.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1	-33.41	-1053			873	329	SLU 82	0.31	No
fin.	3	-1720	376.03	3729			1493	574	SLU 82	0.15	No
ini.	3	-85	-9.45	-1212			904	345	SLU 74	0.28	No
fin.	3	-1657	355.79	3676			1470	567	SLU 74	0.15	No
ini.	3	-7	-28.64	-1118			876	330	SLU 84	0.3	No
fin.	3	-1734	378.93	3803			1498	575	SLU 84	0.15	No
ini.	3	-40	-17.38	-1190			888	337	SLU 80	0.28	No
fin.	3	-1680	362.5	3740			1478	569	SLU 80	0.15	No
ini.	3	-92	-4.67	-1277			907	346	SLU 77	0.27	No
fin.	3	-1672	358.69	3750			1475	568	SLU 77	0.15	No
ini.	3	0	-30.64	-1081			873	329	SLU 76	0.3	No
fin.	3	-1684	365.16	3693			1480	570	SLU 76	0.15	No
ini.	3	-43	-17.4	-1211			889	337	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-1699	367.03	3792			1485	571	SLU 78	0.15	No
ini.	3	-90	-4.66	-1256			906	346	SLU 79	0.28	No
fin.	3	-1652	354.15	3698			1468	566	SLU 79	0.15	No
ini.	3	-35	-22.17	-1146			886	335	SLU 75	0.29	No
fin.	3	-1685	364.14	3718			1480	570	SLU 75	0.15	No
ini.	3	-57	-15.91	-1184			894	340	SLU 83	0.29	No
fin.	3	-1706	370.58	3761			1488	572	SLU 83	0.15	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4735	1277.64	1726.01	SLV 15	1.35	Si
fin.	2	2637	-708.67	1726.01	SLV 15	2.44	Si
ini.	2	1887	-589.11	1726.01	SLV 5	2.93	Si
fin.	2	-3351	671.9	1726.01	SLV 5	2.57	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4547	-1281.01	1726.01	SLV 1	1.35	Si
fin.	2	-4916	1183.56	1726.01	SLV 1	1.46	Si
ini.	2	-4735	1277.64	1726.01	SLV 16	1.35	Si
fin.	2	2637	-708.67	1726.01	SLV 16	2.44	Si
ini.	2	-4347	1143.37	1726.01	SLV 14	1.51	Si
fin.	2	1925	-609.37	1726.01	SLV 14	2.83	Si
ini.	2	4547	-1281.01	1726.01	SLV 2	1.35	Si
fin.	2	-4916	1183.56	1726.01	SLV 2	1.46	Si
ini.	2	-4347	1143.37	1726.01	SLV 13	1.51	Si
fin.	2	1925	-609.37	1726.01	SLV 13	2.83	Si
ini.	2	1887	-589.11	1726.01	SLV 6	2.93	Si
fin.	2	-3351	671.9	1726.01	SLV 6	2.57	Si
ini.	2	4159	-1146.74	1726.01	SLV 4	1.51	Si
fin.	2	-4205	1084.25	1726.01	SLV 4	1.59	Si
ini.	2	4159	-1146.74	1726.01	SLV 3	1.51	Si
fin.	2	-4205	1084.25	1726.01	SLV 3	1.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4547	-1281.01	6088			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-4916	1183.56	7098			3080	1092	SLV 1	0.15	No
ini.	2	-4735	1277.64	-7823			3015	1075	SLV 15	0.14	No
fin.	2	2637	-708.67	-2088			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-4735	1277.64	-7823			3015	1075	SLV 16	0.14	No
fin.	2	2637	-708.67	-2088			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	4159	-1146.74	5120			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-4205	1084.25	7060			2824	1027	SLV 3	0.15	No
ini.	2	4547	-1281.01	6088			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-4916	1183.56	7098			3080	1092	SLV 2	0.15	No
ini.	2	-4347	1143.37	-6856			2875	1040	SLV 13	0.15	No
fin.	2	1925	-609.37	-2050			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	1887	-589.11	2687			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-3351	671.9	3940			2517	943	SLV 5	0.24	No
ini.	2	1887	-589.11	2687			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-3351	671.9	3940			2517	943	SLV 6	0.24	No
ini.	2	-4347	1143.37	-6856			2875	1040	SLV 14	0.15	No
fin.	2	1925	-609.37	-2050			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	4159	-1146.74	5120			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-4205	1084.25	7060			2824	1027	SLV 4	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.347	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.037	SLU 84	Si
V_SLU	0.151	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 87

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	7.2	7.95	0.75	-6.943	6.64	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-854	-390.55	799.08	SLU 83	2.05	Si
fin.	3	408	0.25	799.08	SLU 83	3172.83	Si
ini.	3	-857	-379.51	799.08	SLU 73	2.11	Si
fin.	3	463	17.67	799.08	SLU 73	45.21	Si
ini.	3	-784	-378.35	799.08	SLU 77	2.11	Si
fin.	3	391	-8.35	799.08	SLU 77	95.74	Si
ini.	3	-813	-386.89	799.08	SLU 78	2.07	Si
fin.	3	433	0.64	799.08	SLU 78	1243.37	Si
ini.	3	-883	-399.09	799.08	SLU 84	2	Si
fin.	3	450	9.24	799.08	SLU 84	86.47	Si
ini.	3	-800	-381.03	799.08	SLU 80	2.1	Si
fin.	3	423	0.86	799.08	SLU 80	933.38	Si
ini.	3	-902	-395.49	799.08	SLU 82	2.02	Si
fin.	3	456	14.65	799.08	SLU 82	54.53	Si
ini.	3	-838	-383.11	799.08	SLU 76	2.09	Si
fin.	3	457	12.26	799.08	SLU 76	65.17	Si
ini.	3	-873	-386.95	799.08	SLU 81	2.07	Si
fin.	3	414	5.66	799.08	SLU 81	141.08	Si
ini.	3	-832	-383.28	799.08	SLU 75	2.08	Si
fin.	3	439	6.05	799.08	SLU 75	131.98	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-784	-378.35	3477			842	332	SLU 77	0.1	No
fin.	3	391	-8.35	-2293			607	152	SLU 77	0.07	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-800	-381.03	3470			846	334	SLU 80	0.1	No
fin.	3	423	0.86	-2211			607	144	SLU 80	0.06	No
ini.	3	-883	-399.09	3616			872	343	SLU 84	0.09	No
fin.	3	450	9.24	-2239			607	136	SLU 84	0.06	No
ini.	3	-832	-383.28	3466			856	338	SLU 75	0.1	No
fin.	3	439	6.05	-2159			607	139	SLU 75	0.06	No
ini.	3	-838	-383.11	3446			858	338	SLU 76	0.1	No
fin.	3	457	12.26	-2096			607	134	SLU 76	0.06	No
ini.	3	-902	-395.49	3566			877	345	SLU 82	0.1	No
fin.	3	456	14.65	-2160			607	135	SLU 82	0.06	No
ini.	3	-813	-386.89	3517			851	336	SLU 78	0.1	No
fin.	3	433	0.64	-2239			607	141	SLU 78	0.06	No
ini.	3	-873	-386.95	3526			868	342	SLU 81	0.1	No
fin.	3	414	5.66	-2214			607	146	SLU 81	0.07	No
ini.	3	-857	-379.51	3395			864	340	SLU 73	0.1	No
fin.	3	463	17.67	-2016			607	133	SLU 73	0.07	No
ini.	3	-854	-390.55	3577			863	340	SLU 83	0.1	No
fin.	3	408	0.25	-2294			607	147	SLU 83	0.06	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2715	574.47	1198.62	SLV 14	2.09	Si
fin.	2	-2789	-777.27	1198.62	SLV 14	1.54	Si
ini.	2	-4370	-1191.7	1198.62	SLV 1	1.01	Si
fin.	2	3805	884.18	1198.62	SLV 1	1.36	Si
ini.	2	-4370	-1191.7	1198.62	SLV 2	1.01	Si
fin.	2	3805	884.18	1198.62	SLV 2	1.36	Si
ini.	2	3325	698.27	1198.62	SLV 16	1.72	Si
fin.	2	-3263	-887.82	1198.62	SLV 16	1.35	Si
ini.	2	-3760	-1067.9	1198.62	SLV 3	1.12	Si
fin.	2	3332	773.63	1198.62	SLV 3	1.55	Si
ini.	2	3325	698.27	1198.62	SLV 15	1.72	Si
fin.	2	-3263	-887.82	1198.62	SLV 15	1.35	Si
ini.	2	-2601	-717.96	1198.62	SLV 6	1.67	Si
fin.	2	2050	431.65	1198.62	SLV 6	2.78	Si
ini.	2	-2601	-717.96	1198.62	SLV 5	1.67	Si
fin.	2	2050	431.65	1198.62	SLV 5	2.78	Si
ini.	2	2715	574.47	1198.62	SLV 13	2.09	Si
fin.	2	-2789	-777.27	1198.62	SLV 13	1.54	Si
ini.	2	-3760	-1067.9	1198.62	SLV 4	1.12	Si
fin.	2	3332	773.63	1198.62	SLV 4	1.55	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2601	-717.96	4490			1690	638	SLV 6	0.14	No
fin.	2	2050	431.65	1350			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-4370	-1191.7	6744			2221	778	SLV 2	0.12	No
fin.	2	3805	884.18	3857			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-3760	-1067.9	6155			2038	733	SLV 4	0.12	No
fin.	2	3332	773.63	3063			910	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-4370	-1191.7	6744			2221	778	SLV 1	0.12	No
fin.	2	3805	884.18	3857			910	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2715	574.47	-1660			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2789	-777.27	-5949			1747	655	SLV 14	0.11	No
ini.	2	-3760	-1067.9	6155			2038	733	SLV 3	0.12	No
fin.	2	3332	773.63	3063			910	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-2601	-717.96	4490			1690	638	SLV 5	0.14	No
fin.	2	2050	431.65	1350			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1557	224.53	5			910	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1507	-435.29	-4237			1362	534	SLV 11	0.13	No
ini.	2	1557	224.53	5			910	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1507	-435.29	-4237			1362	534	SLV 12	0.13	No
ini.	2	2715	574.47	-1660			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2789	-777.27	-5949			1747	655	SLV 13	0.11	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.006	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.002	SLU 84	Si
V_SLU	0.061	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 88

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.8	1.141	6.5	7.95	1.45	-20.6	1.141	6.5	7.95	1.45	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3424	2445.01	2986.79	SLU 83	1.22	Si
fin.	3	-3424	-3025.72	2986.79	SLU 83	0.99	No
ini.	3	-3265	2387.48	2986.79	SLU 80	1.25	Si
fin.	3	-3265	-2989.16	2986.79	SLU 80	1	No
ini.	3	-3348	2397.74	2986.79	SLU 84	1.25	Si
fin.	3	-3348	-3013.37	2986.79	SLU 84	0.99	No
ini.	3	-3420	2341.86	2986.79	SLU 81	1.28	Si
fin.	3	-3420	-2915.23	2986.79	SLU 81	1.02	Si
ini.	3	-3343	2294.6	2986.79	SLU 82	1.3	Si
fin.	3	-3343	-2902.88	2986.79	SLU 82	1.03	Si
ini.	3	-3342	2434.75	2986.79	SLU 79	1.23	Si
fin.	3	-3342	-3001.51	2986.79	SLU 79	1	No
ini.	3	-3242	2420.25	2986.79	SLU 78	1.23	Si
fin.	3	-3242	-3034.37	2986.79	SLU 78	0.98	No
ini.	3	-3237	2317.1	2986.79	SLU 75	1.29	Si
fin.	3	-3237	-2923.87	2986.79	SLU 75	1.02	Si
ini.	3	-3314	2364.37	2986.79	SLU 74	1.26	Si
fin.	3	-3314	-2936.22	2986.79	SLU 74	1.02	Si
ini.	3	-3318	2467.52	2986.79	SLU 77	1.21	Si
fin.	3	-3318	-3046.72	2986.79	SLU 77	0.98	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3318	2467.52	-5933			2891	1093	SLU 77	0.18	No
fin.	3	-3318	-3046.72	-7984			2891	1093	SLU 77	0.14	No
ini.	3	-3237	2317.1	-5592			2859	1084	SLU 75	0.19	No
fin.	3	-3237	-2923.87	-7642			2859	1084	SLU 75	0.14	No
ini.	3	-3348	2397.74	-5722			2903	1097	SLU 84	0.19	No
fin.	3	-3348	-3013.37	-7937			2903	1097	SLU 84	0.14	No
ini.	3	-3424	2445.01	-5797			2933	1106	SLU 83	0.19	No
fin.	3	-3424	-3025.72	-8011			2933	1106	SLU 83	0.14	No
ini.	3	-3343	2294.6	-5455			2901	1096	SLU 82	0.2	No
fin.	3	-3343	-2902.88	-7670			2901	1096	SLU 82	0.14	No
ini.	3	-3420	2341.86	-5530			2931	1105	SLU 81	0.2	No
fin.	3	-3420	-2915.23	-7744			2931	1105	SLU 81	0.14	No
ini.	3	-3265	2387.48	-5761			2870	1087	SLU 80	0.19	No
fin.	3	-3265	-2989.16	-7812			2870	1087	SLU 80	0.14	No
ini.	3	-3342	2434.75	-5836			2900	1096	SLU 79	0.19	No
fin.	3	-3342	-3001.51	-7886			2900	1096	SLU 79	0.14	No
ini.	3	-3314	2364.37	-5666			2889	1093	SLU 74	0.19	No
fin.	3	-3314	-2936.22	-7717			2889	1093	SLU 74	0.14	No
ini.	3	-3242	2420.25	-5859			2860	1084	SLU 78	0.19	No
fin.	3	-3242	-3034.37	-7909			2860	1084	SLU 78	0.14	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2986	5774.65	4480.18	SLV 3	0.78	No
fin.	2	-2970	-6625.26	4480.18	SLV 3	0.68	No
ini.	2	-1863	-2732.22	4480.18	SLV 14	1.64	Si
fin.	2	-1879	2803.19	4480.18	SLV 14	1.6	Si
ini.	2	-73	3328.76	4480.18	SLV 6	1.35	Si
fin.	2	-1073	-5244.01	4480.18	SLV 6	0.85	No
ini.	2	-1863	-2732.22	4480.18	SLV 13	1.64	Si
fin.	2	-1879	2803.19	4480.18	SLV 13	1.6	Si
ini.	2	-1599	6067.23	4480.18	SLV 1	0.74	No
fin.	2	-2136	-7681.43	4480.18	SLV 1	0.58	No
ini.	2	-2986	5774.65	4480.18	SLV 4	0.78	No
fin.	2	-2970	-6625.26	4480.18	SLV 4	0.68	No
ini.	2	-1599	6067.23	4480.18	SLV 2	0.74	No
fin.	2	-2136	-7681.43	4480.18	SLV 2	0.58	No
ini.	2	-73	3328.76	4480.18	SLV 5	1.35	Si
fin.	2	-1073	-5244.01	4480.18	SLV 5	0.85	No
ini.	2	-3250	-3024.79	4480.18	SLV 15	1.48	Si
fin.	2	-2713	3859.35	4480.18	SLV 15	1.16	Si
ini.	2	-3250	-3024.79	4480.18	SLV 16	1.48	Si
fin.	2	-2713	3859.35	4480.18	SLV 16	1.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1863	-2732.22	7327			3090	1222	SLV 14	0.17	No
fin.	2	-1879	2803.19	6054			3097	1225	SLV 14	0.2	No
ini.	2	-2986	5774.65	-14688			3540	1387	SLV 3	0.09	No
fin.	2	-2970	-6625.26	-16057			3533	1385	SLV 3	0.09	No
ini.	2	-73	3328.76	-11173			2374	898	SLV 6	0.08	No
fin.	2	-1073	-5244.01	-12345			2775	1091	SLV 6	0.09	No
ini.	2	-1599	6067.23	-16994			2985	1180	SLV 2	0.07	No
fin.	2	-2136	-7681.43	-18274			3200	1264	SLV 2	0.07	No
ini.	2	-73	3328.76	-11173			2374	898	SLV 5	0.08	No
fin.	2	-1073	-5244.01	-12345			2775	1091	SLV 5	0.09	No
ini.	2	-1599	6067.23	-16994			2985	1180	SLV 1	0.07	No
fin.	2	-2136	-7681.43	-18274			3200	1264	SLV 1	0.07	No
ini.	2	-3250	-3024.79	9634			3645	1423	SLV 16	0.15	No
fin.	2	-2713	3859.35	8271			3431	1349	SLV 16	0.16	No
ini.	2	-1863	-2732.22	7327			3090	1222	SLV 13	0.17	No
fin.	2	-1879	2803.19	6054			3097	1225	SLV 13	0.2	No
ini.	2	-3250	-3024.79	9634			3645	1423	SLV 15	0.15	No
fin.	2	-2713	3859.35	8271			3431	1349	SLV 15	0.16	No
ini.	2	-2986	5774.65	-14688			3540	1387	SLV 4	0.09	No
fin.	2	-2970	-6625.26	-16057			3533	1385	SLV 4	0.09	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.583	SLV 1	No
V_SLV	0.069	SLV 1	No
PF_SLU	0.98	SLU 77	No
V_SLU	0.137	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 89

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.865	1.141	6.9	7.95	1.05	-12.865	1.141	6.9	7.95	1.05	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1810	-1200.24	1566.2	SLU 79	1.3	Si
fin.	3	-1810	1381.84	1566.2	SLU 79	1.13	Si
ini.	3	-1893	-1222.87	1566.2	SLU 83	1.28	Si
fin.	3	-1893	1390.92	1566.2	SLU 83	1.13	Si
ini.	3	-1951	-1198.86	1566.2	SLU 82	1.31	Si
fin.	3	-1951	1349.25	1566.2	SLU 82	1.16	Si
ini.	3	-1871	-1214.64	1566.2	SLU 78	1.29	Si
fin.	3	-1871	1403.06	1566.2	SLU 78	1.12	Si
ini.	3	-1946	-1232.26	1566.2	SLU 84	1.27	Si
fin.	3	-1946	1399.8	1566.2	SLU 84	1.12	Si
ini.	3	-1862	-1209.63	1566.2	SLU 80	1.29	Si
fin.	3	-1862	1390.72	1566.2	SLU 80	1.13	Si
ini.	3	-1818	-1205.25	1566.2	SLU 77	1.3	Si
fin.	3	-1818	1394.19	1566.2	SLU 77	1.12	Si
ini.	3	-1876	-1181.24	1566.2	SLU 75	1.33	Si
fin.	3	-1876	1352.52	1566.2	SLU 75	1.16	Si
ini.	3	-1823	-1171.86	1566.2	SLU 74	1.34	Si
fin.	3	-1823	1343.64	1566.2	SLU 74	1.17	Si
ini.	3	-1903	-1182.49	1566.2	SLU 76	1.32	Si
fin.	3	-1903	1346.09	1566.2	SLU 76	1.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1823	-1171.86	3387			1862	721	SLU 74	0.21	No
fin.	3	-1823	1343.64	1628			1862	721	SLU 74	0.44	No
ini.	3	-1893	-1222.87	3559			1890	730	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-1893	1390.92	1653			1890	730	SLU 83	0.44	No
ini.	3	-1810	-1200.24	3454			1856	719	SLU 79	0.21	No
fin.	3	-1810	1381.84	1694			1856	719	SLU 79	0.42	No
ini.	3	-1818	-1205.25	3471			1859	720	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-1818	1394.19	1711			1859	720	SLU 77	0.42	No
ini.	3	-1871	-1214.64	3490			1880	727	SLU 78	0.21	No
fin.	3	-1871	1403.06	1730			1880	727	SLU 78	0.42	No
ini.	3	-1876	-1181.24	3406			1883	727	SLU 75	0.21	No
fin.	3	-1876	1352.52	1646			1883	727	SLU 75	0.44	No
ini.	3	-1899	-1189.47	3475			1892	730	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-1899	1340.37	1569			1892	730	SLU 81	0.47	No
ini.	3	-1951	-1198.86	3493			1913	737	SLU 82	0.21	No
fin.	3	-1951	1349.25	1587			1913	737	SLU 82	0.46	No
ini.	3	-1862	-1209.63	3472			1877	726	SLU 80	0.21	No
fin.	3	-1862	1390.72	1712			1877	726	SLU 80	0.42	No
ini.	3	-1946	-1232.26	3577			1911	736	SLU 84	0.21	No
fin.	3	-1946	1399.8	1671			1911	736	SLU 84	0.44	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-953	-7257.48	2349.3	SLV 13	0.32	No
fin.	2	-749	7729.05	2349.3	SLV 13	0.3	No
ini.	2	-690	-3212.59	2349.3	SLV 9	0.73	No
fin.	2	-538	3372.31	2349.3	SLV 9	0.7	No
ini.	2	-1275	5375.5	2349.3	SLV 2	0.44	No
fin.	2	-1419	-5673.59	2349.3	SLV 2	0.41	No
ini.	2	-690	-3212.59	2349.3	SLV 10	0.73	No
fin.	2	-538	3372.31	2349.3	SLV 10	0.7	No
ini.	2	-1275	-6934.63	2349.3	SLV 16	0.34	No
fin.	2	-1131	7442.61	2349.3	SLV 16	0.32	No
ini.	2	-953	-7257.48	2349.3	SLV 14	0.32	No
fin.	2	-749	7729.05	2349.3	SLV 14	0.3	No
ini.	2	-1275	5375.5	2349.3	SLV 1	0.44	No
fin.	2	-1419	-5673.59	2349.3	SLV 1	0.41	No
ini.	2	-1275	-6934.63	2349.3	SLV 15	0.34	No
fin.	2	-1131	7442.61	2349.3	SLV 15	0.32	No
ini.	2	-1597	5698.35	2349.3	SLV 4	0.41	No
fin.	2	-1801	-5960.03	2349.3	SLV 4	0.39	No
ini.	2	-1597	5698.35	2349.3	SLV 3	0.41	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1801	-5960.03	2349.3	SLV 3	0.39	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1275	-6934.63	15070			2208	873	SLV 15	0.06	No
fin.	2	-1131	7442.61	13899			2151	850	SLV 15	0.06	No
ini.	2	-1275	5375.5	-10618			2208	873	SLV 1	0.08	No
fin.	2	-1419	-5673.59	-11719			2266	896	SLV 1	0.08	No
ini.	2	-690	-3212.59	7056			1974	775	SLV 10	0.11	No
fin.	2	-538	3372.31	6017			1914	747	SLV 10	0.12	No
ini.	2	-690	-3212.59	7056			1974	775	SLV 9	0.11	No
fin.	2	-538	3372.31	6017			1914	747	SLV 9	0.12	No
ini.	2	-953	-7257.48	15608			2079	821	SLV 13	0.05	No
fin.	2	-749	7729.05	14496			1998	785	SLV 13	0.05	No
ini.	2	-1597	5698.35	-11156			2337	923	SLV 3	0.08	No
fin.	2	-1801	-5960.03	-12317			2419	953	SLV 3	0.08	No
ini.	2	-1275	5375.5	-10618			2208	873	SLV 2	0.08	No
fin.	2	-1419	-5673.59	-11719			2266	896	SLV 2	0.08	No
ini.	2	-1275	-6934.63	15070			2208	873	SLV 16	0.06	No
fin.	2	-1131	7442.61	13899			2151	850	SLV 16	0.06	No
ini.	2	-953	-7257.48	15608			2079	821	SLV 14	0.05	No
fin.	2	-749	7729.05	14496			1998	785	SLV 14	0.05	No
ini.	2	-1597	5698.35	-11156			2337	923	SLV 4	0.08	No
fin.	2	-1801	-5960.03	-12317			2419	953	SLV 4	0.08	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.304	SLV 13	No
V_SLV	0.053	SLV 13	No
PF_SLU	1.116	SLU 78	Si
V_SLU	0.205	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 90

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-4.13	1.141	6.5	7.95	1.45	-4.93	1.141	6.5	7.95	1.45	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fν0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4132	-776.98	2986.79	SLU 83	3.84	Si
fin.	3	-4132	676.15	2986.79	SLU 83	4.42	Si
ini.	3	-3960	-772.92	2986.79	SLU 74	3.86	Si
fin.	3	-3960	657.33	2986.79	SLU 74	4.54	Si
ini.	3	-3515	-793.48	2986.79	SLU 69	3.76	Si
fin.	3	-3515	643.64	2986.79	SLU 69	4.64	Si
ini.	3	-3968	-805.7	2986.79	SLU 78	3.71	Si
fin.	3	-3968	679.4	2986.79	SLU 78	4.4	Si
ini.	3	-3924	-864.7	2986.79	SLU 77	3.45	Si
fin.	3	-3924	740.31	2986.79	SLU 77	4.03	Si
ini.	3	-3512	-767.01	2986.79	SLU 71	3.89	Si
fin.	3	-3512	621.02	2986.79	SLU 71	4.81	Si
ini.	3	-3921	-838.24	2986.79	SLU 79	3.56	Si
fin.	3	-3921	717.69	2986.79	SLU 79	4.16	Si
ini.	3	-3268	-788.21	2986.79	SLU 35	3.79	Si
fin.	3	-3268	702.33	2986.79	SLU 35	4.25	Si
ini.	3	-3965	-779.24	2986.79	SLU 80	3.83	Si
fin.	3	-3965	656.78	2986.79	SLU 80	4.55	Si
ini.	3	-3265	-761.74	2986.79	SLU 37	3.92	Si
fin.	3	-3265	679.71	2986.79	SLU 37	4.39	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3921	-838.24	2984			3132	1162	SLU 79	0.39	No
fin.	3	-3921	717.69	968			3132	1162	SLU 79	1.2	Si
ini.	3	-3268	-788.21	2786			2871	1087	SLU 35	0.39	No
fin.	3	-3268	702.33	988			2871	1087	SLU 35	1.1	Si
ini.	3	-4132	-776.98	2938			3216	1185	SLU 83	0.4	No
fin.	3	-4132	676.15	757			3216	1185	SLU 83	1.56	Si
ini.	3	-3265	-761.74	2725			2870	1087	SLU 37	0.4	No
fin.	3	-3265	679.71	926			2870	1087	SLU 37	1.17	Si
ini.	3	-3965	-779.24	2834			3149	1166	SLU 80	0.41	No
fin.	3	-3965	656.78	818			3149	1166	SLU 80	1.43	Si
ini.	3	-3476	-700.49	2678			2954	1112	SLU 41	0.42	No
fin.	3	-3476	638.16	716			2954	1112	SLU 41	1.55	Si
ini.	3	-3968	-805.7	2896			3151	1167	SLU 78	0.4	No
fin.	3	-3968	679.4	879			3151	1167	SLU 78	1.33	Si
ini.	3	-3924	-864.7	3046			3133	1162	SLU 77	0.38	No
fin.	3	-3924	740.31	1029			3133	1162	SLU 77	1.13	Si
ini.	3	-3960	-772.92	2827			3148	1166	SLU 74	0.41	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-3960	657.33	811			3148	1166	SLU 74	1.44	Si
ini.	3	-3312	-729.21	2636			2888	1092	SLU 36	0.41	No
fin.	3	-3312	641.41	838			2888	1092	SLU 36	1.3	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3198	-5107	4480.18	SLV 15	0.88	No
fin.	2	-2989	4659.79	4480.18	SLV 15	0.96	No
ini.	2	-2094	5041.72	4480.18	SLV 3	0.89	No
fin.	2	-2447	-4773.39	4480.18	SLV 3	0.94	No
ini.	2	-3501	-5928.33	4480.18	SLV 14	0.76	No
fin.	2	-3149	5469.15	4480.18	SLV 14	0.82	No
ini.	2	-2397	4220.39	4480.18	SLV 2	1.06	Si
fin.	2	-2607	-3964.03	4480.18	SLV 2	1.13	Si
ini.	2	-3501	-5928.33	4480.18	SLV 13	0.76	No
fin.	2	-3149	5469.15	4480.18	SLV 13	0.82	No
ini.	2	-2397	4220.39	4480.18	SLV 1	1.06	Si
fin.	2	-2607	-3964.03	4480.18	SLV 1	1.13	Si
ini.	2	-2094	5041.72	4480.18	SLV 4	0.89	No
fin.	2	-2447	-4773.39	4480.18	SLV 4	0.94	No
ini.	2	-3198	-5107	4480.18	SLV 16	0.88	No
fin.	2	-2989	4659.79	4480.18	SLV 16	0.96	No
ini.	2	-3468	-3334.5	4480.18	SLV 9	1.34	Si
fin.	2	-3145	3111.78	4480.18	SLV 9	1.44	Si
ini.	2	-3468	-3334.5	4480.18	SLV 10	1.34	Si
fin.	2	-3145	3111.78	4480.18	SLV 10	1.44	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2397	4220.39	-9739			3304	1303	SLV 1	0.13	No
fin.	2	-2607	-3964.03	-11036			3388	1334	SLV 1	0.12	No
ini.	2	-2094	5041.72	-11752			3183	1258	SLV 3	0.11	No
fin.	2	-2447	-4773.39	-13008			3324	1311	SLV 3	0.1	No
ini.	2	-3198	-5107	13060			3625	1416	SLV 15	0.11	No
fin.	2	-2989	4659.79	11767			3541	1388	SLV 15	0.12	No
ini.	2	-3501	-5928.33	15073			3746	1457	SLV 13	0.1	No
fin.	2	-3149	5469.15	13739			3605	1410	SLV 13	0.1	No
ini.	2	-2397	4220.39	-9739			3304	1303	SLV 2	0.13	No
fin.	2	-2607	-3964.03	-11036			3388	1334	SLV 2	0.12	No
ini.	2	-2094	5041.72	-11752			3183	1258	SLV 4	0.11	No
fin.	2	-2447	-4773.39	-13008			3324	1311	SLV 4	0.1	No
ini.	2	-3501	-5928.33	15073			3746	1457	SLV 14	0.1	No
fin.	2	-3149	5469.15	13739			3605	1410	SLV 14	0.1	No
ini.	2	-3468	-3334.5	8738			3733	1453	SLV 9	0.17	No
fin.	2	-3145	3111.78	7368			3603	1409	SLV 9	0.19	No
ini.	2	-3468	-3334.5	8738			3733	1453	SLV 10	0.17	No
fin.	2	-3145	3111.78	7368			3603	1409	SLV 10	0.19	No
ini.	2	-3198	-5107	13060			3625	1416	SLV 16	0.11	No
fin.	2	-2989	4659.79	11767			3541	1388	SLV 16	0.12	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.756	SLV 13	No
V_SLV	0.097	SLV 13	No
PF_SLU	3.454	SLU 77	Si
V_SLU	0.382	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 91

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.93	3.3	6.3	7.95	1.65	-10.73	3.3	6.3	7.95	1.65	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	36	111.62	1933.78	SLU 72	17.32	Si
fin.	3	36	-1065.6	1933.78	SLU 72	1.81	Si
ini.	3	30	68.95	1933.78	SLU 51	28.05	Si
fin.	3	30	-1182.66	1933.78	SLU 51	1.64	Si
ini.	3	32	69.6	1933.78	SLU 49	27.78	Si
fin.	3	32	-1166.87	1933.78	SLU 49	1.66	Si
ini.	3	33	72	1933.78	SLU 46	26.86	Si
fin.	3	33	-1091.22	1933.78	SLU 46	1.77	Si
ini.	3	31	71.25	1933.78	SLU 47	27.14	Si
fin.	3	31	-1107.09	1933.78	SLU 47	1.75	Si
ini.	3	36	111.76	1933.78	SLU 71	17.3	Si
fin.	3	36	-1065.49	1933.78	SLU 71	1.81	Si
ini.	3	33	72.14	1933.78	SLU 45	26.81	Si
fin.	3	33	-1091.11	1933.78	SLU 45	1.77	Si
ini.	3	39	112.28	1933.78	SLU 70	17.22	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	39	-1049.81	1933.78	SLU 70	1.84	Si
fin.	3	30	69.09	1933.78	SLU 50	27.99	Si
ini.	3	30	-1182.55	1933.78	SLU 50	1.64	Si
fin.	3	32	69.75	1933.78	SLU 48	27.73	Si
ini.	3	32	-1166.76	1933.78	SLU 48	1.66	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	31	71.25	-1137			890	328	SLU 47	0.29	No
fin.	3	31	-1107.09	-1837			890	328	SLU 47	0.18	No
ini.	3	30	69.09	-1229			890	328	SLU 50	0.27	No
fin.	3	30	-1182.55	-1928			890	328	SLU 50	0.17	No
ini.	3	39	112.28	-1025			890	326	SLU 70	0.32	No
fin.	3	39	-1049.81	-1908			890	326	SLU 70	0.17	No
ini.	3	30	68.95	-1229			890	328	SLU 51	0.27	No
fin.	3	30	-1182.66	-1928			890	328	SLU 51	0.17	No
ini.	3	32	69.75	-1210			890	328	SLU 48	0.27	No
fin.	3	32	-1166.76	-1909			890	328	SLU 48	0.17	No
ini.	3	36	111.62	-1044			890	327	SLU 72	0.31	No
fin.	3	36	-1065.6	-1927			890	327	SLU 72	0.17	No
ini.	3	32	69.6	-1210			890	328	SLU 49	0.27	No
fin.	3	32	-1166.87	-1909			890	328	SLU 49	0.17	No
ini.	3	38	113.92	-953			890	326	SLU 68	0.34	No
fin.	3	38	-990.03	-1835			890	326	SLU 68	0.18	No
ini.	3	36	111.76	-1044			890	327	SLU 71	0.31	No
fin.	3	36	-1065.49	-1927			890	327	SLU 71	0.17	No
ini.	3	39	112.42	-1025			890	326	SLU 69	0.32	No
fin.	3	39	-1049.7	-1908			890	326	SLU 69	0.17	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	590	279.15	2900.66	SLV 14	10.39	Si
fin.	2	659	3746.32	2900.66	SLV 14	0.77	No
ini.	2	598	401.83	2900.66	SLV 15	7.22	Si
fin.	2	666	4132.09	2900.66	SLV 15	0.7	No
ini.	2	-153	-180.39	2900.66	SLV 5	16.08	Si
fin.	2	-170	-2677.88	2900.66	SLV 5	1.08	Si
ini.	2	-153	-180.39	2900.66	SLV 6	16.08	Si
fin.	2	-170	-2677.88	2900.66	SLV 6	1.08	Si
ini.	2	-528	-84.97	2900.66	SLV 3	34.14	Si
fin.	2	-598	-5058.91	2900.66	SLV 3	0.57	No
ini.	2	-528	-84.97	2900.66	SLV 4	34.14	Si
fin.	2	-598	-5058.91	2900.66	SLV 4	0.57	No
ini.	2	590	279.15	2900.66	SLV 13	10.39	Si
fin.	2	659	3746.32	2900.66	SLV 13	0.77	No
ini.	2	-537	-207.64	2900.66	SLV 2	13.97	Si
fin.	2	-605	-5444.67	2900.66	SLV 2	0.53	No
ini.	2	598	401.83	2900.66	SLV 16	7.22	Si
fin.	2	666	4132.09	2900.66	SLV 16	0.7	No
ini.	2	-537	-207.64	2900.66	SLV 1	13.97	Si
fin.	2	-605	-5444.67	2900.66	SLV 1	0.53	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-153	-180.39	-2951			1396	534	SLV 6	0.18	No
fin.	2	-170	-2677.88	-3651			1402	538	SLV 6	0.15	No
ini.	2	590	279.15	4794			1334	351	SLV 14	0.07	No
fin.	2	659	3746.32	4101			1334	329	SLV 14	0.08	No
ini.	2	590	279.15	4794			1334	351	SLV 13	0.07	No
fin.	2	659	3746.32	4101			1334	329	SLV 13	0.08	No
ini.	2	-153	-180.39	-2951			1396	534	SLV 5	0.18	No
fin.	2	-170	-2677.88	-3651			1402	538	SLV 5	0.15	No
ini.	2	-528	-84.97	-5995			1546	606	SLV 3	0.1	No
fin.	2	-598	-5058.91	-6711			1574	619	SLV 3	0.09	No
ini.	2	-537	-207.64	-6398			1549	608	SLV 2	0.1	No
fin.	2	-605	-5444.67	-7110			1576	620	SLV 2	0.09	No
ini.	2	598	401.83	5197			1334	349	SLV 16	0.07	No
fin.	2	666	4132.09	4500			1334	327	SLV 16	0.07	No
ini.	2	-537	-207.64	-6398			1549	608	SLV 1	0.1	No
fin.	2	-605	-5444.67	-7110			1576	620	SLV 1	0.09	No
ini.	2	598	401.83	5197			1334	349	SLV 15	0.07	No
fin.	2	666	4132.09	4500			1334	327	SLV 15	0.07	No
ini.	2	-528	-84.97	-5995			1546	606	SLV 4	0.1	No
fin.	2	-598	-5058.91	-6711			1574	619	SLV 4	0.09	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.533	SLV 1	No
V_SLV	0.067	SLV 15	No
PF_SLU	1.635	SLU 51	Si
V_SLU	0.17	SLU 72	No

Trave di accoppiamento 92

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.003	0	6.5	7.95	1.45	-11.003	1	6.5	7.95	1.45	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-38	-4031.72	2986.79	SLU 79	0.74	No
fin.	3	-38	-402.78	2986.79	SLU 79	7.42	Si
ini.	3	-39	-4065.59	2986.79	SLU 77	0.73	No
fin.	3	-39	-406.64	2986.79	SLU 77	7.34	Si
ini.	3	-31	-3698.74	2986.79	SLU 69	0.81	No
fin.	3	-31	-365.2	2986.79	SLU 69	8.18	Si
ini.	3	-38	-3724.65	2986.79	SLU 78	0.8	No
fin.	3	-38	-366.54	2986.79	SLU 78	8.15	Si
ini.	3	-41	-4031.39	2986.79	SLU 83	0.74	No
fin.	3	-41	-402.44	2986.79	SLU 83	7.42	Si
ini.	3	-38	-3908.04	2986.79	SLU 74	0.76	No
fin.	3	-38	-388.55	2986.79	SLU 74	7.69	Si
ini.	3	-30	-3664.87	2986.79	SLU 71	0.81	No
fin.	3	-30	-361.34	2986.79	SLU 71	8.27	Si
ini.	3	-40	-3690.44	2986.79	SLU 84	0.81	No
fin.	3	-40	-362.34	2986.79	SLU 84	8.24	Si
ini.	3	-40	-3873.83	2986.79	SLU 81	0.77	No
fin.	3	-40	-384.35	2986.79	SLU 81	7.77	Si
ini.	3	-38	-3690.77	2986.79	SLU 80	0.81	No
fin.	3	-38	-362.67	2986.79	SLU 80	8.24	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-40	-3690.44	3798			1580	597	SLU 84	0.16	No
fin.	3	-40	-362.34	2855			1580	597	SLU 84	0.21	No
ini.	3	-38	-4031.72	4099			1579	597	SLU 79	0.15	No
fin.	3	-38	-402.78	3156			1579	597	SLU 79	0.19	No
ini.	3	-38	-3908.04	3989			1579	597	SLU 74	0.15	No
fin.	3	-38	-388.55	3046			1579	597	SLU 74	0.2	No
ini.	3	-31	-3698.74	3803			1576	595	SLU 69	0.16	No
fin.	3	-31	-365.2	2861			1576	595	SLU 69	0.21	No
ini.	3	-39	-4065.59	4129			1579	597	SLU 77	0.14	No
fin.	3	-39	-406.64	3186			1579	597	SLU 77	0.19	No
ini.	3	-41	-4031.39	4099			1580	597	SLU 83	0.15	No
fin.	3	-41	-402.44	3156			1580	597	SLU 83	0.19	No
ini.	3	-38	-3690.77	3798			1579	597	SLU 80	0.16	No
fin.	3	-38	-362.67	2855			1579	597	SLU 80	0.21	No
ini.	3	-38	-3724.65	3828			1579	597	SLU 78	0.16	No
fin.	3	-38	-366.54	2885			1579	597	SLU 78	0.21	No
ini.	3	-30	-3664.87	3773			1576	595	SLU 71	0.16	No
fin.	3	-30	-361.34	2831			1576	595	SLU 71	0.21	No
ini.	3	-40	-3873.83	3959			1580	597	SLU 81	0.15	No
fin.	3	-40	-384.35	3016			1580	597	SLU 81	0.2	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-993	-6246.08	4480.18	SLV 13	0.72	No
fin.	2	-1527	-425.79	4480.18	SLV 13	10.52	Si
ini.	2	-993	-6246.08	4480.18	SLV 14	0.72	No
fin.	2	-1527	-425.79	4480.18	SLV 14	10.52	Si
ini.	2	1070	5971.3	4480.18	SLV 7	0.75	No
fin.	2	1656	571.15	4480.18	SLV 7	7.84	Si
ini.	2	647	5220.95	4480.18	SLV 11	0.86	No
fin.	2	996	615.09	4480.18	SLV 11	7.28	Si
ini.	2	1070	5971.3	4480.18	SLV 8	0.75	No
fin.	2	1656	571.15	4480.18	SLV 8	7.84	Si
ini.	2	-1116	-11073.84	4480.18	SLV 9	0.4	No
fin.	2	-1701	-1065.15	4480.18	SLV 9	4.21	Si
ini.	2	-1116	-11073.84	4480.18	SLV 10	0.4	No
fin.	2	-1701	-1065.15	4480.18	SLV 10	4.21	Si
ini.	2	647	5220.95	4480.18	SLV 12	0.86	No
fin.	2	996	615.09	4480.18	SLV 12	7.28	Si
ini.	2	-692	-10323.48	4480.18	SLV 5	0.43	No
fin.	2	-1041	-1109.1	4480.18	SLV 5	4.04	Si
ini.	2	-692	-10323.48	4480.18	SLV 6	0.43	No
fin.	2	-1041	-1109.1	4480.18	SLV 6	4.04	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1116	-11073.84	9986			2792	1099	SLV 9	0.11	No
fin.	2	-1701	-1065.15	9464			3026	1197	SLV 9	0.13	No
ini.	2	419	-3744.89	5132			2345	786	SLV 2	0.15	No
fin.	2	673	-572.28	4101			2345	722	SLV 2	0.18	No
ini.	2	-1116	-11073.84	9986			2792	1099	SLV 10	0.11	No
fin.	2	-1701	-1065.15	9464			3026	1197	SLV 10	0.13	No
ini.	2	-692	-10323.48	10135			2622	1022	SLV 6	0.1	No
fin.	2	-1041	-1109.1	9411			2762	1086	SLV 6	0.12	No
ini.	2	1070	5971.3	-4654			2345	607	SLV 8	0.13	No
fin.	2	1656	571.15	-5583			2345	379	SLV 8	0.07	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	647	5220.95	-4804			2345	729	SLV 11	0.15	No
fin.	2	996	615.09	-5530			2345	630	SLV 11	0.11	No
ini.	2	419	-3744.89	5132			2345	786	SLV 1	0.15	No
fin.	2	673	-572.28	4101			2345	722	SLV 1	0.18	No
ini.	2	1070	5971.3	-4654			2345	607	SLV 7	0.13	No
fin.	2	1656	571.15	-5583			2345	379	SLV 7	0.07	No
ini.	2	647	5220.95	-4804			2345	729	SLV 12	0.15	No
fin.	2	996	615.09	-5530			2345	630	SLV 12	0.11	No
ini.	2	-692	-10323.48	10135			2622	1022	SLV 5	0.1	No
fin.	2	-1041	-1109.1	9411			2762	1086	SLV 5	0.12	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.405	SLV 9	No
V_SLV	0.068	SLV 7	No
PF_SLU	0.735	SLU 77	No
V_SLU	0.145	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 93

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.72	1.426	6.5	7.95	1.45	-9.72	2.226	6.5	7.95	1.45	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	97	194.42	1493.39	SLU 75	7.68	Si
fin.	3	97	-3317.6	1493.39	SLU 75	0.45	No
ini.	3	101	195	1493.39	SLU 81	7.66	Si
fin.	3	101	-3366.96	1493.39	SLU 81	0.44	No
ini.	3	94	195	1493.39	SLU 74	7.66	Si
fin.	3	94	-3323.82	1493.39	SLU 74	0.45	No
ini.	3	99	199.5	1493.39	SLU 84	7.49	Si
fin.	3	99	-3468.62	1493.39	SLU 84	0.43	No
ini.	3	103	194.41	1493.39	SLU 82	7.68	Si
fin.	3	103	-3360.74	1493.39	SLU 82	0.44	No
ini.	3	90	200.09	1493.39	SLU 77	7.46	Si
fin.	3	90	-3431.69	1493.39	SLU 77	0.44	No
ini.	3	89	198.78	1493.39	SLU 79	7.51	Si
fin.	3	89	-3418.2	1493.39	SLU 79	0.44	No
ini.	3	93	199.5	1493.39	SLU 78	7.49	Si
fin.	3	93	-3425.47	1493.39	SLU 78	0.44	No
ini.	3	92	198.2	1493.39	SLU 80	7.53	Si
fin.	3	92	-3411.98	1493.39	SLU 80	0.44	No
ini.	3	96	200.08	1493.39	SLU 83	7.46	Si
fin.	3	96	-3474.83	1493.39	SLU 83	0.43	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	97	194.42	-4212			782	272	SLU 75	0.06	No
fin.	3	97	-3317.6	-4584			782	272	SLU 75	0.06	No
ini.	3	99	199.5	-4407			782	272	SLU 84	0.06	No
fin.	3	99	-3468.62	-4779			782	272	SLU 84	0.06	No
ini.	3	92	198.2	-4335			782	274	SLU 80	0.06	No
fin.	3	92	-3411.98	-4706			782	274	SLU 80	0.06	No
ini.	3	89	198.78	-4344			782	274	SLU 79	0.06	No
fin.	3	89	-3418.2	-4715			782	274	SLU 79	0.06	No
ini.	3	103	194.41	-4266			782	271	SLU 82	0.06	No
fin.	3	103	-3360.74	-4638			782	271	SLU 82	0.06	No
ini.	3	90	200.09	-4362			782	274	SLU 77	0.06	No
fin.	3	90	-3431.69	-4733			782	274	SLU 77	0.06	No
ini.	3	93	199.5	-4354			782	273	SLU 78	0.06	No
fin.	3	93	-3425.47	-4725			782	273	SLU 78	0.06	No
ini.	3	96	200.08	-4416			782	272	SLU 83	0.06	No
fin.	3	96	-3474.83	-4787			782	272	SLU 83	0.06	No
ini.	3	101	195	-4275			782	271	SLU 81	0.06	No
fin.	3	101	-3366.96	-4646			782	271	SLU 81	0.06	No
ini.	3	94	195	-4221			782	273	SLU 74	0.06	No
fin.	3	94	-3323.82	-4592			782	273	SLU 74	0.06	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	483	-176.88	2240.09	SLV 2	12.66	Si
fin.	2	436	-2579.9	2240.09	SLV 2	0.87	No
ini.	2	-1103	1087.32	2240.09	SLV 8	2.06	Si
fin.	2	-1610	-7779.45	2240.09	SLV 8	0.29	No
ini.	2	1243	-818.99	2240.09	SLV 9	2.74	Si
fin.	2	1749	3377.52	2240.09	SLV 9	0.66	No
ini.	2	1243	-818.99	2240.09	SLV 10	2.74	Si
fin.	2	1749	3377.52	2240.09	SLV 10	0.66	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-231	399.16	2240.09	SLV 4	5.61	Si
fin.	2	-549	-5588.05	2240.09	SLV 4	0.4	No
ini.	2	-231	399.16	2240.09	SLV 3	5.61	Si
fin.	2	-549	-5588.05	2240.09	SLV 3	0.4	No
ini.	2	-1137	1101.13	2240.09	SLV 11	2.03	Si
fin.	2	-1534	-6649.64	2240.09	SLV 11	0.34	No
ini.	2	-1103	1087.32	2240.09	SLV 7	2.06	Si
fin.	2	-1610	-7779.45	2240.09	SLV 7	0.29	No
ini.	2	483	-176.88	2240.09	SLV 1	12.66	Si
fin.	2	436	-2579.9	2240.09	SLV 1	0.87	No
ini.	2	-1137	1101.13	2240.09	SLV 12	2.03	Si
fin.	2	-1534	-6649.64	2240.09	SLV 12	0.34	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1243	-818.99	4673			1173	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1749	3377.52	4323			1173	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-1103	1087.32	-10240			1614	638	SLV 7	0.06	No
fin.	2	-1610	-7779.45	-10455			1817	710	SLV 7	0.07	No
ini.	2	-231	399.16	-7163			1265	489	SLV 4	0.07	No
fin.	2	-549	-5588.05	-7408			1392	548	SLV 4	0.07	No
ini.	2	-1137	1101.13	-8828			1628	643	SLV 12	0.07	No
fin.	2	-1534	-6649.64	-9054			1786	699	SLV 12	0.08	No
ini.	2	-1103	1087.32	-10240			1614	638	SLV 8	0.06	No
fin.	2	-1610	-7779.45	-10455			1817	710	SLV 8	0.07	No
ini.	2	1243	-818.99	4673			1173	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1749	3377.52	4323			1173	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-231	399.16	-7163			1265	489	SLV 3	0.07	No
fin.	2	-549	-5588.05	-7408			1392	548	SLV 3	0.07	No
ini.	2	1277	-832.81	3260			1173	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1674	2247.71	2922			1173	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-1137	1101.13	-8828			1628	643	SLV 11	0.07	No
fin.	2	-1534	-6649.64	-9054			1786	699	SLV 11	0.08	No
ini.	2	1277	-832.81	3260			1173	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1674	2247.71	2922			1173	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.288	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.43	SLU 83	No
V_SLU	0.057	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 94

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.867	-4.697	7.51	7.95	0.44	-8.027	-4.697	7.51	7.95	0.44	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	767	-391.49	294.67	SLU 79	0.75	No
fin.	3	-431	80.08	294.67	SLU 79	3.68	Si
ini.	3	790	-424.87	294.67	SLU 82	0.69	No
fin.	3	-506	92.19	294.67	SLU 82	3.2	Si
ini.	3	778	-418.14	294.67	SLU 78	0.7	No
fin.	3	-506	98.55	294.67	SLU 78	2.99	Si
ini.	3	771	-428.95	294.67	SLU 76	0.69	No
fin.	3	-544	106.92	294.67	SLU 76	2.76	Si
ini.	3	761	-409.1	294.67	SLU 75	0.72	No
fin.	3	-497	95.48	294.67	SLU 75	3.09	Si
ini.	3	807	-433.91	294.67	SLU 84	0.68	No
fin.	3	-514	95.25	294.67	SLU 84	3.09	Si
ini.	3	777	-396.97	294.67	SLU 81	0.74	No
fin.	3	-434	74.24	294.67	SLU 81	3.97	Si
ini.	3	780	-419.39	294.67	SLU 80	0.7	No
fin.	3	-504	98.03	294.67	SLU 80	3.01	Si
ini.	3	755	-419.91	294.67	SLU 73	0.7	No
fin.	3	-536	103.85	294.67	SLU 73	2.84	Si
ini.	3	794	-406.01	294.67	SLU 83	0.73	No
fin.	3	-442	77.31	294.67	SLU 83	3.81	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	668	-372.72	310			339	0	SLU 55	0	No
fin.	3	-495	100.83	-138			471	186	SLU 55	1.35	Si
ini.	3	663	-335.26	273			339	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-382	74	-195			441	174	SLU 58	0.89	No
ini.	3	645	-324.97	276			339	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-376	71.45	-205			439	174	SLU 53	0.85	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	674	-340.74	324			339	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-385	68.16	-242			441	175	SLU 60	0.72	No
ini.	3	662	-334.01	272			339	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-384	74.52	-196			441	175	SLU 56	0.89	No
ini.	3	686	-368.64	344			339	0	SLU 61	0	No
fin.	3	-457	86.1	-202			461	182	SLU 61	0.9	No
ini.	3	676	-363.16	293			339	0	SLU 59	0	No
fin.	3	-455	91.94	-155			460	182	SLU 59	1.17	Si
ini.	3	657	-352.87	296			339	0	SLU 54	0	No
fin.	3	-449	89.4	-165			458	181	SLU 54	1.1	Si
ini.	3	674	-361.91	292			339	0	SLU 57	0	No
fin.	3	-457	92.46	-156			461	182	SLU 57	1.17	Si
ini.	3	712	-388.23	408			339	0	SLU 42	0	No
fin.	3	-453	81.36	-214			460	182	SLU 42	0.85	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1095	-941.53	442.01	SLV 3	0.47	No
fin.	2	-1115	351.73	442.01	SLV 3	1.26	Si
ini.	2	453	-450.84	442.01	SLV 11	0.98	No
fin.	2	981	-282.47	442.01	SLV 11	1.56	Si
ini.	2	791	-798.99	442.01	SLV 7	0.55	No
fin.	2	316	-63.49	442.01	SLV 7	6.96	Si
ini.	2	-111	444.93	442.01	SLV 14	0.99	No
fin.	2	540	-241.3	442.01	SLV 14	1.83	Si
ini.	2	-111	444.93	442.01	SLV 13	0.99	No
fin.	2	540	-241.3	442.01	SLV 13	1.83	Si
ini.	2	1017	-715.56	442.01	SLV 2	0.62	No
fin.	2	-1677	488.65	442.01	SLV 2	0.9	No
ini.	2	791	-798.99	442.01	SLV 8	0.55	No
fin.	2	316	-63.49	442.01	SLV 8	6.96	Si
ini.	2	453	-450.84	442.01	SLV 12	0.98	No
fin.	2	981	-282.47	442.01	SLV 12	1.56	Si
ini.	2	1095	-941.53	442.01	SLV 4	0.47	No
fin.	2	-1115	351.73	442.01	SLV 4	1.26	Si
ini.	2	1017	-715.56	442.01	SLV 1	0.62	No
fin.	2	-1677	488.65	442.01	SLV 1	0.9	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	791	-798.99	699			508	0	SLV 8	0	No
fin.	2	316	-63.49	391			508	138	SLV 8	0.35	No
ini.	2	1017	-715.56	326			508	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1677	488.65	208			956	360	SLV 1	1.73	Si
ini.	2	-33	218.96	107			517	196	SLV 15	1.83	Si
fin.	2	1102	-378.22	-521			508	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-33	218.96	107			517	196	SLV 16	1.83	Si
fin.	2	1102	-378.22	-521			508	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1095	-941.53	573			508	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1115	351.73	449			806	314	SLV 3	0.7	No
ini.	2	453	-450.84	560			508	107	SLV 12	0.19	No
fin.	2	981	-282.47	100			508	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1017	-715.56	326			508	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1677	488.65	208			956	360	SLV 2	1.73	Si
ini.	2	453	-450.84	560			508	107	SLV 11	0.19	No
fin.	2	981	-282.47	100			508	0	SLV 11	0	No
ini.	2	791	-798.99	699			508	0	SLV 7	0	No
fin.	2	316	-63.49	391			508	138	SLV 7	0.35	No
ini.	2	1095	-941.53	573			508	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1115	351.73	449			806	314	SLV 4	0.7	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.469	SLV 3	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.679	SLU 84	No
V_SLU	0	SLU 2	No

Trave di accoppiamento 95

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-8.548	-3.169	6.5	7.95	1.45	-9.448	-3.169	6.5	7.95	1.45	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1744	1660.55	2986.79	SLU 73	1.8	Si
fin.	3	-1744	-2343.19	2986.79	SLU 73	1.27	Si
ini.	3	-1709	1649.18	2986.79	SLU 75	1.81	Si
fin.	3	-1709	-2343.02	2986.79	SLU 75	1.27	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1789	1730.65	2986.79	SLU 84	1.73	Si
fin.	3	-1789	-2408.51	2986.79	SLU 84	1.24	Si
ini.	3	-1748	1631.84	2986.79	SLU 78	1.83	Si
fin.	3	-1748	-2316.6	2986.79	SLU 78	1.29	Si
ini.	3	-1660	1720.67	2986.79	SLU 81	1.74	Si
fin.	3	-1660	-2403.4	2986.79	SLU 81	1.24	Si
ini.	3	-1658	1604.53	2986.79	SLU 77	1.86	Si
fin.	3	-1658	-2285.08	2986.79	SLU 77	1.31	Si
ini.	3	-1699	1703.34	2986.79	SLU 83	1.75	Si
fin.	3	-1699	-2376.98	2986.79	SLU 83	1.26	Si
ini.	3	-1619	1621.86	2986.79	SLU 74	1.84	Si
fin.	3	-1619	-2311.5	2986.79	SLU 74	1.29	Si
ini.	3	-1750	1747.99	2986.79	SLU 82	1.71	Si
fin.	3	-1750	-2434.93	2986.79	SLU 82	1.23	Si
ini.	3	-1783	1643.21	2986.79	SLU 76	1.82	Si
fin.	3	-1783	-2316.77	2986.79	SLU 76	1.29	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1750	1747.99	-3738			2263	891	SLU 82	0.24	No
fin.	3	-1750	-2434.93	-5554			2263	891	SLU 82	0.16	No
ini.	3	-1658	1604.53	-3471			2227	878	SLU 77	0.25	No
fin.	3	-1658	-2285.08	-5169			2227	878	SLU 77	0.17	No
ini.	3	-1789	1730.65	-3690			2279	897	SLU 84	0.24	No
fin.	3	-1789	-2408.51	-5505			2279	897	SLU 84	0.16	No
ini.	3	-1748	1631.84	-3537			2263	891	SLU 78	0.25	No
fin.	3	-1748	-2316.6	-5234			2263	891	SLU 78	0.17	No
ini.	3	-1619	1621.86	-3520			2211	872	SLU 74	0.25	No
fin.	3	-1619	-2311.5	-5217			2211	872	SLU 74	0.17	No
ini.	3	-1744	1660.55	-3598			2261	890	SLU 73	0.25	No
fin.	3	-1744	-2343.19	-5296			2261	890	SLU 73	0.17	No
ini.	3	-1783	1643.21	-3550			2277	896	SLU 76	0.25	No
fin.	3	-1783	-2316.77	-5247			2277	896	SLU 76	0.17	No
ini.	3	-1699	1703.34	-3624			2243	884	SLU 83	0.24	No
fin.	3	-1699	-2376.98	-5440			2243	884	SLU 83	0.16	No
ini.	3	-1660	1720.67	-3673			2228	878	SLU 81	0.24	No
fin.	3	-1660	-2403.4	-5488			2228	878	SLU 81	0.16	No
ini.	3	-1709	1649.18	-3585			2247	885	SLU 75	0.25	No
fin.	3	-1709	-2343.02	-5283			2247	885	SLU 75	0.17	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	350	5404.53	4480.18	SLV 1	0.83	No
fin.	2	-133	-6661.63	4480.18	SLV 1	0.67	No
ini.	2	-3556	-2757.18	4480.18	SLV 14	1.62	Si
fin.	2	-3207	3044.39	4480.18	SLV 14	1.47	Si
ini.	2	1309	4901.18	4480.18	SLV 4	0.91	No
fin.	2	961	-6188.36	4480.18	SLV 4	0.72	No
ini.	2	1309	4901.18	4480.18	SLV 3	0.91	No
fin.	2	961	-6188.36	4480.18	SLV 3	0.72	No
ini.	2	-2137	3135.19	4480.18	SLV 6	1.43	Si
fin.	2	-2485	-3816.67	4480.18	SLV 6	1.17	Si
ini.	2	-2137	3135.19	4480.18	SLV 5	1.43	Si
fin.	2	-2485	-3816.67	4480.18	SLV 5	1.17	Si
ini.	2	-2597	-3260.53	4480.18	SLV 16	1.37	Si
fin.	2	-2114	3517.66	4480.18	SLV 16	1.27	Si
ini.	2	-2597	-3260.53	4480.18	SLV 15	1.37	Si
fin.	2	-2114	3517.66	4480.18	SLV 15	1.27	Si
ini.	2	-3556	-2757.18	4480.18	SLV 13	1.62	Si
fin.	2	-3207	3044.39	4480.18	SLV 13	1.47	Si
ini.	2	350	5404.53	4480.18	SLV 2	0.83	No
fin.	2	-133	-6661.63	4480.18	SLV 2	0.67	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2597	-3260.53	8149			3384	1332	SLV 16	0.16	No
fin.	2	-2114	3517.66	6680			3191	1261	SLV 16	0.19	No
ini.	2	-2137	3135.19	-6776			3200	1264	SLV 6	0.19	No
fin.	2	-2485	-3816.67	-6962			3339	1316	SLV 6	0.19	No
ini.	2	1309	4901.18	-12081			2345	526	SLV 4	0.04	No
fin.	2	961	-6188.36	-13404			2345	641	SLV 4	0.05	No
ini.	2	-2137	3135.19	-6776			3200	1264	SLV 5	0.19	No
fin.	2	-2485	-3816.67	-6962			3339	1316	SLV 5	0.19	No
ini.	2	350	5404.53	-12901			2345	803	SLV 2	0.06	No
fin.	2	-133	-6661.63	-13675			2398	911	SLV 2	0.07	No
ini.	2	350	5404.53	-12901			2345	803	SLV 1	0.06	No
fin.	2	-133	-6661.63	-13675			2398	911	SLV 1	0.07	No
ini.	2	1061	1457.33	-4045			2345	610	SLV 7	0.15	No
fin.	2	1160	-2239.11	-6058			2345	578	SLV 7	0.1	No
ini.	2	1309	4901.18	-12081			2345	526	SLV 3	0.04	No
fin.	2	961	-6188.36	-13404			2345	641	SLV 3	0.05	No
ini.	2	-2597	-3260.53	8149			3384	1332	SLV 15	0.16	No
fin.	2	-2114	3517.66	6680			3191	1261	SLV 15	0.19	No
ini.	2	1061	1457.33	-4045			2345	610	SLV 8	0.15	No
fin.	2	1160	-2239.11	-6058			2345	578	SLV 8	0.1	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.673	SLV 1	No
V_SLV	0.044	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF SLU	1.227	SLU 82	Si
V_SLU	0.16	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 96

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.763	-4.403	7.51	7.95	0.44	-7.763	-3.313	7.51	7.95	0.44	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	318	-230.97	275.03	SLU 82	1.19	Si
fin.	3	-40	24.21	275.03	SLU 82	11.36	Si
ini.	3	317	-229.3	275.03	SLU 73	1.2	Si
fin.	3	15	19.58	275.03	SLU 73	14.05	Si
ini.	3	288	-206.78	275.03	SLU 52	1.33	Si
fin.	3	24	18.03	275.03	SLU 52	15.26	Si
ini.	3	289	-208.45	275.03	SLU 61	1.32	Si
fin.	3	-31	22.66	275.03	SLU 61	12.14	Si
ini.	3	294	-213.97	275.03	SLU 81	1.29	Si
fin.	3	-113	28.9	275.03	SLU 81	9.52	Si
ini.	3	305	-219.81	275.03	SLU 84	1.25	Si
fin.	3	-32	21.69	275.03	SLU 84	12.68	Si
ini.	3	282	-202.81	275.03	SLU 83	1.36	Si
fin.	3	-104	26.37	275.03	SLU 83	10.43	Si
ini.	3	277	-202.72	275.03	SLU 40	1.36	Si
fin.	3	-24	19.47	275.03	SLU 40	14.13	Si
ini.	3	298	-213.87	275.03	SLU 75	1.29	Si
fin.	3	-29	21.35	275.03	SLU 75	12.88	Si
ini.	3	305	-218.14	275.03	SLU 76	1.26	Si
fin.	3	23	17.06	275.03	SLU 76	16.12	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	282	-202.81	-275			316	67	SLU 83	0.24	No
fin.	3	-104	26.37	416			344	133	SLU 83	0.32	No
ini.	3	305	-218.14	-60			316	61	SLU 76	1.02	Si
fin.	3	23	17.06	440			316	116	SLU 76	0.26	No
ini.	3	294	-213.97	-251			316	63	SLU 81	0.25	No
fin.	3	-113	28.9	421			346	134	SLU 81	0.32	No
ini.	3	318	-230.97	-127			316	57	SLU 82	0.45	No
fin.	3	-40	24.21	450			327	125	SLU 82	0.28	No
ini.	3	298	-213.87	-138			316	62	SLU 75	0.45	No
fin.	3	-29	21.35	433			324	123	SLU 75	0.28	No
ini.	3	262	-185.72	-286			316	72	SLU 77	0.25	No
fin.	3	-93	23.51	399			341	132	SLU 77	0.33	No
ini.	3	305	-219.81	-151			316	60	SLU 84	0.4	No
fin.	3	-32	21.69	444			325	124	SLU 84	0.28	No
ini.	3	317	-229.3	-36			316	57	SLU 73	1.58	Si
fin.	3	15	19.58	446			316	117	SLU 73	0.26	No
ini.	3	253	-178.66	-290			316	74	SLU 79	0.25	No
fin.	3	-89	22.35	387			340	131	SLU 79	0.34	No
ini.	3	274	-196.88	-262			316	69	SLU 74	0.26	No
fin.	3	-102	26.04	405			343	133	SLU 74	0.33	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	846	-623.43	412.54	SLV 2	0.66	No
fin.	2	-1380	80.93	412.54	SLV 2	5.1	Si
ini.	2	842	-699.98	412.54	SLV 10	0.59	No
fin.	2	-1688	121.21	412.54	SLV 10	3.4	Si
ini.	2	-463	429.98	412.54	SLV 8	0.96	No
fin.	2	1544	-83.14	412.54	SLV 8	4.96	Si
ini.	2	846	-623.43	412.54	SLV 1	0.66	No
fin.	2	-1380	80.93	412.54	SLV 1	5.1	Si
ini.	2	1095	-875.54	412.54	SLV 6	0.47	No
fin.	2	-2141	138.41	412.54	SLV 6	2.98	Si
ini.	2	842	-699.98	412.54	SLV 9	0.59	No
fin.	2	-1688	121.21	412.54	SLV 9	3.4	Si
ini.	2	-463	429.98	412.54	SLV 7	0.96	No
fin.	2	1544	-83.14	412.54	SLV 7	4.96	Si
ini.	2	-716	605.54	412.54	SLV 12	0.68	No
fin.	2	1998	-100.34	412.54	SLV 12	4.11	Si
ini.	2	1095	-875.54	412.54	SLV 5	0.47	No
fin.	2	-2141	138.41	412.54	SLV 5	2.98	Si
ini.	2	-716	605.54	412.54	SLV 11	0.68	No
fin.	2	1998	-100.34	412.54	SLV 11	4.11	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-463	429.98	-2084			598	236	SLV 8	0.11	No
fin.	2	1544	-83.14	-277			474	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-716	605.54	-2475			665	263	SLV 11	0.11	No
fin.	2	1998	-100.34	-499			474	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-463	429.98	-2084			598	236	SLV 7	0.11	No
fin.	2	1544	-83.14	-277			474	0	SLV 7	0	No
ini.	2	842	-699.98	1739			474	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1688	121.21	818			925	345	SLV 10	0.42	No
ini.	2	846	-623.43	1111			474	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1380	80.93	838			843	321	SLV 2	0.38	No
ini.	2	842	-699.98	1739			474	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1688	121.21	818			925	345	SLV 9	0.42	No
ini.	2	-716	605.54	-2475			665	263	SLV 12	0.11	No
fin.	2	1998	-100.34	-499			474	0	SLV 12	0	No
ini.	2	846	-623.43	1111			474	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1380	80.93	838			843	321	SLV 1	0.38	No
ini.	2	1095	-875.54	2130			474	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2141	138.41	1040			1045	378	SLV 6	0.36	No
ini.	2	1095	-875.54	2130			474	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2141	138.41	1040			1045	378	SLV 5	0.36	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.471	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.191	SLU 82	Si
V_SLU	0.243	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 97

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5,088	5.94	4.4	6.4	2	-5,088	6.44	4.4	6.4	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	504	-323.48	5682.35	SLU 84	17.57	Si
fin.	3	284	-40	5682.35	SLU 84	142.05	Si
ini.	3	499	-318.77	5682.35	SLU 82	17.83	Si
fin.	3	281	-37.06	5682.35	SLU 82	153.32	Si
ini.	3	492	-317.16	5682.35	SLU 77	17.92	Si
fin.	3	276	-43.93	5682.35	SLU 77	129.36	Si
ini.	3	487	-312.44	5682.35	SLU 74	18.19	Si
fin.	3	273	-40.99	5682.35	SLU 74	138.64	Si
ini.	3	476	-304.52	5682.35	SLU 80	18.66	Si
fin.	3	268	-41.92	5682.35	SLU 80	135.54	Si
ini.	3	510	-326.05	5682.35	SLU 81	17.43	Si
fin.	3	287	-37.78	5682.35	SLU 81	150.41	Si
ini.	3	476	-305.16	5682.35	SLU 75	18.62	Si
fin.	3	268	-40.27	5682.35	SLU 75	141.11	Si
ini.	3	481	-309.87	5682.35	SLU 78	18.34	Si
fin.	3	271	-43.21	5682.35	SLU 78	131.51	Si
ini.	3	515	-330.77	5682.35	SLU 83	17.18	Si
fin.	3	289	-40.72	5682.35	SLU 83	139.55	Si
ini.	3	487	-311.81	5682.35	SLU 79	18.22	Si
fin.	3	273	-42.64	5682.35	SLU 79	133.26	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	476	-304.52	-951			2157	701	SLU 80	0.74	No
fin.	3	268	-41.92	2146			2157	751	SLU 80	0.35	No
ini.	3	504	-323.48	-933			2157	693	SLU 84	0.74	No
fin.	3	284	-40	2251			2157	747	SLU 84	0.33	No
ini.	3	499	-318.77	-897			2157	695	SLU 82	0.77	No
fin.	3	281	-37.06	2211			2157	748	SLU 82	0.34	No
ini.	3	476	-305.16	-925			2157	700	SLU 75	0.76	No
fin.	3	268	-40.27	2137			2157	751	SLU 75	0.35	No
ini.	3	492	-317.16	-952			2157	697	SLU 77	0.73	No
fin.	3	276	-43.93	2215			2157	749	SLU 77	0.34	No
ini.	3	487	-311.81	-942			2157	698	SLU 79	0.74	No
fin.	3	273	-42.64	2184			2157	750	SLU 79	0.34	No
ini.	3	510	-326.05	-888			2157	692	SLU 81	0.78	No
fin.	3	287	-37.78	2249			2157	747	SLU 81	0.33	No
ini.	3	515	-330.77	-924			2157	691	SLU 83	0.75	No
fin.	3	289	-40.72	2289			2157	746	SLU 83	0.33	No
ini.	3	487	-312.44	-916			2157	698	SLU 74	0.76	No
fin.	3	273	-40.99	2175			2157	750	SLU 74	0.34	No
ini.	3	481	-309.87	-961			2157	699	SLU 78	0.73	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	271	-43.21	2177			2157	750	SLU 78	0.34	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	292	-1076.57	8523.53	SLV 9	7.92	Si
fin.	2	1715	-922.04	8523.53	SLV 9	9.24	Si
ini.	2	1959	-1366.32	8523.53	SLV 14	6.24	Si
fin.	2	1130	-408.28	8523.53	SLV 14	20.88	Si
ini.	2	2299	-1017.11	8523.53	SLV 16	8.38	Si
fin.	2	305	106.72	8523.53	SLV 16	79.87	Si
ini.	2	339	685.03	8523.53	SLV 7	12.44	Si
fin.	2	-1360	869.28	8523.53	SLV 7	9.81	Si
ini.	2	292	-1076.57	8523.53	SLV 10	7.92	Si
fin.	2	1715	-922.04	8523.53	SLV 10	9.24	Si
ini.	2	2299	-1017.11	8523.53	SLV 15	8.38	Si
fin.	2	305	106.72	8523.53	SLV 15	79.87	Si
ini.	2	339	685.03	8523.53	SLV 8	12.44	Si
fin.	2	-1360	869.28	8523.53	SLV 8	9.81	Si
ini.	2	-1329	974.77	8523.53	SLV 4	8.74	Si
fin.	2	-776	355.53	8523.53	SLV 4	23.97	Si
ini.	2	1959	-1366.32	8523.53	SLV 13	6.24	Si
fin.	2	1130	-408.28	8523.53	SLV 13	20.88	Si
ini.	2	-1329	974.77	8523.53	SLV 3	8.74	Si
fin.	2	-776	355.53	8523.53	SLV 3	23.97	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	292	-1076.57	1189			3235	1152	SLV 10	0.97	No
fin.	2	1715	-922.04	2677			3235	758	SLV 10	0.28	No
ini.	2	2299	-1017.11	421			3235	515	SLV 16	1.22	Si
fin.	2	305	106.72	5643			3235	1149	SLV 16	0.2	No
ini.	2	339	685.03	-2462			3235	1141	SLV 8	0.46	No
fin.	2	-1360	869.28	99			3779	1484	SLV 8	14.96	Si
ini.	2	292	-1076.57	1189			3235	1152	SLV 9	0.97	No
fin.	2	1715	-922.04	2677			3235	758	SLV 9	0.28	No
ini.	2	-1669	625.56	-1694			3903	1538	SLV 2	0.91	No
fin.	2	49	-159.48	-2867			3235	1207	SLV 2	0.42	No
ini.	2	1959	-1366.32	1251			3235	667	SLV 13	0.53	No
fin.	2	1130	-408.28	5650			3235	940	SLV 13	0.17	No
ini.	2	-1669	625.56	-1694			3903	1538	SLV 1	0.91	No
fin.	2	49	-159.48	-2867			3235	1207	SLV 1	0.42	No
ini.	2	2299	-1017.11	421			3235	515	SLV 15	1.22	Si
fin.	2	305	106.72	5643			3235	1149	SLV 15	0.2	No
ini.	2	339	685.03	-2462			3235	1141	SLV 7	0.46	No
fin.	2	-1360	869.28	99			3779	1484	SLV 7	14.96	Si
ini.	2	1959	-1366.32	1251			3235	667	SLV 14	0.53	No
fin.	2	1130	-408.28	5650			3235	940	SLV 14	0.17	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	6.238	SLV 13	Si
V_SLV	0.166	SLV 13	No
PF_SLU	17.179	SLU 83	Si
V_SLU	0.326	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 98

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	7.2	7.95	0.75	-5.088	6.44	7.2	7.95	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhkmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-93	-23.69	799.08	SLU 74	33.73	Si
fin.	3	-69	117.98	799.08	SLU 74	6.77	Si
ini.	3	-89	-23.6	799.08	SLU 77	33.86	Si
fin.	3	-67	119.22	799.08	SLU 77	6.7	Si
ini.	3	-82	-21.26	799.08	SLU 75	37.59	Si
fin.	3	-64	116.21	799.08	SLU 75	6.88	Si
ini.	3	-78	-21.17	799.08	SLU 78	37.75	Si
fin.	3	-62	117.45	799.08	SLU 78	6.8	Si
ini.	3	-75	-20.84	799.08	SLU 80	38.34	Si
fin.	3	-60	115.36	799.08	SLU 80	6.93	Si
ini.	3	-85	-23.28	799.08	SLU 79	34.33	Si
fin.	3	-65	117.13	799.08	SLU 79	6.82	Si
ini.	3	-113	-27.17	799.08	SLU 81	29.41	Si
fin.	3	-80	121.89	799.08	SLU 81	6.56	Si
ini.	3	-109	-27.08	799.08	SLU 83	29.51	Si
fin.	3	-78	123.13	799.08	SLU 83	6.49	Si
ini.	3	-103	-24.74	799.08	SLU 82	32.3	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-75	120.12	799.08	SLU 82	6.65	Si
ini.	3	-98	-24.65	799.08	SLU 84	32.42	Si
fin.	3	-73	121.36	799.08	SLU 84	6.58	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-78	-21.17	1539			840	321	SLU 78	0.21	No
fin.	3	-62	117.45	-783			833	317	SLU 78	0.41	No
ini.	3	-103	-24.74	1521			850	326	SLU 82	0.21	No
fin.	3	-75	120.12	-732			839	320	SLU 82	0.44	No
ini.	3	-75	-20.84	1512			839	320	SLU 80	0.21	No
fin.	3	-60	115.36	-770			833	317	SLU 80	0.41	No
ini.	3	-109	-27.08	1575			852	327	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-78	123.13	-752			840	321	SLU 83	0.43	No
ini.	3	-93	-23.69	1528			846	324	SLU 74	0.21	No
fin.	3	-69	117.98	-755			836	319	SLU 74	0.42	No
ini.	3	-82	-21.26	1506			842	322	SLU 75	0.21	No
fin.	3	-64	116.21	-759			834	318	SLU 75	0.42	No
ini.	3	-89	-23.6	1561			844	323	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-67	119.22	-778			836	319	SLU 77	0.41	No
ini.	3	-113	-27.17	1542			854	328	SLU 81	0.21	No
fin.	3	-80	121.89	-728			841	321	SLU 81	0.44	No
ini.	3	-98	-24.65	1554			848	325	SLU 84	0.21	No
fin.	3	-73	121.36	-756			838	320	SLU 84	0.42	No
ini.	3	-85	-23.28	1533			843	322	SLU 79	0.21	No
fin.	3	-65	117.13	-766			835	318	SLU 79	0.42	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1181	-4.48	1198.62	SLV 6	267.28	Si
fin.	2	90	210.11	1198.62	SLV 6	5.7	Si
ini.	2	-1612	-74.15	1198.62	SLV 13	16.16	Si
fin.	2	-288	387.64	1198.62	SLV 13	3.09	Si
ini.	2	-727	-68.35	1198.62	SLV 15	17.54	Si
fin.	2	-316	262.94	1198.62	SLV 15	4.56	Si
ini.	2	-727	-68.35	1198.62	SLV 16	17.54	Si
fin.	2	-316	262.94	1198.62	SLV 16	4.56	Si
ini.	2	-1612	-74.15	1198.62	SLV 14	16.16	Si
fin.	2	-288	387.64	1198.62	SLV 14	3.09	Si
ini.	2	-1856	-39.76	1198.62	SLV 10	30.14	Si
fin.	2	-69	359.19	1198.62	SLV 10	3.34	Si
ini.	2	1525	49.25	1198.62	SLV 4	24.34	Si
fin.	2	215	-234.01	1198.62	SLV 4	5.12	Si
ini.	2	-1181	-4.48	1198.62	SLV 5	267.28	Si
fin.	2	90	210.11	1198.62	SLV 5	5.7	Si
ini.	2	-1856	-39.76	1198.62	SLV 9	30.14	Si
fin.	2	-69	359.19	1198.62	SLV 9	3.34	Si
ini.	2	1525	49.25	1198.62	SLV 3	24.34	Si
fin.	2	215	-234.01	1198.62	SLV 3	5.12	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1525	49.25	-1073			1213	0	SLV 3	0	No
fin.	2	215	-234.01	-1245			1213	407	SLV 3	0.33	No
ini.	2	-727	-68.35	2720			1504	594	SLV 15	0.22	No
fin.	2	-316	262.94	-280			1340	521	SLV 15	1.86	Si
ini.	2	-1612	-74.15	3088			1858	727	SLV 14	0.24	No
fin.	2	-288	387.64	179			1328	515	SLV 14	2.87	Si
ini.	2	1093	-20.42	963			1213	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-164	-56.48	-1154			1279	491	SLV 12	0.43	No
ini.	2	1525	49.25	-1073			1213	0	SLV 4	0	No
fin.	2	215	-234.01	-1245			1213	407	SLV 4	0.33	No
ini.	2	-1612	-74.15	3088			1858	727	SLV 13	0.24	No
fin.	2	-288	387.64	179			1328	515	SLV 13	2.87	Si
ini.	2	1093	-20.42	963			1213	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-164	-56.48	-1154			1279	491	SLV 11	0.43	No
ini.	2	1769	14.86	-175			1213	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-4	-205.56	-1443			1215	457	SLV 8	0.32	No
ini.	2	-727	-68.35	2720			1504	594	SLV 16	0.22	No
fin.	2	-316	262.94	-280			1340	521	SLV 16	1.86	Si
ini.	2	1769	14.86	-175			1213	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-4	-205.56	-1443			1215	457	SLV 7	0.32	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.092	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	6.49	SLU 83	Si
V_SLU	0.207	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 99

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	4.4	5.3	0.9	-7.467	-3.169	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhmmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	604	209.52	1150.68	SLU 65	5.49	Si
fin.	3	-239	-64.52	1150.68	SLU 65	17.83	Si
ini.	3	598	207.19	1150.68	SLU 68	5.55	Si
fin.	3	-271	-54.65	1150.68	SLU 68	21.05	Si
ini.	3	781	213.28	1150.68	SLU 69	5.4	Si
fin.	3	-148	-62.62	1150.68	SLU 69	18.38	Si
ini.	3	910	207.87	1150.68	SLU 75	5.54	Si
fin.	3	-203	-63.55	1150.68	SLU 75	18.11	Si
ini.	3	786	215.61	1150.68	SLU 66	5.34	Si
fin.	3	-116	-72.49	1150.68	SLU 66	15.87	Si
ini.	3	676	214.4	1150.68	SLU 67	5.37	Si
fin.	3	-197	-66.88	1150.68	SLU 67	17.2	Si
ini.	3	787	211.54	1150.68	SLU 64	5.44	Si
fin.	3	-104	-73.86	1150.68	SLU 64	15.58	Si
ini.	3	671	212.07	1150.68	SLU 70	5.43	Si
fin.	3	-229	-57.01	1150.68	SLU 70	20.18	Si
ini.	3	1020	209.09	1150.68	SLU 74	5.5	Si
fin.	3	-123	-69.15	1150.68	SLU 74	16.64	Si
ini.	3	607	208.17	1150.68	SLU 45	5.53	Si
fin.	3	-141	-63.27	1150.68	SLU 45	18.19	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1022	154.76	-1208			873	0	SLU 41	0	No
fin.	3	-110	-46.74	986			913	350	SLU 41	0.35	No
ini.	3	941	194.79	-1507			873	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-139	-59.88	1024			924	355	SLU 60	0.35	No
ini.	3	918	155.87	-1175			873	0	SLU 40	0	No
fin.	3	-158	-51.01	925			930	358	SLU 40	0.39	No
ini.	3	1115	199.9	-1550			873	0	SLU 83	0	No
fin.	3	-146	-59.23	1152			926	356	SLU 83	0.31	No
ini.	3	922	161.62	-1260			873	0	SLU 35	0	No
fin.	3	-118	-46.8	959			916	351	SLU 35	0.37	No
ini.	3	912	153.55	-1172			873	0	SLU 42	0	No
fin.	3	-191	-41.14	968			942	364	SLU 42	0.38	No
ini.	3	1028	157.08	-1211			873	0	SLU 39	0	No
fin.	3	-77	-56.61	943			901	343	SLU 39	0.36	No
ini.	3	840	201.65	-1559			873	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-148	-59.93	997			927	356	SLU 53	0.36	No
ini.	3	936	192.46	-1504			873	0	SLU 62	0	No
fin.	3	-172	-50.01	1067			935	361	SLU 62	0.34	No
ini.	3	917	155.23	-1213			873	0	SLU 37	0	No
fin.	3	-139	-38.3	966			924	355	SLU 37	0.37	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2417	1061.63	1726.01	SLV 5	1.63	Si
fin.	2	1588	-1260.8	1726.01	SLV 5	1.37	Si
ini.	2	-2417	1061.63	1726.01	SLV 6	1.63	Si
fin.	2	1588	-1260.8	1726.01	SLV 6	1.37	Si
ini.	2	2442	-935.34	1726.01	SLV 14	1.85	Si
fin.	2	-3882	1766.85	1726.01	SLV 14	0.98	No
ini.	2	3822	-1251.32	1726.01	SLV 16	1.38	Si
fin.	2	-4178	2130.56	1726.01	SLV 16	0.81	No
ini.	2	2442	-935.34	1726.01	SLV 13	1.85	Si
fin.	2	-3882	1766.85	1726.01	SLV 13	0.98	No
ini.	2	-2556	1569.78	1726.01	SLV 2	1.1	Si
fin.	2	4003	-2238.24	1726.01	SLV 2	0.77	No
ini.	2	-1176	1253.79	1726.01	SLV 4	1.38	Si
fin.	2	3707	-1874.53	1726.01	SLV 4	0.92	No
ini.	2	3822	-1251.32	1726.01	SLV 15	1.38	Si
fin.	2	-4178	2130.56	1726.01	SLV 15	0.81	No
ini.	2	-1176	1253.79	1726.01	SLV 3	1.38	Si
fin.	2	3707	-1874.53	1726.01	SLV 3	0.92	No
ini.	2	-2556	1569.78	1726.01	SLV 1	1.1	Si
fin.	2	4003	-2238.24	1726.01	SLV 1	0.77	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2556	1569.78	-7291			2230	858	SLV 1	0.12	No
fin.	2	4003	-2238.24	-6899			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-2417	1061.63	-5492			2180	842	SLV 6	0.15	No
fin.	2	1588	-1260.8	-3262			1310	0	SLV 6	0	No
ini.	2	2183	8.35	-73			1310	0	SLV 8	0	No
fin.	2	602	-48.41	458			1310	356	SLV 8	0.78	No
ini.	2	-1176	1253.79	-5665			1734	686	SLV 3	0.12	No
fin.	2	3707	-1874.53	-5783			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-2417	1061.63	-5492			2180	842	SLV 5	0.15	No
fin.	2	1588	-1260.8	-3262			1310	0	SLV 5	0	No
ini.	2	2183	8.35	-73			1310	0	SLV 7	0	No
fin.	2	602	-48.41	458			1310	356	SLV 7	0.78	No
ini.	2	3683	-743.18	3095			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1763	1153.12	4692			1945	764	SLV 12	0.16	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3683	-743.18	3095			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1763	1153.12	4692			1945	764	SLV 11	0.16	No
ini.	2	-2556	1569.78	-7291			2230	858	SLV 2	0.12	No
fin.	2	4003	-2238.24	-6899			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1176	1253.79	-5665			1734	686	SLV 4	0.12	No
fin.	2	3707	-1874.53	-5783			1310	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.771	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.337	SLU 66	Si
V_SLU	0	SLU 18	No

Trave di accoppiamento 100

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	7.2	7.95	0.75	-7.467	-3.169	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-352	-142.78	799.08	SLU 80	5.6	Si
fin.	3	-751	-39.65	799.08	SLU 80	20.15	Si
ini.	3	-296	-141.45	799.08	SLU 77	5.65	Si
fin.	3	-676	-43.64	799.08	SLU 77	18.31	Si
ini.	3	-327	-149.96	799.08	SLU 83	5.33	Si
fin.	3	-678	-34.44	799.08	SLU 83	23.2	Si
ini.	3	-323	-141.71	799.08	SLU 78	5.64	Si
fin.	3	-749	-41.73	799.08	SLU 78	19.15	Si
ini.	3	-285	-136.4	799.08	SLU 75	5.86	Si
fin.	3	-738	-41.61	799.08	SLU 75	19.2	Si
ini.	3	-324	-142.52	799.08	SLU 79	5.61	Si
fin.	3	-678	-41.56	799.08	SLU 79	19.23	Si
ini.	3	-289	-144.65	799.08	SLU 81	5.52	Si
fin.	3	-667	-34.32	799.08	SLU 81	23.28	Si
ini.	3	-316	-144.91	799.08	SLU 82	5.51	Si
fin.	3	-740	-32.42	799.08	SLU 82	24.65	Si
ini.	3	-355	-150.22	799.08	SLU 84	5.32	Si
fin.	3	-752	-32.54	799.08	SLU 84	24.56	Si
ini.	3	-332	-137.64	799.08	SLU 76	5.81	Si
fin.	3	-789	-38.27	799.08	SLU 76	20.88	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-257	-136.14	2027			684	267	SLU 74	0.13	No
fin.	3	-664	-43.51	-1655			806	319	SLU 74	0.19	No
ini.	3	-324	-142.52	2044			704	276	SLU 79	0.14	No
fin.	3	-678	-41.56	-1624			810	320	SLU 79	0.2	No
ini.	3	-355	-150.22	2101			713	280	SLU 84	0.13	No
fin.	3	-752	-32.54	-1644			832	329	SLU 84	0.2	No
ini.	3	-316	-144.91	2071			701	275	SLU 82	0.13	No
fin.	3	-740	-32.42	-1644			829	327	SLU 82	0.2	No
ini.	3	-289	-144.65	2121			693	271	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-667	-34.32	-1666			807	319	SLU 81	0.19	No
ini.	3	-352	-142.78	1994			712	280	SLU 80	0.14	No
fin.	3	-751	-39.65	-1601			832	329	SLU 80	0.21	No
ini.	3	-323	-141.71	2007			704	276	SLU 78	0.14	No
fin.	3	-749	-41.73	-1632			831	328	SLU 78	0.2	No
ini.	3	-285	-136.4	1977			692	271	SLU 75	0.14	No
fin.	3	-738	-41.61	-1632			828	327	SLU 75	0.2	No
ini.	3	-296	-141.45	2058			695	272	SLU 77	0.13	No
fin.	3	-676	-43.64	-1655			809	320	SLU 77	0.19	No
ini.	3	-327	-149.96	2152			705	276	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-678	-34.44	-1666			810	320	SLU 83	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4064	799.27	1198.62	SLV 3	1.5	Si
fin.	2	-1495	-508.96	1198.62	SLV 3	2.36	Si
ini.	2	4513	916.82	1198.62	SLV 1	1.31	Si
fin.	2	-2148	-725.26	1198.62	SLV 1	1.65	Si
ini.	2	-4778	-1083.19	1198.62	SLV 16	1.11	Si
fin.	2	1188	642.7	1198.62	SLV 16	1.86	Si
ini.	2	-4329	-965.63	1198.62	SLV 13	1.24	Si
fin.	2	534	426.4	1198.62	SLV 13	2.81	Si
ini.	2	1943	395.11	1198.62	SLV 6	3.03	Si
fin.	2	-1972	-574.54	1198.62	SLV 6	2.09	Si
ini.	2	4513	916.82	1198.62	SLV 2	1.31	Si
fin.	2	-2148	-725.26	1198.62	SLV 2	1.65	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4778	-1083.19	1198.62	SLV 15	1.11	Si
fin.	2	1188	642.7	1198.62	SLV 15	1.86	Si
ini.	2	1943	395.11	1198.62	SLV 5	3.03	Si
fin.	2	-1972	-574.54	1198.62	SLV 5	2.09	Si
ini.	2	-4329	-965.63	1198.62	SLV 14	1.24	Si
fin.	2	534	426.4	1198.62	SLV 14	2.81	Si
ini.	2	4064	799.27	1198.62	SLV 4	1.5	Si
fin.	2	-1495	-508.96	1198.62	SLV 4	2.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4778	-1083.19	6013			2343	807	SLV 15	0.13	No
fin.	2	1188	642.7	2307			910	0	SLV 15	0	No
ini.	2	4513	916.82	-3379			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2148	-725.26	-4655			1554	598	SLV 1	0.13	No
ini.	2	1943	395.11	-991			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1972	-574.54	-3489			1501	581	SLV 6	0.17	No
ini.	2	4064	799.27	-2786			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1495	-508.96	-3818			1358	533	SLV 4	0.14	No
ini.	2	4513	916.82	-3379			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2148	-725.26	-4655			1554	598	SLV 2	0.13	No
ini.	2	1943	395.11	-991			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1972	-574.54	-3489			1501	581	SLV 5	0.17	No
ini.	2	-4778	-1083.19	6013			2343	807	SLV 16	0.13	No
fin.	2	1188	642.7	2307			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2208	-561.48	3624			1572	603	SLV 11	0.17	No
fin.	2	1012	491.98	1141			910	65	SLV 11	0.06	No
ini.	2	4064	799.27	-2786			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1495	-508.96	-3818			1358	533	SLV 3	0.14	No
ini.	2	-2208	-561.48	3624			1572	603	SLV 12	0.17	No
fin.	2	1012	491.98	1141			910	65	SLV 12	0.06	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.107	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.319	SLU 84	Si
V_SLU	0.128	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 101

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	4.4	6.4	2	-5.937	-3.169	4.4	6.4	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1602	915.01	5682.35	SLU 78	6.21	Si
fin.	3	762	1194.15	5682.35	SLU 78	4.76	Si
ini.	3	-1753	1030.77	5682.35	SLU 83	5.51	Si
fin.	3	981	1324.67	5682.35	SLU 83	4.29	Si
ini.	3	-1575	911.72	5682.35	SLU 75	6.23	Si
fin.	3	772	1187.98	5682.35	SLU 75	4.78	Si
ini.	3	-1547	951.79	5682.35	SLU 82	5.97	Si
fin.	3	880	1247.14	5682.35	SLU 82	4.56	Si
ini.	3	-1762	979.71	5682.35	SLU 79	5.8	Si
fin.	3	869	1257.3	5682.35	SLU 79	4.52	Si
ini.	3	-1574	955.07	5682.35	SLU 84	5.95	Si
fin.	3	870	1253.31	5682.35	SLU 84	4.53	Si
ini.	3	-1725	1027.48	5682.35	SLU 81	5.53	Si
fin.	3	991	1318.5	5682.35	SLU 81	4.31	Si
ini.	3	-1781	990.7	5682.35	SLU 77	5.74	Si
fin.	3	873	1265.51	5682.35	SLU 77	4.49	Si
ini.	3	-1583	904.02	5682.35	SLU 80	6.29	Si
fin.	3	758	1185.94	5682.35	SLU 80	4.79	Si
ini.	3	-1754	987.42	5682.35	SLU 74	5.75	Si
fin.	3	883	1259.34	5682.35	SLU 74	4.51	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1753	1030.77	-7408			2858	1130	SLU 83	0.15	No
fin.	3	981	1324.67	-2048			2157	559	SLU 83	0.27	No
ini.	3	-1689	915.28	-6775			2832	1120	SLU 62	0.17	No
fin.	3	800	1179.9	-1837			2157	614	SLU 62	0.33	No
ini.	3	-1575	911.72	-6653			2787	1102	SLU 75	0.17	No
fin.	3	772	1187.98	-1378			2157	621	SLU 75	0.45	No
ini.	3	-1547	951.79	-6814			2775	1097	SLU 82	0.16	No
fin.	3	880	1247.14	-1455			2157	590	SLU 82	0.41	No
ini.	3	-1754	987.42	-7202			2858	1130	SLU 74	0.16	No
fin.	3	883	1259.34	-1962			2157	589	SLU 74	0.3	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1725	1027.48	-7363			2847	1126	SLU 81	0.15	No
fin.	3	991	1318.5	-2039			2157	556	SLU 81	0.27	No
ini.	3	-1762	979.71	-7158			2861	1131	SLU 79	0.16	No
fin.	3	869	1257.3	-1958			2157	593	SLU 79	0.3	No
ini.	3	-1574	955.07	-6859			2786	1102	SLU 84	0.16	No
fin.	3	870	1253.31	-1464			2157	593	SLU 84	0.41	No
ini.	3	-1602	915.01	-6697			2797	1106	SLU 78	0.17	No
fin.	3	762	1194.15	-1387			2157	624	SLU 78	0.45	No
ini.	3	-1781	990.7	-7246			2869	1134	SLU 77	0.16	No
fin.	3	873	1265.51	-1971			2157	592	SLU 77	0.3	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-609	1639.87	8523.53	SLV 7	5.2	Si
fin.	2	3213	898.57	8523.53	SLV 7	9.49	Si
ini.	2	-3260	2673.86	8523.53	SLV 3	3.19	Si
fin.	2	106	-229.34	8523.53	SLV 3	37.16	Si
ini.	2	702	-1350.09	8523.53	SLV 13	6.31	Si
fin.	2	954	1915.07	8523.53	SLV 13	4.45	Si
ini.	2	-3260	2673.86	8523.53	SLV 4	3.19	Si
fin.	2	106	-229.34	8523.53	SLV 4	37.16	Si
ini.	2	-609	1639.87	8523.53	SLV 8	5.2	Si
fin.	2	3213	898.57	8523.53	SLV 8	9.49	Si
ini.	2	1535	-1103.24	8523.53	SLV 15	7.73	Si
fin.	2	2807	2163.89	8523.53	SLV 15	3.94	Si
ini.	2	-4093	2427.01	8523.53	SLV 2	3.51	Si
fin.	2	-1746	-478.16	8523.53	SLV 2	17.83	Si
ini.	2	702	-1350.09	8523.53	SLV 14	6.31	Si
fin.	2	954	1915.07	8523.53	SLV 14	4.45	Si
ini.	2	1535	-1103.24	8523.53	SLV 16	7.73	Si
fin.	2	2807	2163.89	8523.53	SLV 16	3.94	Si
ini.	2	-4093	2427.01	8523.53	SLV 1	3.51	Si
fin.	2	-1746	-478.16	8523.53	SLV 1	17.83	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	702	-1350.09	3561			3235	1054	SLV 13	0.3	No
fin.	2	954	1915.07	8598			3235	988	SLV 13	0.11	No
ini.	2	829	506.74	-2817			3235	1021	SLV 12	0.36	No
fin.	2	4023	1616.54	-1052			3235	0	SLV 12	0	No
ini.	2	702	-1350.09	3561			3235	1054	SLV 14	0.3	No
fin.	2	954	1915.07	8598			3235	988	SLV 14	0.11	No
ini.	2	-609	1639.87	-7865			3479	1343	SLV 7	0.17	No
fin.	2	3213	898.57	-6566			3235	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-609	1639.87	-7865			3479	1343	SLV 8	0.17	No
fin.	2	3213	898.57	-6566			3235	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1535	-1103.24	3336			3235	818	SLV 15	0.25	No
fin.	2	2807	2163.89	7113			3235	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-3260	2673.86	-13493			4539	1791	SLV 4	0.13	No
fin.	2	106	-229.34	-11266			3235	1194	SLV 4	0.11	No
ini.	2	-3260	2673.86	-13493			4539	1791	SLV 3	0.13	No
fin.	2	106	-229.34	-11266			3235	1194	SLV 3	0.11	No
ini.	2	829	506.74	-2817			3235	1021	SLV 11	0.36	No
fin.	2	4023	1616.54	-1052			3235	0	SLV 11	0	No
ini.	2	1535	-1103.24	3336			3235	818	SLV 16	0.25	No
fin.	2	2807	2163.89	7113			3235	0	SLV 16	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.188	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	4.29	SLU 83	Si
V_SLU	0.153	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 102

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	7.2	7.95	0.75	-5.937	-3.169	7.2	7.95	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	311	137.31	799.08	SLU 83	5.82	Si
fin.	3	-500	-159.62	799.08	SLU 83	5.01	Si
ini.	3	238	113.8	799.08	SLU 41	7.02	Si
fin.	3	-468	-139.44	799.08	SLU 41	5.73	Si
ini.	3	287	130.94	799.08	SLU 79	6.1	Si
fin.	3	-484	-152.32	799.08	SLU 79	5.25	Si
ini.	3	294	125.31	799.08	SLU 62	6.38	Si
fin.	3	-430	-142.68	799.08	SLU 62	5.6	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	321	127.96	799.08	SLU 60	6.24	Si
fin.	3	-394	-140.01	799.08	SLU 60	5.71	Si
ini.	3	322	135.13	799.08	SLU 77	5.91	Si
fin.	3	-457	-152.79	799.08	SLU 77	5.23	Si
ini.	3	265	116.45	799.08	SLU 39	6.86	Si
fin.	3	-432	-136.78	799.08	SLU 39	5.84	Si
ini.	3	349	137.78	799.08	SLU 74	5.8	Si
fin.	3	-422	-150.13	799.08	SLU 74	5.32	Si
ini.	3	215	117.83	799.08	SLU 84	6.78	Si
fin.	3	-465	-136.77	799.08	SLU 84	5.84	Si
ini.	3	337	139.95	799.08	SLU 81	5.71	Si
fin.	3	-464	-156.95	799.08	SLU 81	5.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	321	127.96	1169			809	224	SLU 60	0.19	No
fin.	3	-394	-140.01	-3377			966	380	SLU 60	0.11	No
ini.	3	215	117.83	1480			809	253	SLU 84	0.17	No
fin.	3	-465	-136.77	-3574			995	393	SLU 84	0.11	No
ini.	3	311	137.31	1292			809	227	SLU 83	0.18	No
fin.	3	-500	-159.62	-3771			1009	398	SLU 83	0.11	No
ini.	3	337	139.95	1289			809	219	SLU 81	0.17	No
fin.	3	-464	-156.95	-3754			994	392	SLU 81	0.1	No
ini.	3	226	115.65	1458			809	250	SLU 78	0.17	No
fin.	3	-423	-129.94	-3463			978	385	SLU 78	0.11	No
ini.	3	349	137.78	1267			809	216	SLU 74	0.17	No
fin.	3	-422	-150.13	-3643			977	385	SLU 74	0.11	No
ini.	3	253	118.3	1455			809	243	SLU 75	0.17	No
fin.	3	-387	-127.28	-3446			964	379	SLU 75	0.11	No
ini.	3	242	120.47	1477			809	246	SLU 82	0.17	No
fin.	3	-430	-134.1	-3557			981	387	SLU 82	0.11	No
ini.	3	287	130.94	1241			809	234	SLU 79	0.19	No
fin.	3	-484	-152.32	-3601			1002	396	SLU 79	0.11	No
ini.	3	322	135.13	1270			809	224	SLU 77	0.18	No
fin.	3	-457	-152.79	-3660			992	391	SLU 77	0.11	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	5175	924.94	1198.62	SLV 4	1.3	Si
fin.	2	2755	-135.47	1198.62	SLV 4	8.85	Si
ini.	2	-4650	-729	1198.62	SLV 13	1.64	Si
fin.	2	-3241	-60.71	1198.62	SLV 13	19.74	Si
ini.	2	-4650	-729	1198.62	SLV 14	1.64	Si
fin.	2	-3241	-60.71	1198.62	SLV 14	19.74	Si
ini.	2	4937	879.01	1198.62	SLV 2	1.36	Si
fin.	2	3340	-26.89	1198.62	SLV 2	44.58	Si
ini.	2	2096	415.72	1198.62	SLV 8	2.88	Si
fin.	2	-231	-273.99	1198.62	SLV 8	4.37	Si
ini.	2	-4413	-683.08	1198.62	SLV 16	1.75	Si
fin.	2	-3826	-169.29	1198.62	SLV 16	7.08	Si
ini.	2	-4413	-683.08	1198.62	SLV 15	1.75	Si
fin.	2	-3826	-169.29	1198.62	SLV 15	7.08	Si
ini.	2	5175	924.94	1198.62	SLV 3	1.3	Si
fin.	2	2755	-135.47	1198.62	SLV 3	8.85	Si
ini.	2	2096	415.72	1198.62	SLV 7	2.88	Si
fin.	2	-231	-273.99	1198.62	SLV 7	4.37	Si
ini.	2	4937	879.01	1198.62	SLV 1	1.36	Si
fin.	2	3340	-26.89	1198.62	SLV 1	44.58	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2096	415.72	-1712			1213	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-231	-273.99	-4313			1306	504	SLV 8	0.12	No
ini.	2	1305	262.62	1446			1213	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1720	87.95	-1925			1213	0	SLV 6	0	No
ini.	2	5175	924.94	-2931			1213	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2755	-135.47	-5039			1213	0	SLV 4	0	No
ini.	2	5175	924.94	-2931			1213	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2755	-135.47	-5039			1213	0	SLV 3	0	No
ini.	2	4937	879.01	-1984			1213	0	SLV 2	0	No
fin.	2	3340	-26.89	-4322			1213	0	SLV 2	0	No
ini.	2	4937	879.01	-1984			1213	0	SLV 1	0	No
fin.	2	3340	-26.89	-4322			1213	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2096	415.72	-1712			1213	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-231	-273.99	-4313			1306	504	SLV 7	0.12	No
ini.	2	1305	262.62	1446			1213	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1720	87.95	-1925			1213	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-1572	-219.78	3439			1842	721	SLV 10	0.21	No
fin.	2	-255	77.8	-587			1315	509	SLV 10	0.87	No
ini.	2	-1572	-219.78	3439			1842	721	SLV 9	0.21	No
fin.	2	-255	77.8	-587			1315	509	SLV 9	0.87	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.296	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.006	SLU 83	Si
V_SLU	0.105	SLU 81	No



Trave di accoppiamento 103

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	4.4	5.3	0.9	-2.952	-3.169	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-656	-65.71	1150.68	SLU 74	17.51	Si
fin.	3	-3533	644.87	1150.68	SLU 74	1.78	Si
ini.	3	-587	-59.86	1150.68	SLU 78	19.22	Si
fin.	3	-3342	623.13	1150.68	SLU 78	1.85	Si
ini.	3	-699	-58.22	1150.68	SLU 77	19.76	Si
fin.	3	-3546	641.95	1150.68	SLU 77	1.79	Si
ini.	3	-598	-79.08	1150.68	SLU 81	14.55	Si
fin.	3	-3616	669.37	1150.68	SLU 81	1.72	Si
ini.	3	-528	-73.22	1150.68	SLU 84	15.72	Si
fin.	3	-3425	647.63	1150.68	SLU 84	1.78	Si
ini.	3	-703	-55.86	1150.68	SLU 79	20.6	Si
fin.	3	-3517	634.33	1150.68	SLU 79	1.81	Si
ini.	3	-544	-67.35	1150.68	SLU 75	17.09	Si
fin.	3	-3329	626.04	1150.68	SLU 75	1.84	Si
ini.	3	-640	-71.58	1150.68	SLU 83	16.07	Si
fin.	3	-3629	666.46	1150.68	SLU 83	1.73	Si
ini.	3	-485	-80.71	1150.68	SLU 82	14.26	Si
fin.	3	-3412	650.54	1150.68	SLU 82	1.77	Si
ini.	3	-591	-57.49	1150.68	SLU 80	20.01	Si
fin.	3	-3313	615.51	1150.68	SLU 80	1.87	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-473	-66.08	-199			1044	411	SLU 76	2.07	Si
fin.	3	-3164	605.87	3349			2013	718	SLU 76	0.21	No
ini.	3	-485	-80.71	43			1048	413	SLU 82	9.67	Si
fin.	3	-3412	650.54	3430			2102	740	SLU 82	0.22	No
ini.	3	-443	-60.59	-239			1033	406	SLU 52	1.7	Si
fin.	3	-2889	549.49	3093			1913	693	SLU 52	0.22	No
ini.	3	-544	-67.35	-70			1069	422	SLU 75	6.05	Si
fin.	3	-3329	626.04	3343			2072	732	SLU 75	0.22	No
ini.	3	-587	-59.86	-116			1085	428	SLU 78	3.7	Si
fin.	3	-3342	623.13	3333			2077	733	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-477	-54.36	-295			1045	412	SLU 65	1.4	Si
fin.	3	-2860	540.63	3063			1903	690	SLU 65	0.23	No
ini.	3	-528	-73.22	-3			1064	419	SLU 84	122.47	Si
fin.	3	-3425	647.63	3420			2106	741	SLU 84	0.22	No
ini.	3	-591	-57.49	-111			1086	429	SLU 80	3.88	Si
fin.	3	-3313	615.51	3283			2066	731	SLU 80	0.22	No
ini.	3	-486	-53.1	-285			1048	413	SLU 55	1.45	Si
fin.	3	-2902	546.57	3083			1918	694	SLU 55	0.23	No
ini.	3	-430	-73.57	-152			1028	404	SLU 73	2.65	Si
fin.	3	-3151	608.79	3359			2008	716	SLU 73	0.21	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4919	1040.17	1726.01	SLV 1	1.66	Si
fin.	2	2486	-773.2	1726.01	SLV 1	2.23	Si
ini.	2	3034	-1047.75	1726.01	SLV 13	1.65	Si
fin.	2	-8633	1877.42	1726.01	SLV 13	0.92	No
ini.	2	3034	-1047.75	1726.01	SLV 14	1.65	Si
fin.	2	-8633	1877.42	1726.01	SLV 14	0.92	No
ini.	2	3919	-1124.88	1726.01	SLV 15	1.53	Si
fin.	2	-7460	1666.09	1726.01	SLV 15	1.04	Si
ini.	2	-4034	963.04	1726.01	SLV 4	1.79	Si
fin.	2	3660	-984.53	1726.01	SLV 4	1.75	Si
ini.	2	-4919	1040.17	1726.01	SLV 2	1.66	Si
fin.	2	2486	-773.2	1726.01	SLV 2	2.23	Si
ini.	2	-782	-227	1726.01	SLV 9	7.6	Si
fin.	2	-6111	1196.25	1726.01	SLV 9	1.44	Si
ini.	2	-4034	963.04	1726.01	SLV 3	1.79	Si
fin.	2	3660	-984.53	1726.01	SLV 3	1.75	Si
ini.	2	3919	-1124.88	1726.01	SLV 16	1.53	Si
fin.	2	-7460	1666.09	1726.01	SLV 16	1.04	Si
ini.	2	-782	-227	1726.01	SLV 10	7.6	Si
fin.	2	-6111	1196.25	1726.01	SLV 10	1.44	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3034	-1047.75	5501			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-8633	1877.42	9814			4418	1382	SLV 13	0.14	No
ini.	2	3919	-1124.88	6435			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-7460	1666.09	8878			3995	1297	SLV 15	0.15	No
ini.	2	3034	-1047.75	5501			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-8633	1877.42	9814			4418	1382	SLV 14	0.14	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2168	-484.09	3384			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-2198	491.82	2836			2101	817	SLV 12	0.29	No
ini.	2	-4034	963.04	-5395			2762	1011	SLV 3	0.19	No
fin.	2	3660	-984.53	-5265			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	3919	-1124.88	6435			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-7460	1666.09	8878			3995	1297	SLV 16	0.15	No
ini.	2	-4919	1040.17	-6330			3081	1092	SLV 2	0.17	No
fin.	2	2486	-773.2	-4328			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-4919	1040.17	-6330			3081	1092	SLV 1	0.17	No
fin.	2	2486	-773.2	-4328			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2168	-484.09	3384			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-2198	491.82	2836			2101	817	SLV 11	0.29	No
ini.	2	-4034	963.04	-5395			2762	1011	SLV 4	0.19	No
fin.	2	3660	-984.53	-5265			1310	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.919	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.719	SLU 81	Si
V_SLU	0.213	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 104

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	7.2	7.95	0.75	-2.952	-3.169	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2127	-433.03	799.08	SLU 84	1.85	Si
fin.	3	-554	-34.02	799.08	SLU 84	23.49	Si
ini.	3	-2033	-417.73	799.08	SLU 75	1.91	Si
fin.	3	-528	-36.05	799.08	SLU 75	22.17	Si
ini.	3	-2137	-436.16	799.08	SLU 82	1.83	Si
fin.	3	-506	-25.32	799.08	SLU 82	31.56	Si
ini.	3	-2166	-425.45	799.08	SLU 77	1.88	Si
fin.	3	-704	-49.49	799.08	SLU 77	16.15	Si
ini.	3	-2270	-443.88	799.08	SLU 83	1.8	Si
fin.	3	-682	-38.77	799.08	SLU 83	20.61	Si
ini.	3	-2176	-428.59	799.08	SLU 74	1.86	Si
fin.	3	-656	-40.79	799.08	SLU 74	19.59	Si
ini.	3	-2005	-408.26	799.08	SLU 80	1.96	Si
fin.	3	-594	-45.68	799.08	SLU 80	17.49	Si
ini.	3	-2279	-447.02	799.08	SLU 81	1.79	Si
fin.	3	-634	-30.06	799.08	SLU 81	26.58	Si
ini.	3	-2147	-419.12	799.08	SLU 79	1.91	Si
fin.	3	-722	-50.43	799.08	SLU 79	15.85	Si
ini.	3	-2024	-414.6	799.08	SLU 78	1.93	Si
fin.	3	-576	-44.75	799.08	SLU 78	17.86	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2270	-443.88	4142			1288	470	SLU 83	0.11	No
fin.	3	-682	-38.77	-1392			811	321	SLU 83	0.23	No
ini.	3	-2176	-428.59	3988			1259	463	SLU 74	0.12	No
fin.	3	-656	-40.79	-1351			803	318	SLU 74	0.24	No
ini.	3	-2033	-417.73	3988			1216	451	SLU 75	0.11	No
fin.	3	-528	-36.05	-1379			765	302	SLU 75	0.22	No
ini.	3	-1919	-404.16	3929			1182	442	SLU 76	0.11	No
fin.	3	-461	-33.82	-1386			745	294	SLU 76	0.21	No
ini.	3	-2137	-436.16	4155			1248	460	SLU 82	0.11	No
fin.	3	-506	-25.32	-1374			758	300	SLU 82	0.22	No
ini.	3	-1929	-407.3	3942			1185	442	SLU 73	0.11	No
fin.	3	-413	-25.11	-1340			730	288	SLU 73	0.21	No
ini.	3	-2127	-433.03	4141			1245	459	SLU 84	0.11	No
fin.	3	-554	-34.02	-1420			773	306	SLU 84	0.22	No
ini.	3	-2279	-447.02	4156			1290	471	SLU 81	0.11	No
fin.	3	-634	-30.06	-1346			797	315	SLU 81	0.23	No
ini.	3	-2024	-414.6	3974			1214	450	SLU 78	0.11	No
fin.	3	-576	-44.75	-1425			780	308	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-2005	-408.26	3916			1208	449	SLU 80	0.11	No
fin.	3	-594	-45.68	-1414			785	310	SLU 80	0.22	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5302	-1096.05	1198.62	SLV 15	1.09	Si
fin.	2	2861	976.55	1198.62	SLV 15	1.23	Si
ini.	2	-5302	-1096.05	1198.62	SLV 16	1.09	Si
fin.	2	2861	976.55	1198.62	SLV 16	1.23	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2324	509.5	1198.62	SLV 2	2.35	Si
fin.	2	-3794	-1034.92	1198.62	SLV 2	1.16	Si
ini.	2	-3317	-955.75	1198.62	SLV 10	1.25	Si
fin.	2	-244	31.24	1198.62	SLV 10	38.36	Si
ini.	2	-5679	-1328.15	1198.62	SLV 14	0.9	No
fin.	2	2434	843.73	1198.62	SLV 14	1.42	Si
ini.	2	2324	509.5	1198.62	SLV 1	2.35	Si
fin.	2	-3794	-1034.92	1198.62	SLV 1	1.16	Si
ini.	2	-3317	-955.75	1198.62	SLV 9	1.25	Si
fin.	2	-244	31.24	1198.62	SLV 9	38.36	Si
ini.	2	2700	741.6	1198.62	SLV 4	1.62	Si
fin.	2	-3367	-902.1	1198.62	SLV 4	1.33	Si
ini.	2	2700	741.6	1198.62	SLV 3	1.62	Si
fin.	2	-3367	-902.1	1198.62	SLV 3	1.33	Si
ini.	2	-5679	-1328.15	1198.62	SLV 13	0.9	No
fin.	2	2434	843.73	1198.62	SLV 13	1.42	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5679	-1328.15	8257			2613	867	SLV 13	0.1	No
fin.	2	2434	843.73	3322			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2700	741.6	-2859			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-3367	-902.1	-5135			1920	702	SLV 3	0.14	No
ini.	2	2324	509.5	-2168			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-3794	-1034.92	-5770			2048	735	SLV 2	0.13	No
ini.	2	-5302	-1096.05	7566			2500	842	SLV 16	0.11	No
fin.	2	2861	976.55	3956			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-5679	-1328.15	8257			2613	867	SLV 14	0.1	No
fin.	2	2434	843.73	3322			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2324	509.5	-2168			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-3794	-1034.92	-5770			2048	735	SLV 1	0.13	No
ini.	2	-5302	-1096.05	7566			2500	842	SLV 15	0.11	No
fin.	2	2861	976.55	3956			910	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-2062	-182.09	3112			1528	589	SLV 11	0.19	No
fin.	2	1180	473.98	1514			910	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-2062	-182.09	3112			1528	589	SLV 12	0.19	No
fin.	2	1180	473.98	1514			910	0	SLV 12	0	No
ini.	2	2700	741.6	-2859			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-3367	-902.1	-5135			1920	702	SLV 4	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.902	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.788	SLU 81	Si
V_SLU	0.111	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 105

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	4.4	5.3	0.9	-2.958	5.948	4.4	5.3	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1427	135.93	1150.68	SLU 80	8.47	Si
fin.	3	-2044	243.74	1150.68	SLU 80	4.72	Si
ini.	3	-1435	138.64	1150.68	SLU 84	8.3	Si
fin.	3	-2044	237.96	1150.68	SLU 84	4.84	Si
ini.	3	-1454	141.64	1150.68	SLU 77	8.12	Si
fin.	3	-2059	242.06	1150.68	SLU 77	4.75	Si
ini.	3	-1437	137.8	1150.68	SLU 78	8.35	Si
fin.	3	-2054	244.64	1150.68	SLU 78	4.7	Si
ini.	3	-1416	138.7	1150.68	SLU 75	8.3	Si
fin.	3	-2000	231.58	1150.68	SLU 75	4.97	Si
ini.	3	-1452	142.47	1150.68	SLU 83	8.08	Si
fin.	3	-2048	235.38	1150.68	SLU 83	4.89	Si
ini.	3	-1395	134.27	1150.68	SLU 76	8.57	Si
fin.	3	-1986	232.4	1150.68	SLU 76	4.95	Si
ini.	3	-1371	133.59	1150.68	SLU 70	8.61	Si
fin.	3	-1927	227.65	1150.68	SLU 70	5.05	Si
ini.	3	-1444	139.77	1150.68	SLU 79	8.23	Si
fin.	3	-2048	241.16	1150.68	SLU 79	4.77	Si
ini.	3	-1433	142.54	1150.68	SLU 74	8.07	Si
fin.	3	-2005	229	1150.68	SLU 74	5.02	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1435	138.64	-1069			1390	541	SLU 84	0.51	No
fin.	3	-2044	237.96	1404			1609	609	SLU 84	0.43	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1452	142.47	-1089			1396	543	SLU 83	0.5	No
fin.	3	-2048	235.38	1398			1611	610	SLU 83	0.44	No
ini.	3	-1416	138.7	-1080			1383	539	SLU 75	0.5	No
fin.	3	-2000	231.58	1382			1593	604	SLU 75	0.44	No
ini.	3	-1444	139.77	-1112			1393	542	SLU 79	0.49	No
fin.	3	-2048	241.16	1438			1611	610	SLU 79	0.42	No
ini.	3	-1454	141.64	-1129			1397	543	SLU 77	0.48	No
fin.	3	-2059	242.06	1450			1615	611	SLU 77	0.42	No
ini.	3	-1427	135.93	-1093			1387	540	SLU 80	0.49	No
fin.	3	-2044	243.74	1444			1609	609	SLU 80	0.42	No
ini.	3	-1371	133.59	-1096			1367	533	SLU 70	0.49	No
fin.	3	-1927	227.65	1376			1567	597	SLU 70	0.43	No
ini.	3	-1387	137.42	-1116			1373	535	SLU 69	0.48	No
fin.	3	-1932	225.07	1370			1569	597	SLU 69	0.44	No
ini.	3	-1361	131.71	-1080			1363	532	SLU 72	0.49	No
fin.	3	-1917	226.75	1364			1563	595	SLU 72	0.44	No
ini.	3	-1437	137.8	-1109			1391	541	SLU 78	0.49	No
fin.	3	-2054	244.64	1456			1613	610	SLU 78	0.42	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2378	-1019.84	1726.01	SLV 13	1.69	Si
fin.	2	-3703	1650.69	1726.01	SLV 13	1.05	Si
ini.	2	-885	-836.69	1726.01	SLV 12	2.06	Si
fin.	2	-3377	1396.84	1726.01	SLV 12	1.24	Si
ini.	2	-4436	1231.39	1726.01	SLV 3	1.4	Si
fin.	2	907	-1345.74	1726.01	SLV 3	1.28	Si
ini.	2	1894	-1352.75	1726.01	SLV 15	1.28	Si
fin.	2	-4412	2088.25	1726.01	SLV 15	0.83	No
ini.	2	1894	-1352.75	1726.01	SLV 16	1.28	Si
fin.	2	-4412	2088.25	1726.01	SLV 16	0.83	No
ini.	2	-3953	1564.3	1726.01	SLV 1	1.1	Si
fin.	2	1616	-1783.3	1726.01	SLV 1	0.97	No
ini.	2	-4436	1231.39	1726.01	SLV 4	1.4	Si
fin.	2	907	-1345.74	1726.01	SLV 4	1.28	Si
ini.	2	2378	-1019.84	1726.01	SLV 14	1.69	Si
fin.	2	-3703	1650.69	1726.01	SLV 14	1.05	Si
ini.	2	-885	-836.69	1726.01	SLV 11	2.06	Si
fin.	2	-3377	1396.84	1726.01	SLV 11	1.24	Si
ini.	2	-3953	1564.3	1726.01	SLV 2	1.1	Si
fin.	2	1616	-1783.3	1726.01	SLV 2	0.97	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1894	-1352.75	4052			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-4412	2088.25	7161			2898	1046	SLV 15	0.15	No
ini.	2	-3953	1564.3	-5644			2733	1003	SLV 2	0.18	No
fin.	2	1616	-1783.3	-5305			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-4436	1231.39	-6723			2907	1048	SLV 4	0.16	No
fin.	2	907	-1345.74	-4549			1310	261	SLV 4	0.06	No
ini.	2	-3953	1564.3	-5644			2733	1003	SLV 1	0.18	No
fin.	2	1616	-1783.3	-5305			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	726	273	2619			1310	321	SLV 10	0.12	No
fin.	2	-1014	-61.69	1424			1675	662	SLV 10	0.47	No
ini.	2	1894	-1352.75	4052			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-4412	2088.25	7161			2898	1046	SLV 16	0.15	No
ini.	2	-4436	1231.39	-6723			2907	1048	SLV 3	0.16	No
fin.	2	907	-1345.74	-4549			1310	261	SLV 3	0.06	No
ini.	2	2378	-1019.84	5131			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-3703	1650.69	6405			2643	979	SLV 14	0.15	No
ini.	2	726	273	2619			1310	321	SLV 9	0.12	No
fin.	2	-1014	-61.69	1424			1675	662	SLV 9	0.47	No
ini.	2	2378	-1019.84	5131			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-3703	1650.69	6405			2643	979	SLV 13	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.827	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.703	SLU 78	Si
V_SLU	0.419	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 106

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	7.2	7.95	0.75	-2.958	5.948	7.2	7.95	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-710	-326.52	799.08	SLU 78	2.45	Si
fin.	3	-520	-166.95	799.08	SLU 78	4.79	Si
ini.	3	-699	-311.64	799.08	SLU 82	2.56	Si
fin.	3	-554	-176.4	799.08	SLU 82	4.53	Si
ini.	3	-686	-313.13	799.08	SLU 75	2.55	Si
fin.	3	-524	-168.8	799.08	SLU 75	4.73	Si
ini.	3	-712	-324.51	799.08	SLU 80	2.46	Si
fin.	3	-520	-165.03	799.08	SLU 80	4.84	Si
ini.	3	-708	-325.08	799.08	SLU 77	2.46	Si
fin.	3	-531	-170.82	799.08	SLU 77	4.68	Si
ini.	3	-723	-325.03	799.08	SLU 84	2.46	Si
fin.	3	-550	-174.54	799.08	SLU 84	4.58	Si
ini.	3	-710	-323.06	799.08	SLU 79	2.47	Si
fin.	3	-532	-168.91	799.08	SLU 79	4.73	Si
ini.	3	-690	-312.08	799.08	SLU 76	2.56	Si
fin.	3	-516	-164.29	799.08	SLU 76	4.86	Si
ini.	3	-721	-323.59	799.08	SLU 83	2.47	Si
fin.	3	-562	-178.42	799.08	SLU 83	4.48	Si
ini.	3	-684	-311.68	799.08	SLU 74	2.56	Si
fin.	3	-535	-172.68	799.08	SLU 74	4.63	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-710	-326.52	2507			820	324	SLU 78	0.13	No
fin.	3	-520	-166.95	-1635			762	301	SLU 78	0.18	No
ini.	3	-697	-310.19	2430			816	322	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-566	-180.28	-1668			776	307	SLU 81	0.18	No
ini.	3	-710	-323.06	2485			819	324	SLU 79	0.13	No
fin.	3	-532	-168.91	-1636			766	303	SLU 79	0.19	No
ini.	3	-721	-323.59	2514			823	325	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-562	-178.42	-1688			775	306	SLU 83	0.18	No
ini.	3	-686	-313.13	2422			812	321	SLU 75	0.13	No
fin.	3	-524	-168.8	-1615			764	302	SLU 75	0.19	No
ini.	3	-699	-311.64	2435			816	323	SLU 82	0.13	No
fin.	3	-554	-176.4	-1653			773	306	SLU 82	0.18	No
ini.	3	-708	-325.08	2502			819	324	SLU 77	0.13	No
fin.	3	-531	-170.82	-1650			766	303	SLU 77	0.18	No
ini.	3	-712	-324.51	2491			820	324	SLU 80	0.13	No
fin.	3	-520	-165.03	-1622			763	301	SLU 80	0.19	No
ini.	3	-723	-325.03	2520			824	325	SLU 84	0.13	No
fin.	3	-550	-174.54	-1673			772	305	SLU 84	0.18	No
ini.	3	-684	-311.68	2417			812	321	SLU 74	0.13	No
fin.	3	-535	-172.68	-1630			767	303	SLU 74	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2147	729.2	1198.62	SLV 3	1.64	Si
fin.	2	-2260	-1239.35	1198.62	SLV 3	0.97	No
ini.	2	-3828	-1369.62	1198.62	SLV 15	0.88	No
fin.	2	2118	1270.17	1198.62	SLV 15	0.94	No
ini.	2	2926	960.21	1198.62	SLV 1	1.25	Si
fin.	2	-2864	-1511.6	1198.62	SLV 1	0.79	No
ini.	2	2926	960.21	1198.62	SLV 2	1.25	Si
fin.	2	-2864	-1511.6	1198.62	SLV 2	0.79	No
ini.	2	1745	495.13	1198.62	SLV 6	2.42	Si
fin.	2	-2036	-950.9	1198.62	SLV 6	1.26	Si
ini.	2	2147	729.2	1198.62	SLV 4	1.64	Si
fin.	2	-2260	-1239.35	1198.62	SLV 4	0.97	No
ini.	2	-3049	-1138.61	1198.62	SLV 14	1.05	Si
fin.	2	1514	997.91	1198.62	SLV 14	1.2	Si
ini.	2	1745	495.13	1198.62	SLV 5	2.42	Si
fin.	2	-2036	-950.9	1198.62	SLV 5	1.26	Si
ini.	2	-3049	-1138.61	1198.62	SLV 13	1.05	Si
fin.	2	1514	997.91	1198.62	SLV 13	1.2	Si
ini.	2	-3828	-1369.62	1198.62	SLV 16	0.88	No
fin.	2	2118	1270.17	1198.62	SLV 16	0.94	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2647	-904.54	4454			1704	642	SLV 11	0.14	No
fin.	2	1289	709.47	-770			910	0	SLV 11	0	No
ini.	2	2147	729.2	-2517			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2260	-1239.35	-5449			1588	608	SLV 3	0.11	No
ini.	2	2926	960.21	-3412			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2864	-1511.6	-4921			1769	661	SLV 1	0.13	No
ini.	2	-3049	-1138.61	5706			1824	676	SLV 13	0.12	No
fin.	2	1514	997.91	3225			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2926	960.21	-3412			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2864	-1511.6	-4921			1769	661	SLV 2	0.13	No
ini.	2	-2647	-904.54	4454			1704	642	SLV 12	0.14	No
fin.	2	1289	709.47	-770			910	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1745	495.13	-1265			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2036	-950.9	-1455			1521	587	SLV 5	0.4	No
ini.	2	1745	495.13	-1265			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2036	-950.9	-1455			1521	587	SLV 6	0.4	No
ini.	2	-3049	-1138.61	5706			1824	676	SLV 14	0.12	No
fin.	2	1514	997.91	3225			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2147	729.2	-2517			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2260	-1239.35	-5449			1588	608	SLV 4	0.11	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.793	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.447	SLU 78	Si
V_SLU	0.129	SLU 84	No

Trave di accoppiamento 107

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	7.95	8.85	0.9	-22.878	5.937	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-348	283.86	1150.68	SLU 69	4.05	Si
fin.	3	905	-27.71	1150.68	SLU 69	41.53	Si
ini.	3	-302	281.37	1150.68	SLU 78	4.09	Si
fin.	3	983	-15.62	1150.68	SLU 78	73.65	Si
ini.	3	-311	286.72	1150.68	SLU 83	4.01	Si
fin.	3	1035	-19.29	1150.68	SLU 83	59.64	Si
ini.	3	-343	304.04	1150.68	SLU 77	3.78	Si
fin.	3	1056	-29.35	1150.68	SLU 77	39.2	Si
ini.	3	-299	277.29	1150.68	SLU 74	4.15	Si
fin.	3	980	-18.91	1150.68	SLU 74	60.85	Si
ini.	3	-326	274.87	1150.68	SLU 56	4.19	Si
fin.	3	902	-23.7	1150.68	SLU 56	48.55	Si
ini.	3	-357	304.82	1150.68	SLU 79	3.77	Si
fin.	3	1047	-29.03	1150.68	SLU 79	39.63	Si
ini.	3	-316	282.16	1150.68	SLU 80	4.08	Si
fin.	3	974	-15.3	1150.68	SLU 80	75.19	Si
ini.	3	-361	284.65	1150.68	SLU 71	4.04	Si
fin.	3	896	-27.39	1150.68	SLU 71	42.02	Si
ini.	3	-339	275.65	1150.68	SLU 58	4.17	Si
fin.	3	893	-23.38	1150.68	SLU 58	49.22	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-216	225.14	-1149			951	368	SLU 42	0.32	No
fin.	3	867	-6.86	540			873	0	SLU 42	0	No
ini.	3	-256	247.81	-1242			966	376	SLU 41	0.3	No
fin.	3	940	-20.59	461			873	0	SLU 41	0	No
ini.	3	-213	221.06	-1105			950	368	SLU 39	0.33	No
fin.	3	864	-10.14	461			873	0	SLU 39	0	No
ini.	3	-311	286.72	-1472			985	385	SLU 83	0.26	No
fin.	3	1035	-19.29	675			873	0	SLU 83	0	No
ini.	3	-261	243.24	-1261			968	376	SLU 38	0.3	No
fin.	3	879	-16.6	580			873	0	SLU 38	0	No
ini.	3	-302	265.91	-1354			982	383	SLU 37	0.28	No
fin.	3	952	-30.33	501			873	0	SLU 37	0	No
ini.	3	-339	275.65	-1464			996	389	SLU 58	0.27	No
fin.	3	893	-23.38	771			873	0	SLU 58	0	No
ini.	3	-294	257.55	-1352			979	382	SLU 62	0.28	No
fin.	3	880	-13.64	731			873	0	SLU 62	0	No
ini.	3	-326	274.87	-1474			991	387	SLU 56	0.26	No
fin.	3	902	-23.7	798			873	0	SLU 56	0	No
ini.	3	-248	242.46	-1271			963	374	SLU 36	0.29	No
fin.	3	888	-16.92	606			873	0	SLU 36	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2049	1157.42	1726.01	SLV 4	1.49	Si
fin.	2	4109	-625.38	1726.01	SLV 4	2.76	Si
ini.	2	-1423	862.5	1726.01	SLV 2	2	Si
fin.	2	3203	-442.2	1726.01	SLV 2	3.9	Si
ini.	2	-1708	918.54	1726.01	SLV 8	1.88	Si
fin.	2	3013	-468.39	1726.01	SLV 8	3.68	Si
ini.	2	-2049	1157.42	1726.01	SLV 3	1.49	Si
fin.	2	4109	-625.38	1726.01	SLV 3	2.76	Si
ini.	2	-1423	862.5	1726.01	SLV 1	2	Si
fin.	2	3203	-442.2	1726.01	SLV 1	3.9	Si
ini.	2	1297	-564.21	1726.01	SLV 10	3.06	Si
fin.	2	-1852	459.94	1726.01	SLV 10	3.75	Si
ini.	2	1639	-803.09	1726.01	SLV 13	2.15	Si
fin.	2	-2948	616.93	1726.01	SLV 13	2.8	Si
ini.	2	-1708	918.54	1726.01	SLV 7	1.88	Si
fin.	2	3013	-468.39	1726.01	SLV 7	3.68	Si
ini.	2	1297	-564.21	1726.01	SLV 9	3.06	Si
fin.	2	-1852	459.94	1726.01	SLV 9	3.75	Si
ini.	2	1639	-803.09	1726.01	SLV 14	2.15	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-2948	616.93	1726.01	SLV 14	2.8	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2049	1157.42	-5205			2048	799	SLV 3	0.15	No
fin.	2	4109	-625.38	-3025			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1639	-803.09	3302			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2948	616.93	4238			2371	901	SLV 13	0.21	No
ini.	2	-1708	918.54	-4051			1925	757	SLV 8	0.19	No
fin.	2	3013	-468.39	-1928			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1708	918.54	-4051			1925	757	SLV 7	0.19	No
fin.	2	3013	-468.39	-1928			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-1423	862.5	-4004			1823	720	SLV 1	0.18	No
fin.	2	3203	-442.2	-2073			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1297	-564.21	2147			1310	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1852	459.94	3141			1977	775	SLV 9	0.25	No
ini.	2	-2049	1157.42	-5205			2048	799	SLV 4	0.15	No
fin.	2	4109	-625.38	-3025			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1297	-564.21	2147			1310	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1852	459.94	3141			1977	775	SLV 10	0.25	No
ini.	2	1639	-803.09	3302			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2948	616.93	4238			2371	901	SLV 14	0.21	No
ini.	2	-1423	862.5	-4004			1823	720	SLV 2	0.18	No
fin.	2	3203	-442.2	-2073			1310	0	SLV 2	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.491	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.775	SLU 79	Si
V_SLU	0	SLU 32	No

Trave di accoppiamento 108

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	10.75	11.5	0.75	-22.878	5.937	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	214	29.42	799.08	SLU 78	27.16	Si
fin.	3	-701	-123.82	799.08	SLU 78	6.45	Si
ini.	3	227	41.96	799.08	SLU 71	19.04	Si
fin.	3	-638	-123.9	799.08	SLU 71	6.45	Si
ini.	3	251	45.43	799.08	SLU 77	17.59	Si
fin.	3	-761	-134.39	799.08	SLU 77	5.95	Si
ini.	3	238	38.01	799.08	SLU 74	21.03	Si
fin.	3	-729	-122.15	799.08	SLU 74	6.54	Si
ini.	3	208	38.44	799.08	SLU 58	20.79	Si
fin.	3	-647	-119.47	799.08	SLU 58	6.69	Si
ini.	3	201	39.3	799.08	SLU 83	20.33	Si
fin.	3	-802	-125.76	799.08	SLU 83	6.35	Si
ini.	3	181	29.29	799.08	SLU 80	27.28	Si
fin.	3	-716	-123.2	799.08	SLU 80	6.49	Si
ini.	3	241	38.58	799.08	SLU 56	20.71	Si
fin.	3	-632	-120.09	799.08	SLU 56	6.65	Si
ini.	3	218	45.29	799.08	SLU 79	17.64	Si
fin.	3	-776	-133.77	799.08	SLU 79	5.97	Si
ini.	3	260	42.1	799.08	SLU 69	18.98	Si
fin.	3	-623	-124.52	799.08	SLU 69	6.42	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	214	29.42	784			607	190	SLU 78	0.24	No
fin.	3	-701	-123.82	-2648			817	323	SLU 78	0.12	No
ini.	3	238	38.01	729			607	185	SLU 74	0.25	No
fin.	3	-729	-122.15	-2589			825	326	SLU 74	0.13	No
ini.	3	164	23.29	800			607	200	SLU 84	0.25	No
fin.	3	-742	-115.19	-2592			829	328	SLU 84	0.13	No
ini.	3	260	42.1	659			607	181	SLU 69	0.27	No
fin.	3	-623	-124.52	-2445			794	314	SLU 69	0.13	No
ini.	3	223	26.09	712			607	188	SLU 70	0.26	No
fin.	3	-563	-113.96	-2364			776	307	SLU 70	0.13	No
ini.	3	181	29.29	772			607	197	SLU 80	0.25	No
fin.	3	-716	-123.2	-2610			821	325	SLU 80	0.12	No
ini.	3	218	45.29	719			607	189	SLU 79	0.26	No
fin.	3	-776	-133.77	-2691			839	331	SLU 79	0.12	No
ini.	3	201	22	781			607	193	SLU 75	0.25	No
fin.	3	-669	-111.59	-2508			807	319	SLU 75	0.13	No
ini.	3	201	39.3	747			607	193	SLU 83	0.26	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-802	-125,76	-2673			847	334	SLU 83	0.13	No
ini.	3	251	45.43	731			607	183	SLU 77	0.25	No
fin.	3	-761	-134.39	-2729			835	330	SLU 77	0.12	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1382	-434.94	1198.62	SLV 9	2.76	Si
fin.	2	1149	233.05	1198.62	SLV 9	5.14	Si
ini.	2	1681	475.55	1198.62	SLV 7	2.52	Si
fin.	2	-2052	-385.36	1198.62	SLV 7	3.11	Si
ini.	2	1349	470.35	1198.62	SLV 1	2.55	Si
fin.	2	-1751	-357.7	1198.62	SLV 1	3.35	Si
ini.	2	1681	475.55	1198.62	SLV 8	2.52	Si
fin.	2	-2052	-385.36	1198.62	SLV 8	3.11	Si
ini.	2	1994	646.62	1198.62	SLV 3	1.85	Si
fin.	2	-2417	-481.41	1198.62	SLV 3	2.49	Si
ini.	2	1349	470.35	1198.62	SLV 2	2.55	Si
fin.	2	-1751	-357.7	1198.62	SLV 2	3.35	Si
ini.	2	-1382	-434.94	1198.62	SLV 10	2.76	Si
fin.	2	1149	233.05	1198.62	SLV 10	5.14	Si
ini.	2	-1695	-606.01	1198.62	SLV 14	1.98	Si
fin.	2	1514	329.1	1198.62	SLV 14	3.64	Si
ini.	2	-1695	-606.01	1198.62	SLV 13	1.98	Si
fin.	2	1514	329.1	1198.62	SLV 13	3.64	Si
ini.	2	1994	646.62	1198.62	SLV 4	1.85	Si
fin.	2	-2417	-481.41	1198.62	SLV 4	2.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1382	-434.94	2277			1324	521	SLV 9	0.23	No
fin.	2	1149	233.05	633			910	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1994	646.62	-1710			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2417	-481.41	-4323			1635	622	SLV 4	0.14	No
ini.	2	1994	646.62	-1710			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2417	-481.41	-4323			1635	622	SLV 3	0.14	No
ini.	2	1681	475.55	-1275			910	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-2052	-385.36	-3935			1525	588	SLV 8	0.15	No
ini.	2	1349	470.35	-976			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1751	-357.7	-3346			1435	559	SLV 2	0.17	No
ini.	2	-1695	-606.01	2712			1418	554	SLV 14	0.2	No
fin.	2	1514	329.1	1021			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-1695	-606.01	2712			1418	554	SLV 13	0.2	No
fin.	2	1514	329.1	1021			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-1382	-434.94	2277			1324	521	SLV 10	0.23	No
fin.	2	1149	233.05	633			910	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1681	475.55	-1275			910	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-2052	-385.36	-3935			1525	588	SLV 7	0.15	No
ini.	2	1349	470.35	-976			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1751	-357.7	-3346			1435	559	SLV 1	0.17	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.854	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.946	SLU 77	Si
V_SLU	0.121	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 109

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	7.95	8.85	0.9	-22.517	-3.183	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1116	297.96	1150.68	SLU 74	3.86	Si
fin.	3	456	-167.24	1150.68	SLU 74	6.88	Si
ini.	3	-945	290.7	1150.68	SLU 73	3.96	Si
fin.	3	561	-164.08	1150.68	SLU 73	7.01	Si
ini.	3	-1019	296.24	1150.68	SLU 75	3.88	Si
fin.	3	531	-166.93	1150.68	SLU 75	6.89	Si
ini.	3	-1122	297.29	1150.68	SLU 77	3.87	Si
fin.	3	450	-164.76	1150.68	SLU 77	6.98	Si
ini.	3	-1118	292.22	1150.68	SLU 79	3.94	Si
fin.	3	424	-159.64	1150.68	SLU 79	7.21	Si
ini.	3	-1051	308.66	1150.68	SLU 82	3.73	Si
fin.	3	566	-179.31	1150.68	SLU 82	6.42	Si
ini.	3	-1148	310.38	1150.68	SLU 81	3.71	Si
fin.	3	491	-179.62	1150.68	SLU 81	6.41	Si
ini.	3	-1024	295.57	1150.68	SLU 78	3.89	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	525	-164.45	1150.68	SLU 78	7	Si
ini.	3	-1056	307.99	1150.68	SLU 84	3.74	Si
fin.	3	560	-176.83	1150.68	SLU 84	6.51	Si
ini.	3	-1154	309.71	1150.68	SLU 83	3.72	Si
fin.	3	485	-177.14	1150.68	SLU 83	6.5	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1019	296.24	-2585			1240	489	SLU 75	0.19	No
fin.	3	531	-166.93	-284			873	199	SLU 75	0.7	No
ini.	3	-1122	297.29	-2583			1277	502	SLU 77	0.19	No
fin.	3	450	-164.76	-282			873	224	SLU 77	0.79	No
ini.	3	-950	290.03	-2526			1216	480	SLU 76	0.19	No
fin.	3	555	-161.6	-274			873	191	SLU 76	0.7	No
ini.	3	-1116	297.96	-2568			1275	502	SLU 74	0.2	No
fin.	3	456	-167.24	-304			873	222	SLU 74	0.73	No
ini.	3	-1056	307.99	-2603			1254	494	SLU 84	0.19	No
fin.	3	560	-176.83	-352			873	190	SLU 84	0.54	No
ini.	3	-1021	290.5	-2530			1241	489	SLU 80	0.19	No
fin.	3	499	-159.33	-265			873	209	SLU 80	0.79	No
ini.	3	-1024	295.57	-2600			1242	490	SLU 78	0.19	No
fin.	3	525	-164.45	-263			873	201	SLU 78	0.77	No
ini.	3	-1154	309.71	-2586			1289	506	SLU 83	0.2	No
fin.	3	485	-177.14	-371			873	214	SLU 83	0.58	No
ini.	3	-1051	308.66	-2588			1252	493	SLU 82	0.19	No
fin.	3	566	-179.31	-374			873	188	SLU 82	0.5	No
ini.	3	-945	290.7	-2511			1214	479	SLU 73	0.19	No
fin.	3	561	-164.08	-296			873	189	SLU 73	0.64	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2617	558.55	1726.01	SLV 5	3.09	Si
fin.	2	1738	-677.95	1726.01	SLV 5	2.55	Si
ini.	2	-3444	641.8	1726.01	SLV 4	2.69	Si
fin.	2	2987	-962.53	1726.01	SLV 4	1.79	Si
ini.	2	1876	-243.5	1726.01	SLV 13	7.09	Si
fin.	2	-2484	755.98	1726.01	SLV 13	2.28	Si
ini.	2	-2617	558.55	1726.01	SLV 6	3.09	Si
fin.	2	1738	-677.95	1726.01	SLV 6	2.55	Si
ini.	2	2446	-368.24	1726.01	SLV 16	4.69	Si
fin.	2	-2851	930.42	1726.01	SLV 16	1.86	Si
ini.	2	-4014	766.54	1726.01	SLV 1	2.25	Si
fin.	2	3354	-1136.97	1726.01	SLV 1	1.52	Si
ini.	2	1876	-243.5	1726.01	SLV 14	7.09	Si
fin.	2	-2484	755.98	1726.01	SLV 14	2.28	Si
ini.	2	-3444	641.8	1726.01	SLV 3	2.69	Si
fin.	2	2987	-962.53	1726.01	SLV 3	1.79	Si
ini.	2	2446	-368.24	1726.01	SLV 15	4.69	Si
fin.	2	-2851	930.42	1726.01	SLV 15	1.86	Si
ini.	2	-4014	766.54	1726.01	SLV 2	2.25	Si
fin.	2	3354	-1136.97	1726.01	SLV 2	1.52	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2446	-368.24	2365			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-2851	930.42	3553			2337	891	SLV 16	0.25	No
ini.	2	1876	-243.5	1791			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2484	755.98	3739			2205	850	SLV 14	0.23	No
ini.	2	-2617	558.55	-3874			2252	865	SLV 6	0.22	No
fin.	2	1738	-677.95	-983			1310	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-4014	766.54	-5893			2755	1009	SLV 1	0.17	No
fin.	2	3354	-1136.97	-3861			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2446	-368.24	2365			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-2851	930.42	3553			2337	891	SLV 15	0.25	No
ini.	2	1876	-243.5	1791			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2484	755.98	3739			2205	850	SLV 13	0.23	No
ini.	2	-3444	641.8	-5318			2550	953	SLV 3	0.18	No
fin.	2	2987	-962.53	-4048			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-3444	641.8	-5318			2550	953	SLV 4	0.18	No
fin.	2	2987	-962.53	-4048			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-4014	766.54	-5893			2755	1009	SLV 2	0.17	No
fin.	2	3354	-1136.97	-3861			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-2617	558.55	-3874			2252	865	SLV 5	0.22	No
fin.	2	1738	-677.95	-983			1310	0	SLV 5	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.518	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.707	SLU 81	Si
V_SLU	0.188	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 110

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	10.75	11.5	0.75	-22.517	-3.183	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk_lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	213	56.99	799.08	SLU 84	14.02	Si
fin.	3	-905	-268.84	799.08	SLU 84	2.97	Si
ini.	3	190	48.98	799.08	SLU 74	16.31	Si
fin.	3	-876	-260.22	799.08	SLU 74	3.07	Si
ini.	3	181	45.41	799.08	SLU 77	17.6	Si
fin.	3	-863	-258.44	799.08	SLU 77	3.09	Si
ini.	3	146	43.52	799.08	SLU 79	18.36	Si
fin.	3	-862	-251.49	799.08	SLU 79	3.18	Si
ini.	3	175	57.15	799.08	SLU 81	13.98	Si
fin.	3	-965	-272.65	799.08	SLU 81	2.93	Si
ini.	3	228	48.82	799.08	SLU 78	16.37	Si
fin.	3	-817	-256.4	799.08	SLU 78	3.12	Si
ini.	3	165	53.58	799.08	SLU 83	14.92	Si
fin.	3	-951	-270.87	799.08	SLU 83	2.95	Si
ini.	3	222	60.57	799.08	SLU 82	13.19	Si
fin.	3	-919	-270.61	799.08	SLU 82	2.95	Si
ini.	3	245	56.36	799.08	SLU 73	14.18	Si
fin.	3	-813	-251.65	799.08	SLU 73	3.18	Si
ini.	3	238	52.4	799.08	SLU 75	15.25	Si
fin.	3	-830	-258.18	799.08	SLU 75	3.1	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	194	46.93	1195			607	194	SLU 80	0.16	No
fin.	3	-816	-249.45	-2028			851	336	SLU 80	0.17	No
ini.	3	213	56.99	1214			607	190	SLU 84	0.16	No
fin.	3	-905	-268.84	-2152			878	346	SLU 84	0.16	No
ini.	3	238	52.4	1206			607	185	SLU 75	0.15	No
fin.	3	-830	-258.18	-2085			856	337	SLU 75	0.16	No
ini.	3	222	60.57	1191			607	189	SLU 82	0.16	No
fin.	3	-919	-270.61	-2154			882	347	SLU 82	0.16	No
ini.	3	181	45.41	1229			607	197	SLU 77	0.16	No
fin.	3	-863	-258.44	-2077			865	341	SLU 77	0.16	No
ini.	3	235	52.79	1172			607	186	SLU 76	0.16	No
fin.	3	-799	-249.87	-2034			846	334	SLU 76	0.16	No
ini.	3	190	48.98	1205			607	195	SLU 74	0.16	No
fin.	3	-876	-260.22	-2079			869	342	SLU 74	0.16	No
ini.	3	228	48.82	1229			607	187	SLU 78	0.15	No
fin.	3	-817	-256.4	-2083			852	336	SLU 78	0.16	No
ini.	3	165	53.58	1214			607	200	SLU 83	0.16	No
fin.	3	-951	-270.87	-2146			892	351	SLU 83	0.16	No
ini.	3	245	56.36	1148			607	184	SLU 73	0.16	No
fin.	3	-813	-251.65	-2036			850	336	SLU 73	0.16	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1397	291.7	1198.62	SLV 6	4.11	Si
fin.	2	-1463	-505.07	1198.62	SLV 6	2.37	Si
ini.	2	1397	291.7	1198.62	SLV 5	4.11	Si
fin.	2	-1463	-505.07	1198.62	SLV 5	2.37	Si
ini.	2	-2251	-412.53	1198.62	SLV 15	2.91	Si
fin.	2	884	428.09	1198.62	SLV 15	2.8	Si
ini.	2	2095	385.2	1198.62	SLV 3	3.11	Si
fin.	2	-1713	-661.01	1198.62	SLV 3	1.81	Si
ini.	2	-1871	-326.82	1198.62	SLV 14	3.67	Si
fin.	2	579	324.13	1198.62	SLV 14	3.7	Si
ini.	2	-1871	-326.82	1198.62	SLV 13	3.67	Si
fin.	2	579	324.13	1198.62	SLV 13	3.7	Si
ini.	2	2095	385.2	1198.62	SLV 4	3.11	Si
fin.	2	-1713	-661.01	1198.62	SLV 4	1.81	Si
ini.	2	2475	470.91	1198.62	SLV 1	2.55	Si
fin.	2	-2017	-764.97	1198.62	SLV 1	1.57	Si
ini.	2	2475	470.91	1198.62	SLV 2	2.55	Si
fin.	2	-2017	-764.97	1198.62	SLV 2	1.57	Si
ini.	2	-2251	-412.53	1198.62	SLV 16	2.91	Si
fin.	2	884	428.09	1198.62	SLV 16	2.8	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2251	-412.53	3309			1585	607	SLV 15	0.18	No
fin.	2	884	428.09	961			910	136	SLV 15	0.14	No
ini.	2	2475	470.91	-1682			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2017	-764.97	-3691			1515	585	SLV 2	0.16	No
ini.	2	1397	291.7	628			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1463	-505.07	-2553			1349	530	SLV 5	0.21	No
ini.	2	2095	385.2	-2053			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1713	-661.01	-3367			1424	555	SLV 4	0.16	No
ini.	2	2095	385.2	-2053			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1713	-661.01	-3367			1424	555	SLV 3	0.16	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2475	470.91	-1682			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2017	-764.97	-3691			1515	585	SLV 1	0.16	No
ini.	2	1397	291.7	628			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1463	-505.07	-2553			1349	530	SLV 6	0.21	No
ini.	2	-2251	-412.53	3309			1585	607	SLV 16	0.18	No
fin.	2	884	428.09	961			910	136	SLV 16	0.14	No
ini.	2	94	52.38	2237			910	327	SLV 10	0.15	No
fin.	2	-684	-178.34	-1255			1115	440	SLV 10	0.35	No
ini.	2	94	52.38	2237			910	327	SLV 9	0.15	No
fin.	2	-684	-178.34	-1255			1115	440	SLV 9	0.35	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.567	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.931	SLU 81	Si
V_SLU	0.152	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 111

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	7.95	9.95	2	-19.287	-3.183	7.95	9.95	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1175	73.17	5682.35	SLU 83	77.66	Si
fin.	3	-1318	412.87	5682.35	SLU 83	13.76	Si
ini.	3	-1187	59.97	5682.35	SLU 74	94.75	Si
fin.	3	-1312	401.81	5682.35	SLU 74	14.14	Si
ini.	3	-1254	2.81	5682.35	SLU 75	2022.24	Si
fin.	3	-1257	376.06	5682.35	SLU 75	15.11	Si
ini.	3	-1175	71.72	5682.35	SLU 81	79.23	Si
fin.	3	-1323	422.2	5682.35	SLU 81	13.46	Si
ini.	3	-928	80.56	5682.35	SLU 39	70.54	Si
fin.	3	-1070	368.22	5682.35	SLU 39	15.43	Si
ini.	3	-1177	55.95	5682.35	SLU 79	101.57	Si
fin.	3	-1292	377.77	5682.35	SLU 79	15.04	Si
ini.	3	-1124	49.42	5682.35	SLU 60	114.99	Si
fin.	3	-1251	374.4	5682.35	SLU 60	15.18	Si
ini.	3	-1241	14.56	5682.35	SLU 82	390.4	Si
fin.	3	-1268	396.46	5682.35	SLU 82	14.33	Si
ini.	3	-1188	61.42	5682.35	SLU 77	92.51	Si
fin.	3	-1306	392.47	5682.35	SLU 77	14.48	Si
ini.	3	-1242	16.01	5682.35	SLU 84	354.98	Si
fin.	3	-1263	387.12	5682.35	SLU 84	14.68	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1187	59.97	-454			2631	1038	SLU 74	2.28	Si
fin.	3	-1312	401.81	2245			2681	1059	SLU 74	0.47	No
ini.	3	-1254	2.81	-628			2658	1049	SLU 75	1.67	Si
fin.	3	-1257	376.06	2080			2659	1050	SLU 75	0.5	No
ini.	3	-1242	16.01	-589			2653	1047	SLU 84	1.78	Si
fin.	3	-1263	387.12	2102			2662	1051	SLU 84	0.5	No
ini.	3	-1124	49.42	-384			2606	1027	SLU 60	2.68	Si
fin.	3	-1251	374.4	2111			2657	1049	SLU 60	0.5	No
ini.	3	-1125	50.87	-426			2607	1027	SLU 62	2.41	Si
fin.	3	-1245	365.06	2087			2655	1048	SLU 62	0.5	No
ini.	3	-1188	61.42	-497			2632	1038	SLU 77	2.09	Si
fin.	3	-1306	392.47	2221			2679	1058	SLU 77	0.48	No
ini.	3	-1175	73.17	-415			2627	1036	SLU 83	2.49	Si
fin.	3	-1318	412.87	2267			2684	1060	SLU 83	0.47	No
ini.	3	-1175	71.72	-373			2627	1036	SLU 81	2.78	Si
fin.	3	-1323	422.2	2291			2686	1061	SLU 81	0.46	No
ini.	3	-1241	14.56	-546			2653	1047	SLU 82	1.92	Si
fin.	3	-1268	396.46	2126			2664	1052	SLU 82	0.49	No
ini.	3	-1177	55.95	-479			2627	1036	SLU 79	2.16	Si
fin.	3	-1292	377.77	2152			2673	1056	SLU 79	0.49	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1815	-354	8523.53	SLV 16	24.08	Si
fin.	2	-3212	1603.3	8523.53	SLV 16	5.32	Si
ini.	2	1368	981.28	8523.53	SLV 8	8.69	Si
fin.	2	823	190.99	8523.53	SLV 8	44.63	Si
ini.	2	29	383.66	8523.53	SLV 1	22.22	Si
fin.	2	1286	-1072.54	8523.53	SLV 1	7.95	Si
ini.	2	1368	981.28	8523.53	SLV 7	8.69	Si
fin.	2	823	190.99	8523.53	SLV 7	44.63	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	29	383.66	8523.53	SLV 2	22.22	Si
fin.	2	1286	-1072.54	8523.53	SLV 2	7.95	Si
ini.	2	-1815	-354	8523.53	SLV 15	24.08	Si
fin.	2	-3212	1603.3	8523.53	SLV 15	5.32	Si
ini.	2	-2907	-825.08	8523.53	SLV 14	10.33	Si
fin.	2	-3823	1423.31	8523.53	SLV 14	5.99	Si
ini.	2	-3155	-951.62	8523.53	SLV 9	8.96	Si
fin.	2	-2748	339.77	8523.53	SLV 9	25.09	Si
ini.	2	-2907	-825.08	8523.53	SLV 13	10.33	Si
fin.	2	-3823	1423.31	8523.53	SLV 13	5.99	Si
ini.	2	-3155	-951.62	8523.53	SLV 10	8.96	Si
fin.	2	-2748	339.77	8523.53	SLV 10	25.09	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2907	-825.08	5887			4398	1738	SLV 14	0.3	No
fin.	2	-3823	1423.31	6815			4764	1872	SLV 14	0.27	No
ini.	2	487	618.66	3394			3235	1106	SLV 11	0.33	No
fin.	2	-710	939.74	4415			3519	1363	SLV 11	0.31	No
ini.	2	-1815	-354	6910			3961	1563	SLV 16	0.23	No
fin.	2	-3212	1603.3	7523			4520	1784	SLV 16	0.24	No
ini.	2	29	383.66	-7568			3235	1211	SLV 1	0.16	No
fin.	2	1286	-1072.54	-4422			3235	895	SLV 1	0.2	No
ini.	2	-2907	-825.08	5887			4398	1738	SLV 13	0.3	No
fin.	2	-3823	1423.31	6815			4764	1872	SLV 13	0.27	No
ini.	2	-1815	-354	6910			3961	1563	SLV 15	0.23	No
fin.	2	-3212	1603.3	7523			4520	1784	SLV 15	0.24	No
ini.	2	1121	854.74	-6545			3235	943	SLV 3	0.14	No
fin.	2	1897	-892.55	-3715			3235	691	SLV 3	0.19	No
ini.	2	487	618.66	3394			3235	1106	SLV 12	0.33	No
fin.	2	-710	939.74	4415			3519	1363	SLV 12	0.31	No
ini.	2	1121	854.74	-6545			3235	943	SLV 4	0.14	No
fin.	2	1897	-892.55	-3715			3235	691	SLV 4	0.19	No
ini.	2	29	383.66	-7568			3235	1211	SLV 2	0.16	No
fin.	2	1286	-1072.54	-4422			3235	895	SLV 2	0.2	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV		5.316	SLV 15
V_SLV		0.144	SLV 3
PF_SLU		13.459	SLU 81
V_SLU		0.463	SLU 81

Trave di accoppiamento 112

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	10.75	11.5	0.75	-19.287	-3.183	10.75	11.5	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	383	23.43	799.08	SLU 76	34.1	Si
fin.	3	306	66.17	799.08	SLU 76	12.08	Si
ini.	3	359	14.1	799.08	SLU 75	56.66	Si
fin.	3	328	67.54	799.08	SLU 75	11.83	Si
ini.	3	366	16.47	799.08	SLU 61	48.51	Si
fin.	3	319	67.94	799.08	SLU 61	11.76	Si
ini.	3	350	14.81	799.08	SLU 82	53.96	Si
fin.	3	312	72.77	799.08	SLU 82	10.98	Si
ini.	3	475	32.21	799.08	SLU 65	24.81	Si
fin.	3	364	69.69	799.08	SLU 65	11.47	Si
ini.	3	436	28.2	799.08	SLU 52	28.33	Si
fin.	3	343	68.11	799.08	SLU 52	11.73	Si
ini.	3	358	8.97	799.08	SLU 64	89.1	Si
fin.	3	335	65.8	799.08	SLU 64	12.14	Si
ini.	3	280	0.86	799.08	SLU 81	923.8	Si
fin.	3	294	70.44	799.08	SLU 81	11.34	Si
ini.	3	420	26.54	799.08	SLU 73	30.11	Si
fin.	3	336	72.93	799.08	SLU 73	10.96	Si
ini.	3	313	11.71	799.08	SLU 84	68.26	Si
fin.	3	282	66	799.08	SLU 84	12.11	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	322	11	1361			809	224	SLU 78	0.16	No
fin.	3	298	60.77	-1151			809	231	SLU 78	0.2	No
ini.	3	313	11.71	1375			809	226	SLU 84	0.16	No
fin.	3	282	66	-1151			809	235	SLU 84	0.2	No
ini.	3	280	0.86	1459			809	236	SLU 81	0.16	No
fin.	3	294	70.44	-1091			809	232	SLU 81	0.21	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	420	26.54	1246			809	192	SLU 73	0.15	No
fin.	3	336	72.93	-1143			809	220	SLU 73	0.19	No
ini.	3	350	14.81	1379			809	215	SLU 82	0.16	No
fin.	3	312	72.77	-1147			809	227	SLU 82	0.2	No
ini.	3	413	19.78	1180			809	195	SLU 67	0.17	No
fin.	3	357	64.29	-1052			809	213	SLU 67	0.2	No
ini.	3	383	23.43	1242			809	205	SLU 76	0.16	No
fin.	3	306	66.17	-1147			809	228	SLU 76	0.2	No
ini.	3	289	0.16	1444			809	233	SLU 74	0.16	No
fin.	3	311	65.21	-1092			809	227	SLU 74	0.21	No
ini.	3	475	32.21	1062			809	173	SLU 65	0.16	No
fin.	3	364	69.69	-1049			809	211	SLU 65	0.2	No
ini.	3	359	14.1	1364			809	212	SLU 75	0.16	No
fin.	3	328	67.54	-1147			809	222	SLU 75	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2598	-125.9	1198.62	SLV 3	9.52	Si
fin.	2	-3038	-566.96	1198.62	SLV 3	2.11	Si
ini.	2	3124	137.19	1198.62	SLV 13	8.74	Si
fin.	2	3540	667.92	1198.62	SLV 13	1.79	Si
ini.	2	-2598	-125.9	1198.62	SLV 4	9.52	Si
fin.	2	-3038	-566.96	1198.62	SLV 4	2.11	Si
ini.	2	2272	45.07	1198.62	SLV 16	26.59	Si
fin.	2	3239	571.4	1198.62	SLV 16	2.1	Si
ini.	2	-1745	-33.78	1198.62	SLV 2	35.48	Si
fin.	2	-2737	-470.44	1198.62	SLV 2	2.55	Si
ini.	2	-1745	-33.78	1198.62	SLV 1	35.48	Si
fin.	2	-2737	-470.44	1198.62	SLV 1	2.55	Si
ini.	2	2415	184.82	1198.62	SLV 9	6.49	Si
fin.	2	1693	382.11	1198.62	SLV 9	3.14	Si
ini.	2	2415	184.82	1198.62	SLV 10	6.49	Si
fin.	2	1693	382.11	1198.62	SLV 10	3.14	Si
ini.	2	3124	137.19	1198.62	SLV 14	8.74	Si
fin.	2	3540	667.92	1198.62	SLV 14	1.79	Si
ini.	2	2272	45.07	1198.62	SLV 15	26.59	Si
fin.	2	3239	571.4	1198.62	SLV 15	2.1	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3124	137.19	1353			1213	0	SLV 14	0	No
fin.	2	3540	667.92	889			1213	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2415	184.82	57			1213	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1693	382.11	-1181			1213	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-427	-122.24	2269			1384	541	SLV 11	0.24	No
fin.	2	692	60.35	863			1213	267	SLV 11	0.31	No
ini.	2	954	133.53	-391			1213	138	SLV 6	0.35	No
fin.	2	-190	40.61	-2343			1289	496	SLV 6	0.21	No
ini.	2	-427	-122.24	2269			1384	541	SLV 12	0.24	No
fin.	2	692	60.35	863			1213	267	SLV 12	0.31	No
ini.	2	2415	184.82	57			1213	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1693	382.11	-1181			1213	0	SLV 10	0	No
ini.	2	3124	137.19	1353			1213	0	SLV 13	0	No
fin.	2	3540	667.92	889			1213	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2272	45.07	2016			1213	0	SLV 16	0	No
fin.	2	3239	571.4	1502			1213	0	SLV 16	0	No
ini.	2	954	133.53	-391			1213	138	SLV 5	0.35	No
fin.	2	-190	40.61	-2343			1289	496	SLV 5	0.21	No
ini.	2	2272	45.07	2016			1213	0	SLV 15	0	No
fin.	2	3239	571.4	1502			1213	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.795	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 9	No
PF_SLU	10.956	SLU 73	Si
V_SLU	0.154	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 113

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	7.95	8.85	0.9	-18.277	-3.183	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-306	-316.27	1150.68	SLU 84	3.64	Si
fin.	3	-1242	410.41	1150.68	SLU 84	2.8	Si
ini.	3	-248	-302.9	1150.68	SLU 74	3.8	Si
fin.	3	-1167	398.92	1150.68	SLU 74	2.88	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-261	-335.49	1150.68	SLU 73	3.43	Si
fin.	3	-1296	423.23	1150.68	SLU 73	2.72	Si
ini.	3	-317	-298.13	1150.68	SLU 78	3.86	Si
fin.	3	-1243	403.61	1150.68	SLU 78	2.85	Si
ini.	3	-242	-294.28	1150.68	SLU 67	3.91	Si
fin.	3	-1236	397.72	1150.68	SLU 67	2.89	Si
ini.	3	-232	-312.22	1150.68	SLU 65	3.69	Si
fin.	3	-1285	407.47	1150.68	SLU 65	2.82	Si
ini.	3	-237	-321.05	1150.68	SLU 81	3.58	Si
fin.	3	-1166	405.72	1150.68	SLU 81	2.84	Si
ini.	3	-270	-317.56	1150.68	SLU 75	3.62	Si
fin.	3	-1248	413.48	1150.68	SLU 75	2.78	Si
ini.	3	-258	-335.7	1150.68	SLU 82	3.43	Si
fin.	3	-1247	420.28	1150.68	SLU 82	2.74	Si
ini.	3	-308	-316.06	1150.68	SLU 76	3.64	Si
fin.	3	-1291	413.36	1150.68	SLU 76	2.78	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-237	-321.05	888			959	372	SLU 81	0.42	No
fin.	3	-1166	405.72	1653			1293	508	SLU 81	0.31	No
ini.	3	-258	-335.7	968			966	376	SLU 82	0.39	No
fin.	3	-1247	420.28	1692			1322	518	SLU 82	0.31	No
ini.	3	-242	-294.28	806			960	373	SLU 67	0.46	No
fin.	3	-1236	397.72	1708			1318	517	SLU 67	0.3	No
ini.	3	-196	-287.79	781			944	365	SLU 64	0.47	No
fin.	3	-1150	383.21	1647			1287	506	SLU 64	0.31	No
ini.	3	-270	-317.56	881			971	378	SLU 75	0.43	No
fin.	3	-1248	413.48	1712			1323	518	SLU 75	0.3	No
ini.	3	-261	-335.49	989			967	376	SLU 73	0.38	No
fin.	3	-1296	423.23	1716			1340	524	SLU 73	0.31	No
ini.	3	-220	-279.63	726			953	369	SLU 66	0.51	No
fin.	3	-1155	383.16	1669			1289	507	SLU 66	0.3	No
ini.	3	-248	-302.9	801			963	374	SLU 74	0.47	No
fin.	3	-1167	398.92	1673			1293	508	SLU 74	0.3	No
ini.	3	-289	-274.85	735			977	381	SLU 70	0.52	No
fin.	3	-1231	387.85	1671			1317	516	SLU 70	0.31	No
ini.	3	-232	-312.22	914			957	371	SLU 65	0.41	No
fin.	3	-1285	407.47	1712			1336	523	SLU 65	0.31	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2721	-1588.43	1726.01	SLV 15	1.09	Si
fin.	2	-2707	1236.44	1726.01	SLV 15	1.4	Si
ini.	2	2907	-1849.46	1726.01	SLV 14	0.93	No
fin.	2	-3767	1517.72	1726.01	SLV 14	1.14	Si
ini.	2	-3217	1407.06	1726.01	SLV 3	1.23	Si
fin.	2	2017	-930.98	1726.01	SLV 3	1.85	Si
ini.	2	-3031	1146.02	1726.01	SLV 1	1.51	Si
fin.	2	957	-649.69	1726.01	SLV 1	2.66	Si
ini.	2	2721	-1588.43	1726.01	SLV 16	1.09	Si
fin.	2	-2707	1236.44	1726.01	SLV 16	1.4	Si
ini.	2	2907	-1849.46	1726.01	SLV 13	0.93	No
fin.	2	-3767	1517.72	1726.01	SLV 13	1.14	Si
ini.	2	-3031	1146.02	1726.01	SLV 2	1.51	Si
fin.	2	957	-649.69	1726.01	SLV 2	2.66	Si
ini.	2	1046	-1105.58	1726.01	SLV 10	1.56	Si
fin.	2	-3350	1087.29	1726.01	SLV 10	1.59	Si
ini.	2	1046	-1105.58	1726.01	SLV 9	1.56	Si
fin.	2	-3350	1087.29	1726.01	SLV 9	1.59	Si
ini.	2	-3217	1407.06	1726.01	SLV 4	1.23	Si
fin.	2	2017	-930.98	1726.01	SLV 4	1.85	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2907	-1849.46	6962			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-3767	1517.72	6059			2666	985	SLV 13	0.16	No
ini.	2	-3217	1407.06	-5762			2468	929	SLV 3	0.16	No
fin.	2	2017	-930.98	-3552			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-1357	663.18	-3159			1798	710	SLV 8	0.22	No
fin.	2	1600	-500.54	-1956			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1046	-1105.58	4359			1310	203	SLV 9	0.05	No
fin.	2	-3350	1087.29	4464			2516	943	SLV 9	0.21	No
ini.	2	-3217	1407.06	-5762			2468	929	SLV 4	0.16	No
fin.	2	2017	-930.98	-3552			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1046	-1105.58	4359			1310	203	SLV 10	0.05	No
fin.	2	-3350	1087.29	4464			2516	943	SLV 10	0.21	No
ini.	2	-1357	663.18	-3159			1798	710	SLV 7	0.22	No
fin.	2	1600	-500.54	-1956			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	2907	-1849.46	6962			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-3767	1517.72	6059			2666	985	SLV 14	0.16	No
ini.	2	2721	-1588.43	5742			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-2707	1236.44	4893			2285	875	SLV 16	0.18	No
ini.	2	2721	-1588.43	5742			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-2707	1236.44	4893			2285	875	SLV 15	0.18	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.933	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.719	SLU 73	Si
V_SLU	0.303	SLU 67	No

Trave di accoppiamento 114

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	10.75	11.5	0.75	-18.277	-3.183	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhmmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-677	-88.07	799.08	SLU 65	9.07	Si
fin.	3	453	52.2	799.08	SLU 65	15.31	Si
ini.	3	-646	-78.97	799.08	SLU 52	10.12	Si
fin.	3	419	47.93	799.08	SLU 52	16.67	Si
ini.	3	-724	-76.01	799.08	SLU 73	10.51	Si
fin.	3	410	46.36	799.08	SLU 73	17.24	Si
ini.	3	-572	-86.96	799.08	SLU 47	9.19	Si
fin.	3	416	44.47	799.08	SLU 47	17.97	Si
ini.	3	-649	-84	799.08	SLU 68	9.51	Si
fin.	3	407	42.9	799.08	SLU 68	18.63	Si
ini.	3	-600	-91.03	799.08	SLU 44	8.78	Si
fin.	3	462	53.77	799.08	SLU 44	14.86	Si
ini.	3	-592	-73.11	799.08	SLU 23	10.93	Si
fin.	3	365	45.09	799.08	SLU 23	17.72	Si
ini.	3	-619	-74.91	799.08	SLU 55	10.67	Si
fin.	3	373	38.64	799.08	SLU 55	20.68	Si
ini.	3	-510	-74.92	799.08	SLU 46	10.67	Si
fin.	3	401	34.7	799.08	SLU 46	23.03	Si
ini.	3	-515	-76.06	799.08	SLU 2	10.51	Si
fin.	3	373	46.66	799.08	SLU 2	17.12	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-686	-59.02	1506			812	321	SLU 82	0.21	No
fin.	3	356	33.95	-688			607	160	SLU 82	0.23	No
ini.	3	-573	-37.21	1398			778	308	SLU 83	0.22	No
fin.	3	256	9.78	-832			607	182	SLU 83	0.22	No
ini.	3	-634	-59.9	1471			797	315	SLU 75	0.21	No
fin.	3	350	27.29	-689			607	162	SLU 75	0.23	No
ini.	3	-659	-54.95	1470			804	318	SLU 84	0.22	No
fin.	3	310	24.65	-728			607	170	SLU 84	0.23	No
ini.	3	-724	-76.01	1513			824	326	SLU 73	0.22	No
fin.	3	410	46.36	-549			607	147	SLU 73	0.27	No
ini.	3	-520	-38.09	1363			763	301	SLU 77	0.22	No
fin.	3	250	3.13	-832			607	183	SLU 77	0.22	No
ini.	3	-548	-42.16	1400			771	305	SLU 74	0.22	No
fin.	3	296	12.42	-792			607	173	SLU 74	0.22	No
ini.	3	-696	-71.95	1477			815	322	SLU 76	0.22	No
fin.	3	364	37.06	-590			607	158	SLU 76	0.27	No
ini.	3	-607	-55.84	1434			789	312	SLU 78	0.22	No
fin.	3	304	17.99	-729			607	172	SLU 78	0.24	No
ini.	3	-600	-41.27	1435			787	311	SLU 81	0.22	No
fin.	3	302	19.08	-792			607	172	SLU 81	0.22	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1922	-395.16	1198.62	SLV 10	3.03	Si
fin.	2	2132	405.5	1198.62	SLV 10	2.96	Si
ini.	2	1017	417.11	1198.62	SLV 3	2.87	Si
fin.	2	-3123	-636.36	1198.62	SLV 3	1.88	Si
ini.	2	299	275.25	1198.62	SLV 2	4.35	Si
fin.	2	-2565	-511.82	1198.62	SLV 2	2.34	Si
ini.	2	-1830	-501.51	1198.62	SLV 14	2.39	Si
fin.	2	3661	675.91	1198.62	SLV 14	1.77	Si
ini.	2	-1112	-359.65	1198.62	SLV 16	3.33	Si
fin.	2	3103	551.37	1198.62	SLV 16	2.17	Si
ini.	2	299	275.25	1198.62	SLV 1	4.35	Si
fin.	2	-2565	-511.82	1198.62	SLV 1	2.34	Si
ini.	2	-1112	-359.65	1198.62	SLV 15	3.33	Si
fin.	2	3103	551.37	1198.62	SLV 15	2.17	Si
ini.	2	1017	417.11	1198.62	SLV 4	2.87	Si
fin.	2	-3123	-636.36	1198.62	SLV 4	1.88	Si
ini.	2	-1922	-395.16	1198.62	SLV 9	3.03	Si
fin.	2	2132	405.5	1198.62	SLV 9	2.96	Si
ini.	2	-1830	-501.51	1198.62	SLV 13	2.39	Si
fin.	2	3661	675.91	1198.62	SLV 13	1.77	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1922	-395.16	2778			1486	576	SLV 9	0.21	No
fin.	2	2132	405.5	1762			910	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-1922	-395.16	2778			1486	576	SLV 10	0.21	No
fin.	2	2132	405.5	1762			910	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1109	310.76	-774			910	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-1595	-365.95	-2668			1388	543	SLV 8	0.2	No
ini.	2	-1830	-501.51	3611			1459	567	SLV 13	0.16	No
fin.	2	3661	675.91	2911			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-1830	-501.51	3611			1459	567	SLV 14	0.16	No
fin.	2	3661	675.91	2911			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	1109	310.76	-774			910	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-1595	-365.95	-2668			1388	543	SLV 7	0.2	No
ini.	2	1017	417.11	-1608			910	61	SLV 3	0.04	No
fin.	2	-3123	-636.36	-3817			1847	683	SLV 3	0.18	No
ini.	2	-1112	-359.65	2957			1244	491	SLV 16	0.17	No
fin.	2	3103	551.37	2116			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1017	417.11	-1608			910	61	SLV 4	0.04	No
fin.	2	-3123	-636.36	-3817			1847	683	SLV 4	0.18	No
ini.	2	-1112	-359.65	2957			1244	491	SLV 15	0.17	No
fin.	2	3103	551.37	2116			910	0	SLV 15	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.773	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	8.779	SLU 44	Si
V_SLU	0.213	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 115

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.968	-4.413	11.06	11.5	0.44	-16.968	-3.323	11.06	11.5	0.44	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	869	-187.31	275.03	SLU 23	1.47	Si
fin.	3	161	-12.2	275.03	SLU 23	22.55	Si
ini.	3	877	-184.54	275.03	SLU 76	1.49	Si
fin.	3	155	-12.25	275.03	SLU 76	22.45	Si
ini.	3	891	-189.34	275.03	SLU 52	1.45	Si
fin.	3	156	-11.28	275.03	SLU 52	24.39	Si
ini.	3	878	-186.46	275.03	SLU 65	1.47	Si
fin.	3	154	-11.37	275.03	SLU 65	24.19	Si
ini.	3	868	-185.38	275.03	SLU 34	1.48	Si
fin.	3	161	-13.08	275.03	SLU 34	21.03	Si
ini.	3	862	-184.07	275.03	SLU 44	1.49	Si
fin.	3	151	-10.48	275.03	SLU 44	26.25	Si
ini.	3	908	-191.73	275.03	SLU 73	1.43	Si
fin.	3	159	-12.17	275.03	SLU 73	22.6	Si
ini.	3	852	-184.92	275.03	SLU 2	1.49	Si
fin.	3	158	-11.3	275.03	SLU 2	24.33	Si
ini.	3	899	-192.57	275.03	SLU 31	1.43	Si
fin.	3	165	-13	275.03	SLU 31	21.16	Si
ini.	3	882	-190.18	275.03	SLU 10	1.45	Si
fin.	3	162	-12.1	275.03	SLU 10	22.73	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	831	-176.88	184			316	0	SLU 47	0	No
fin.	3	147	-10.56	127			316	95	SLU 47	0.75	No
ini.	3	868	-185.38	171			316	0	SLU 34	0	No
fin.	3	161	-13.08	161			316	93	SLU 34	0.58	No
ini.	3	559	-113.64	56			316	0	SLU 42	0	No
fin.	3	93	-8.21	77			316	105	SLU 42	1.36	Si
ini.	3	492	-98.37	54			316	0	SLU 49	0	No
fin.	3	76	-5.87	33			316	108	SLU 49	3.25	Si
ini.	3	523	-105.56	77			316	0	SLU 46	0	No
fin.	3	80	-5.79	41			316	107	SLU 46	2.58	Si
ini.	3	590	-120.83	79			316	0	SLU 40	0	No
fin.	3	97	-8.13	85			316	104	SLU 40	1.22	Si
ini.	3	516	-104.19	38			316	0	SLU 38	0	No
fin.	3	87	-7.95	65			316	106	SLU 38	1.63	Si
ini.	3	479	-95.69	51			316	0	SLU 51	0	No
fin.	3	73	-5.43	30			316	108	SLU 51	3.58	Si
ini.	3	529	-106.87	41			316	0	SLU 36	0	No
fin.	3	89	-8.39	68			316	105	SLU 36	1.55	Si
ini.	3	862	-184.07	207			316	0	SLU 44	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	151	-10.48	135			316	95	SLU 44	0.7	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4644	1089.63	412.54	SLV 9	0.38	No
fin.	2	-2699	310.87	412.54	SLV 9	1.33	Si
ini.	2	6078	-1391.19	412.54	SLV 12	0.3	No
fin.	2	2449	-257.45	412.54	SLV 12	1.6	Si
ini.	2	-4644	1089.63	412.54	SLV 10	0.38	No
fin.	2	-2699	310.87	412.54	SLV 10	1.33	Si
ini.	2	-5953	1387	412.54	SLV 6	0.3	No
fin.	2	-2481	259.94	412.54	SLV 6	1.59	Si
ini.	2	6078	-1391.19	412.54	SLV 11	0.3	No
fin.	2	2449	-257.45	412.54	SLV 11	1.6	Si
ini.	2	3853	-869.85	412.54	SLV 16	0.47	No
fin.	2	393	0.89	412.54	SLV 16	465.2	Si
ini.	2	3853	-869.85	412.54	SLV 15	0.47	No
fin.	2	393	0.89	412.54	SLV 15	465.2	Si
ini.	2	4769	-1093.82	412.54	SLV 7	0.38	No
fin.	2	2668	-308.38	412.54	SLV 7	1.34	Si
ini.	2	-5953	1387	412.54	SLV 5	0.3	No
fin.	2	-2481	259.94	412.54	SLV 5	1.59	Si
ini.	2	4769	-1093.82	412.54	SLV 8	0.38	No
fin.	2	2668	-308.38	412.54	SLV 8	1.34	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	636	-125.6	-1037			474	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1152	171.38	-338			782	302	SLV 14	0.89	No
ini.	2	3853	-869.85	136			474	0	SLV 16	0	No
fin.	2	393	0.89	713			474	107	SLV 16	0.15	No
ini.	2	4769	-1093.82	2007			474	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2668	-308.38	1617			474	0	SLV 7	0	No
ini.	2	4769	-1093.82	2007			474	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2668	-308.38	1617			474	0	SLV 8	0	No
ini.	2	6078	-1391.19	1775			474	0	SLV 11	0	No
fin.	2	2449	-257.45	1766			474	0	SLV 11	0	No
ini.	2	3853	-869.85	136			474	0	SLV 15	0	No
fin.	2	393	0.89	713			474	107	SLV 15	0.15	No
ini.	2	-511	121.41	907			611	242	SLV 4	0.27	No
fin.	2	1121	-168.89	217			474	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-511	121.41	907			611	242	SLV 3	0.27	No
fin.	2	1121	-168.89	217			474	0	SLV 3	0	No
ini.	2	6078	-1391.19	1775			474	0	SLV 12	0	No
fin.	2	2449	-257.45	1766			474	0	SLV 12	0	No
ini.	2	636	-125.6	-1037			474	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1152	171.38	-338			782	302	SLV 13	0.89	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.297	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	1.428	SLU 31	Si
V_SLU	0	SLU 2	No

Trave di accoppiamento 116

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.287	-3.183	10.05	11.5	1.45	-16.187	-3.183	10.05	11.5	1.45	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-444	-2002.65	2986.79	SLU 78	1.49	Si
fin.	3	-444	1568.86	2986.79	SLU 78	1.9	Si
ini.	3	-492	-2065.66	2986.79	SLU 73	1.45	Si
fin.	3	-492	1630.68	2986.79	SLU 73	1.83	Si
ini.	3	-405	-1992.26	2986.79	SLU 77	1.5	Si
fin.	3	-405	1573.46	2986.79	SLU 77	1.9	Si
ini.	3	-449	-2159.44	2986.79	SLU 81	1.38	Si
fin.	3	-449	1740.68	2986.79	SLU 81	1.72	Si
ini.	3	-408	-2049.4	2986.79	SLU 74	1.46	Si
fin.	3	-408	1628.78	2986.79	SLU 74	1.83	Si
ini.	3	-445	-2102.31	2986.79	SLU 83	1.42	Si
fin.	3	-445	1685.36	2986.79	SLU 83	1.77	Si
ini.	3	-447	-2059.78	2986.79	SLU 75	1.45	Si
fin.	3	-447	1624.18	2986.79	SLU 75	1.84	Si
ini.	3	-488	-2169.82	2986.79	SLU 82	1.38	Si
fin.	3	-488	1736.08	2986.79	SLU 82	1.72	Si
ini.	3	-484	-2112.69	2986.79	SLU 84	1.41	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-484	1680.76	2986.79	SLU 84	1.78	Si
ini.	3	-489	-2008.52	2986.79	SLU 76	1.49	Si
fin.	3	-489	1575.36	2986.79	SLU 76	1.9	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-445	-2102.31	5115			1742	678	SLU 83	0.13	No
fin.	3	-445	1685.36	3318			1742	678	SLU 83	0.2	No
ini.	3	-447	-2059.78	4941			1742	679	SLU 75	0.14	No
fin.	3	-447	1624.18	3262			1742	679	SLU 75	0.21	No
ini.	3	-405	-1992.26	4809			1726	671	SLU 77	0.14	No
fin.	3	-405	1573.46	3131			1726	671	SLU 77	0.21	No
ini.	3	-492	-2065.66	4955			1760	687	SLU 73	0.14	No
fin.	3	-492	1630.68	3276			1760	687	SLU 73	0.21	No
ini.	3	-408	-2049.4	4934			1727	671	SLU 74	0.14	No
fin.	3	-408	1628.78	3256			1727	671	SLU 74	0.21	No
ini.	3	-488	-2169.82	5246			1759	686	SLU 82	0.13	No
fin.	3	-488	1736.08	3450			1759	686	SLU 82	0.2	No
ini.	3	-444	-2002.65	4816			1741	678	SLU 78	0.14	No
fin.	3	-444	1568.86	3137			1741	678	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-449	-2159.44	5240			1743	679	SLU 81	0.13	No
fin.	3	-449	1740.68	3443			1743	679	SLU 81	0.2	No
ini.	3	-484	-2112.69	5122			1757	686	SLU 84	0.13	No
fin.	3	-484	1680.76	3325			1757	686	SLU 84	0.21	No
ini.	3	-489	-2008.52	4830			1759	686	SLU 76	0.14	No
fin.	3	-489	1575.36	3151			1759	686	SLU 76	0.22	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	134	-5085.81	4480.18	SLV 13	0.88	No
fin.	2	740	4406.55	4480.18	SLV 13	1.02	Si
ini.	2	134	-5085.81	4480.18	SLV 14	0.88	No
fin.	2	740	4406.55	4480.18	SLV 14	1.02	Si
ini.	2	-1647	-2204.82	4480.18	SLV 6	2.03	Si
fin.	2	-1701	1538.17	4480.18	SLV 6	2.91	Si
ini.	2	-1647	-2204.82	4480.18	SLV 5	2.03	Si
fin.	2	-1701	1538.17	4480.18	SLV 5	2.91	Si
ini.	2	-1190	-4102.95	4480.18	SLV 9	1.09	Si
fin.	2	-902	3288.25	4480.18	SLV 9	1.36	Si
ini.	2	-1190	-4102.95	4480.18	SLV 10	1.09	Si
fin.	2	-902	3288.25	4480.18	SLV 10	1.36	Si
ini.	2	-710	2296.94	4480.18	SLV 4	1.95	Si
fin.	2	-1316	-2218.63	4480.18	SLV 4	2.02	Si
ini.	2	-710	2296.94	4480.18	SLV 3	1.95	Si
fin.	2	-1316	-2218.63	4480.18	SLV 3	2.02	Si
ini.	2	812	-4030.14	4480.18	SLV 15	1.11	Si
fin.	2	1348	3615	4480.18	SLV 15	1.24	Si
ini.	2	812	-4030.14	4480.18	SLV 16	1.11	Si
fin.	2	1348	3615	4480.18	SLV 16	1.24	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	812	-4030.14	9289			2345	684	SLV 15	0.07	No
fin.	2	1348	3615	8064			2345	512	SLV 15	0.06	No
ini.	2	-1190	-4102.95	8705			2822	1112	SLV 10	0.13	No
fin.	2	-902	3288.25	8087			2706	1061	SLV 10	0.13	No
ini.	2	-1190	-4102.95	8705			2822	1112	SLV 9	0.13	No
fin.	2	-902	3288.25	8087			2706	1061	SLV 9	0.13	No
ini.	2	-710	2296.94	-4617			2629	1025	SLV 3	0.22	No
fin.	2	-1316	-2218.63	-5893			2872	1133	SLV 3	0.19	No
ini.	2	614	1314.08	-2056			2345	737	SLV 8	0.36	No
fin.	2	326	-1100.33	-3651			2345	809	SLV 8	0.22	No
ini.	2	614	1314.08	-2056			2345	737	SLV 7	0.36	No
fin.	2	326	-1100.33	-3651			2345	809	SLV 7	0.22	No
ini.	2	134	-5085.81	11266			2345	853	SLV 14	0.08	No
fin.	2	740	4406.55	10329			2345	704	SLV 14	0.07	No
ini.	2	-710	2296.94	-4617			2629	1025	SLV 4	0.22	No
fin.	2	-1316	-2218.63	-5893			2872	1133	SLV 4	0.19	No
ini.	2	812	-4030.14	9289			2345	684	SLV 16	0.07	No
fin.	2	1348	3615	8064			2345	512	SLV 16	0.06	No
ini.	2	134	-5085.81	11266			2345	853	SLV 13	0.08	No
fin.	2	740	4406.55	10329			2345	704	SLV 13	0.07	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.881	SLV 13	No
V_SLV	0.063	SLV 15	No
PF_SLU	1.377	SLU 82	Si
V_SLU	0.13	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 117

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.697	-4.696	11.06	11.5	0.44	-14.857	-4.696	11.06	11.5	0.44	1.84	0.3	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-826	113.39	294.67	SLU 73	2.6	Si
fin.	3	793	-473.91	294.67	SLU 73	0.62	No
ini.	3	-676	81.13	294.67	SLU 84	3.63	Si
fin.	3	814	-463.32	294.67	SLU 84	0.64	No
ini.	3	-658	82.16	294.67	SLU 75	3.59	Si
fin.	3	767	-437.52	294.67	SLU 75	0.67	No
ini.	3	-843	119.21	294.67	SLU 76	2.47	Si
fin.	3	827	-491.07	294.67	SLU 76	0.6	No
ini.	3	-659	75.31	294.67	SLU 82	3.91	Si
fin.	3	779	-446.16	294.67	SLU 82	0.66	No
ini.	3	-801	119.79	294.67	SLU 55	2.46	Si
fin.	3	735	-440.35	294.67	SLU 55	0.67	No
ini.	3	-786	111.91	294.67	SLU 34	2.63	Si
fin.	3	741	-446.42	294.67	SLU 34	0.66	No
ini.	3	-674	87.99	294.67	SLU 78	3.35	Si
fin.	3	801	-454.68	294.67	SLU 78	0.65	No
ini.	3	-678	89.49	294.67	SLU 80	3.29	Si
fin.	3	809	-459.3	294.67	SLU 80	0.64	No
ini.	3	-810	125.12	294.67	SLU 68	2.36	Si
fin.	3	736	-441.64	294.67	SLU 68	0.67	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-360	35.25	172			435	172	SLU 56	1	No
fin.	3	629	-330.57	-374			339	0	SLU 56	0	No
ini.	3	-363	36.75	167			436	172	SLU 58	1.03	Si
fin.	3	637	-335.18	-375			339	0	SLU 58	0	No
ini.	3	-618	73.83	179			504	198	SLU 42	1.1	Si
fin.	3	728	-418.68	-543			339	0	SLU 42	0	No
ini.	3	-636	90.07	101			508	199	SLU 59	1.97	Si
fin.	3	716	-408.58	-439			339	0	SLU 59	0	No
ini.	3	-617	75.89	176			503	198	SLU 61	1.12	Si
fin.	3	687	-395.44	-510			339	0	SLU 61	0	No
ini.	3	-615	82.74	129			503	198	SLU 54	1.53	Si
fin.	3	674	-386.8	-450			339	0	SLU 54	0	No
ini.	3	-345	22.56	242			431	170	SLU 60	0.71	No
fin.	3	608	-322.04	-445			339	0	SLU 60	0	No
ini.	3	-632	88.57	107			507	199	SLU 57	1.87	Si
fin.	3	708	-403.97	-439			339	0	SLU 57	0	No
ini.	3	-801	119.79	79			552	214	SLU 55	2.69	Si
fin.	3	735	-440.35	-494			339	0	SLU 55	0	No
ini.	3	-343	29.42	195			430	170	SLU 53	0.87	No
fin.	3	595	-313.4	-386			339	0	SLU 53	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3473	-692.56	442.01	SLV 5	0.64	No
fin.	2	-285	783.57	442.01	SLV 5	0.56	No
ini.	2	-2362	406.95	442.01	SLV 15	1.09	Si
fin.	2	586	-845.64	442.01	SLV 15	0.52	No
ini.	2	-3349	623.63	442.01	SLV 7	0.71	No
fin.	2	1224	-1053.55	442.01	SLV 7	0.42	No
ini.	2	2827	-579.95	442.01	SLV 9	0.76	No
fin.	2	-336	582.76	442.01	SLV 9	0.76	No
ini.	2	-3996	736.24	442.01	SLV 12	0.6	No
fin.	2	1173	-1254.35	442.01	SLV 12	0.35	No
ini.	2	3473	-692.56	442.01	SLV 6	0.64	No
fin.	2	-285	783.57	442.01	SLV 6	0.56	No
ini.	2	-3996	736.24	442.01	SLV 11	0.6	No
fin.	2	1173	-1254.35	442.01	SLV 11	0.35	No
ini.	2	-3349	623.63	442.01	SLV 8	0.71	No
fin.	2	1224	-1053.55	442.01	SLV 8	0.42	No
ini.	2	2827	-579.95	442.01	SLV 10	0.76	No
fin.	2	-336	582.76	442.01	SLV 10	0.76	No
ini.	2	-2362	406.95	442.01	SLV 16	1.09	Si
fin.	2	586	-845.64	442.01	SLV 16	0.52	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1839	-363.27	1044			508	0	SLV 2	0	No
fin.	2	302	374.85	-119			508	141	SLV 2	1.19	Si
ini.	2	2827	-579.95	696			508	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-336	582.76	397			598	235	SLV 10	0.59	No
ini.	2	-3349	623.63	-388			1401	472	SLV 7	1.21	Si
fin.	2	1224	-1053.55	-1002			508	0	SLV 7	0	No
ini.	2	3473	-692.56	1097			508	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-285	783.57	383			584	229	SLV 5	0.6	No
ini.	2	-3349	623.63	-388			1401	472	SLV 8	1.21	Si
fin.	2	1224	-1053.55	-1002			508	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-207	31.58	599			564	219	SLV 4	0.37	No
fin.	2	754	-176.28	-534			508	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-207	31.58	599			564	219	SLV 3	0.37	No
fin.	2	754	-176.28	-534			508	0	SLV 3	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2827	-579.95	696			508	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-336	582.76	397			598	235	SLV 9	0.59	No
ini.	2	1839	-363.27	1044			508	0	SLV 1	0	No
fin.	2	302	374.85	-119			508	141	SLV 1	1.19	Si
ini.	2	3473	-692.56	1097			508	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-285	783.57	383			584	229	SLV 6	0.6	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.352	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.6	SLU 76	No
V_SLU	0	SLU 2	No

Trave di accoppiamento 118

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.01	1.423	10.05	11.5	1.45	-15.01	2.223	10.05	11.5	1.45	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-106	124.59	1493.39	SLU 77	11.99	Si
fin.	3	-106	-2777.08	1493.39	SLU 77	0.54	No
ini.	3	-104	124.75	1493.39	SLU 78	11.97	Si
fin.	3	-104	-2782.83	1493.39	SLU 78	0.54	No
ini.	3	-95	120.36	1493.39	SLU 74	12.41	Si
fin.	3	-95	-2612.81	1493.39	SLU 74	0.57	No
ini.	3	-103	122.78	1493.39	SLU 79	12.16	Si
fin.	3	-103	-2766.79	1493.39	SLU 79	0.54	No
ini.	3	-93	120.52	1493.39	SLU 75	12.39	Si
fin.	3	-93	-2618.57	1493.39	SLU 75	0.57	No
ini.	3	-93	121.49	1493.39	SLU 84	12.29	Si
fin.	3	-93	-2725.53	1493.39	SLU 84	0.55	No
ini.	3	-101	122.93	1493.39	SLU 80	12.15	Si
fin.	3	-101	-2772.55	1493.39	SLU 80	0.54	No
ini.	3	-96	121.33	1493.39	SLU 83	12.31	Si
fin.	3	-96	-2719.78	1493.39	SLU 83	0.55	No
ini.	3	-82	117.25	1493.39	SLU 82	12.74	Si
fin.	3	-82	-2561.27	1493.39	SLU 82	0.58	No
ini.	3	-88	118.8	1493.39	SLU 76	12.57	Si
fin.	3	-88	-2612.12	1493.39	SLU 76	0.57	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-103	122.78	-3428			823	316	SLU 79	0.09	No
fin.	3	-103	-2766.79	-3820			823	316	SLU 79	0.08	No
ini.	3	-93	121.49	-3375			819	314	SLU 84	0.09	No
fin.	3	-93	-2725.53	-3767			819	314	SLU 84	0.08	No
ini.	3	-106	124.59	-3443			824	316	SLU 77	0.09	No
fin.	3	-106	-2777.08	-3835			824	316	SLU 77	0.08	No
ini.	3	-88	118.8	-3230			817	313	SLU 76	0.1	No
fin.	3	-88	-2612.12	-3622			817	313	SLU 76	0.09	No
ini.	3	-95	120.36	-3233			820	314	SLU 74	0.1	No
fin.	3	-95	-2612.81	-3625			820	314	SLU 74	0.09	No
ini.	3	-93	120.52	-3240			819	314	SLU 75	0.1	No
fin.	3	-93	-2618.57	-3632			819	314	SLU 75	0.09	No
ini.	3	-96	121.33	-3368			820	314	SLU 83	0.09	No
fin.	3	-96	-2719.78	-3759			820	314	SLU 83	0.08	No
ini.	3	-101	122.93	-3436			822	315	SLU 80	0.09	No
fin.	3	-101	-2772.55	-3827			822	315	SLU 80	0.08	No
ini.	3	-82	117.25	-3164			815	312	SLU 82	0.1	No
fin.	3	-82	-2561.27	-3556			815	312	SLU 82	0.09	No
ini.	3	-104	124.75	-3451			823	316	SLU 78	0.09	No
fin.	3	-104	-2782.83	-3843			823	316	SLU 78	0.08	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2057	-137.02	2240.09	SLV 5	16.35	Si
fin.	2	1573	2926.95	2240.09	SLV 5	0.77	No
ini.	2	-2458	489.4	2240.09	SLV 7	4.58	Si
fin.	2	-1394	-4904.99	2240.09	SLV 7	0.46	No
ini.	2	-250	-134.57	2240.09	SLV 16	16.65	Si
fin.	2	-985	-5171	2240.09	SLV 16	0.43	No
ini.	2	1104	-322.5	2240.09	SLV 14	6.95	Si
fin.	2	-95	-2821.42	2240.09	SLV 14	0.79	No
ini.	2	-2169	302.6	2240.09	SLV 12	7.4	Si
fin.	2	-1684	-6292.92	2240.09	SLV 12	0.36	No
ini.	2	-250	-134.57	2240.09	SLV 15	16.65	Si
fin.	2	-985	-5171	2240.09	SLV 15	0.43	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2458	489.4	2240.09	SLV 8	4.58	Si
fin.	2	-1394	-4904.99	2240.09	SLV 8	0.46	No
ini.	2	2057	-137.02	2240.09	SLV 6	16.35	Si
fin.	2	1573	2926.95	2240.09	SLV 6	0.77	No
ini.	2	1104	-322.5	2240.09	SLV 13	6.95	Si
fin.	2	-95	-2821.42	2240.09	SLV 13	0.79	No
ini.	2	-2169	302.6	2240.09	SLV 11	7.4	Si
fin.	2	-1684	-6292.92	2240.09	SLV 11	0.36	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-250	-134.57	-6808			1273	493	SLV 15	0.07	No
fin.	2	-985	-5171	-7057			1567	619	SLV 15	0.09	No
ini.	2	139	300.15	2672			1173	410	SLV 1	0.15	No
fin.	2	874	1805.03	2326			1173	165	SLV 1	0.07	No
ini.	2	2347	-323.82	2413			1173	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1282	1539.01	1995			1173	0	SLV 9	0	No
ini.	2	1104	-322.5	-3559			1173	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-95	-2821.42	-3882			1211	462	SLV 13	0.12	No
ini.	2	1104	-322.5	-3559			1173	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-95	-2821.42	-3882			1211	462	SLV 14	0.12	No
ini.	2	2347	-323.82	2413			1173	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1282	1539.01	1995			1173	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-250	-134.57	-6808			1273	493	SLV 16	0.07	No
fin.	2	-985	-5171	-7057			1567	619	SLV 16	0.09	No
ini.	2	2057	-137.02	4282			1173	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1573	2926.95	3857			1173	0	SLV 5	0	No
ini.	2	139	300.15	2672			1173	410	SLV 2	0.15	No
fin.	2	874	1805.03	2326			1173	165	SLV 2	0.07	No
ini.	2	2057	-137.02	4282			1173	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1573	2926.95	3857			1173	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.356	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.537	SLU 78	No
V_SLU	0.082	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 119

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.727	0	10.05	11.5	1.45	-13.727	1	10.05	11.5	1.45	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-84	-2645.07	2986.79	SLU 71	1.13	Si
fin.	3	-84	-238.62	2986.79	SLU 71	12.52	Si
ini.	3	-101	-2856.19	2986.79	SLU 77	1.05	Si
fin.	3	-101	-261.79	2986.79	SLU 77	11.41	Si
ini.	3	-99	-2825.15	2986.79	SLU 79	1.06	Si
fin.	3	-99	-258.3	2986.79	SLU 79	11.56	Si
ini.	3	-88	-2550.87	2986.79	SLU 37	1.17	Si
fin.	3	-88	-241.07	2986.79	SLU 37	12.39	Si
ini.	3	-101	-2478.12	2986.79	SLU 78	1.21	Si
fin.	3	-101	-216.87	2986.79	SLU 78	13.77	Si
ini.	3	-98	-2567.02	2986.79	SLU 74	1.16	Si
fin.	3	-98	-228.24	2986.79	SLU 74	13.09	Si
ini.	3	-100	-2447.07	2986.79	SLU 80	1.22	Si
fin.	3	-100	-213.39	2986.79	SLU 80	14	Si
ini.	3	-90	-2581.91	2986.79	SLU 35	1.16	Si
fin.	3	-90	-244.55	2986.79	SLU 35	12.21	Si
ini.	3	-85	-2676.11	2986.79	SLU 69	1.12	Si
fin.	3	-85	-242.1	2986.79	SLU 69	12.34	Si
ini.	3	-104	-2613.16	2986.79	SLU 83	1.14	Si
fin.	3	-104	-233.19	2986.79	SLU 83	12.81	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-84	-2645.07	2873			1597	606	SLU 71	0.21	No
fin.	3	-84	-238.62	1919			1597	606	SLU 71	0.32	No
ini.	3	-99	-2825.15	3034			1603	610	SLU 79	0.2	No
fin.	3	-99	-258.3	2079			1603	610	SLU 79	0.29	No
ini.	3	-85	-2676.11	2901			1598	607	SLU 69	0.21	No
fin.	3	-85	-242.1	1946			1598	607	SLU 69	0.31	No
ini.	3	-101	-2856.19	3061			1604	610	SLU 77	0.2	No
fin.	3	-101	-261.79	2107			1604	610	SLU 77	0.29	No
ini.	3	-101	-2478.12	2728			1604	610	SLU 78	0.22	No
fin.	3	-101	-216.87	1774			1604	610	SLU 78	0.34	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-90	-2581.91	2701			1599	608	SLU 35	0.22	No
fin.	3	-90	-244.55	1959			1599	608	SLU 35	0.31	No
ini.	3	-98	-2567.02	2806			1603	609	SLU 74	0.22	No
fin.	3	-98	-228.24	1851			1603	609	SLU 74	0.33	No
ini.	3	-100	-2447.07	2700			1603	610	SLU 80	0.23	No
fin.	3	-100	-213.39	1746			1603	610	SLU 80	0.35	No
ini.	3	-104	-2613.16	2847			1605	611	SLU 83	0.21	No
fin.	3	-104	-233.19	1892			1605	611	SLU 83	0.32	No
ini.	3	-87	-2446.37	2687			1598	607	SLU 56	0.23	No
fin.	3	-87	-216.59	1748			1598	607	SLU 56	0.35	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1664	-9573.01	4480.18	SLV 5	0.47	No
fin.	2	-1698	-811.32	4480.18	SLV 5	5.52	Si
ini.	2	-692	-5543.87	4480.18	SLV 2	0.81	No
fin.	2	-759	-505.74	4480.18	SLV 2	8.86	Si
ini.	2	1540	6470.67	4480.18	SLV 12	0.69	No
fin.	2	1574	556.07	4480.18	SLV 12	8.06	Si
ini.	2	-692	-5543.87	4480.18	SLV 1	0.81	No
fin.	2	-759	-505.74	4480.18	SLV 1	8.86	Si
ini.	2	1441	5424.86	4480.18	SLV 8	0.83	No
fin.	2	1438	442	4480.18	SLV 8	10.14	Si
ini.	2	1540	6470.67	4480.18	SLV 11	0.69	No
fin.	2	1574	556.07	4480.18	SLV 11	8.06	Si
ini.	2	1441	5424.86	4480.18	SLV 7	0.83	No
fin.	2	1438	442	4480.18	SLV 7	10.14	Si
ini.	2	-1664	-9573.01	4480.18	SLV 6	0.47	No
fin.	2	-1698	-811.32	4480.18	SLV 6	5.52	Si
ini.	2	-1566	-8527.2	4480.18	SLV 9	0.53	No
fin.	2	-1562	-697.26	4480.18	SLV 9	6.43	Si
ini.	2	-1566	-8527.2	4480.18	SLV 10	0.53	No
fin.	2	-1562	-697.26	4480.18	SLV 10	6.43	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1566	-8527.2	8397			2972	1175	SLV 9	0.14	No
fin.	2	-1562	-697.26	7584			2970	1174	SLV 9	0.15	No
ini.	2	-1664	-9573.01	9272			3011	1191	SLV 6	0.13	No
fin.	2	-1698	-811.32	8505			3025	1196	SLV 6	0.14	No
ini.	2	-1664	-9573.01	9272			3011	1191	SLV 5	0.13	No
fin.	2	-1698	-811.32	8505			3025	1196	SLV 5	0.14	No
ini.	2	1540	6470.67	-5711			2345	434	SLV 11	0.08	No
fin.	2	1574	556.07	-6406			2345	418	SLV 11	0.07	No
ini.	2	1441	5424.86	-4836			2345	475	SLV 7	0.1	No
fin.	2	1438	442	-5484			2345	477	SLV 7	0.09	No
ini.	2	1540	6470.67	-5711			2345	434	SLV 12	0.08	No
fin.	2	1574	556.07	-6406			2345	418	SLV 12	0.07	No
ini.	2	-692	-5543.87	5354			2622	1022	SLV 2	0.19	No
fin.	2	-759	-505.74	4685			2649	1035	SLV 2	0.22	No
ini.	2	-692	-5543.87	5354			2622	1022	SLV 1	0.19	No
fin.	2	-759	-505.74	4685			2649	1035	SLV 1	0.22	No
ini.	2	-1566	-8527.2	8397			2972	1175	SLV 10	0.14	No
fin.	2	-1562	-697.26	7584			2970	1174	SLV 10	0.15	No
ini.	2	1441	5424.86	-4836			2345	475	SLV 8	0.1	No
fin.	2	1438	442	-5484			2345	477	SLV 8	0.09	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.468	SLV 5	No
V_SLV	0.065	SLV 11	No
PF_SLU	1.046	SLU 77	Si
V_SLU	0.199	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 120

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	7.95	8.85	0.9	-16.793	6.64	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _u	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{vd}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-568	168.75	1150.68	SLU 39	6.82	Si
fin.	3	67	20.49	1150.68	SLU 39	56.16	Si
ini.	3	-615	183.79	1150.68	SLU 83	6.26	Si
fin.	3	22	48.45	1150.68	SLU 83	23.75	Si
ini.	3	-566	170.17	1150.68	SLU 75	6.76	Si
fin.	3	-18	60.38	1150.68	SLU 75	19.06	Si
ini.	3	-596	176.94	1150.68	SLU 74	6.5	Si
fin.	3	-1	53.27	1150.68	SLU 74	21.6	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-550	168.15	1150.68	SLU 77	6.84	Si
fin.	3	-15	66.7	1150.68	SLU 77	17.25	Si
ini.	3	-572	168.53	1150.68	SLU 73	6.83	Si
fin.	3	-20	52.75	1150.68	SLU 73	21.82	Si
ini.	3	-631	185.82	1150.68	SLU 82	6.19	Si
fin.	3	19	42.12	1150.68	SLU 82	27.32	Si
ini.	3	-585	177.02	1150.68	SLU 84	6.5	Si
fin.	3	5	55.56	1150.68	SLU 84	20.71	Si
ini.	3	-661	192.59	1150.68	SLU 81	5.97	Si
fin.	3	36	35.01	1150.68	SLU 81	32.87	Si
ini.	3	-601	170.8	1150.68	SLU 60	6.74	Si
fin.	3	-1	38.89	1150.68	SLU 60	29.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-500	155.45	-1518			1053	415	SLU 80	0.27	No
fin.	3	-37	74.87	730			887	336	SLU 80	0.46	No
ini.	3	-615	183.79	-1589			1095	433	SLU 83	0.27	No
fin.	3	22	48.45	543			873	324	SLU 83	0.6	No
ini.	3	-530	162.22	-1544			1064	420	SLU 79	0.27	No
fin.	3	-19	67.76	691			880	332	SLU 79	0.48	No
ini.	3	-459	138.33	-1493			1039	409	SLU 69	0.27	No
fin.	3	-78	80.42	819			902	344	SLU 69	0.42	No
ini.	3	-585	177.02	-1563			1084	428	SLU 84	0.27	No
fin.	3	5	55.56	583			873	328	SLU 84	0.56	No
ini.	3	-550	168.15	-1608			1071	423	SLU 77	0.26	No
fin.	3	-15	66.7	707			879	332	SLU 77	0.47	No
ini.	3	-520	161.38	-1582			1061	418	SLU 78	0.26	No
fin.	3	-32	73.81	747			885	335	SLU 78	0.45	No
ini.	3	-429	131.56	-1467			1028	404	SLU 70	0.28	No
fin.	3	-95	87.53	858			908	347	SLU 70	0.4	No
ini.	3	-596	176.94	-1604			1088	430	SLU 74	0.27	No
fin.	3	-1	53.27	607			874	329	SLU 74	0.54	No
ini.	3	-566	170.17	-1578			1077	425	SLU 75	0.27	No
fin.	3	-18	60.38	647			880	332	SLU 75	0.51	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2699	423.69	1726.01	SLV 12	4.07	Si
fin.	2	-1084	-35.96	1726.01	SLV 12	48	Si
ini.	2	-2699	423.69	1726.01	SLV 11	4.07	Si
fin.	2	-1084	-35.96	1726.01	SLV 11	48	Si
ini.	2	1515	-406.81	1726.01	SLV 4	4.24	Si
fin.	2	-2591	717.92	1726.01	SLV 4	2.4	Si
ini.	2	-2358	645.03	1726.01	SLV 13	2.68	Si
fin.	2	2528	-640.03	1726.01	SLV 13	2.7	Si
ini.	2	-2358	645.03	1726.01	SLV 14	2.68	Si
fin.	2	2528	-640.03	1726.01	SLV 14	2.7	Si
ini.	2	-3292	725.84	1726.01	SLV 16	2.38	Si
fin.	2	1526	-569.14	1726.01	SLV 16	3.03	Si
ini.	2	1515	-406.81	1726.01	SLV 3	4.24	Si
fin.	2	-2591	717.92	1726.01	SLV 3	2.4	Si
ini.	2	2448	-487.61	1726.01	SLV 2	3.54	Si
fin.	2	-1589	647.02	1726.01	SLV 2	2.67	Si
ini.	2	2448	-487.61	1726.01	SLV 1	3.54	Si
fin.	2	-1589	647.02	1726.01	SLV 1	2.67	Si
ini.	2	-3292	725.84	1726.01	SLV 15	2.38	Si
fin.	2	1526	-569.14	1726.01	SLV 15	3.03	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2358	645.03	-3569			2159	835	SLV 13	0.23	No
fin.	2	2528	-640.03	-3321			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2448	-487.61	1519			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1589	647.02	3680			1882	741	SLV 1	0.2	No
ini.	2	1515	-406.81	1368			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2591	717.92	4199			2243	862	SLV 4	0.21	No
ini.	2	1856	-185.46	-86			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1021	113.84	624			1310	215	SLV 5	0.34	No
ini.	2	1515	-406.81	1368			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2591	717.92	4199			2243	862	SLV 3	0.21	No
ini.	2	414	154.33	-1612			1310	404	SLV 9	0.25	No
fin.	2	2256	-272.28	-1477			1310	0	SLV 9	0	No
ini.	2	414	154.33	-1612			1310	404	SLV 10	0.25	No
fin.	2	2256	-272.28	-1477			1310	0	SLV 10	0	No
ini.	2	1856	-185.46	-86			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1021	113.84	624			1310	215	SLV 6	0.34	No
ini.	2	2448	-487.61	1519			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1589	647.02	3680			1882	741	SLV 2	0.2	No
ini.	2	-2358	645.03	-3569			2159	835	SLV 14	0.23	No
fin.	2	2528	-640.03	-3321			1310	0	SLV 14	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.378	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.975	SLU 81	Si
V_SLU	0.263	SLU 77	No



Trave di accoppiamento 121

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	10.75	11.5	0.75	-16.793	6.64	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	296	-24.25	799.08	SLU 77	32.95	Si
fin.	3	36	-149.52	799.08	SLU 77	5.34	Si
ini.	3	299	0.82	799.08	SLU 81	977.78	Si
fin.	3	-184	-170.81	799.08	SLU 81	4.68	Si
ini.	3	261	-12.16	799.08	SLU 73	65.69	Si
fin.	3	-48	-145.65	799.08	SLU 73	5.49	Si
ini.	3	279	-15.93	799.08	SLU 84	50.16	Si
fin.	3	-29	-155.54	799.08	SLU 84	5.14	Si
ini.	3	302	-13.12	799.08	SLU 74	60.9	Si
fin.	3	-61	-157.43	799.08	SLU 74	5.08	Si
ini.	3	289	-18.74	799.08	SLU 75	42.63	Si
fin.	3	-2	-150.06	799.08	SLU 75	5.33	Si
ini.	3	274	-0.92	799.08	SLU 60	871.76	Si
fin.	3	-145	-148.35	799.08	SLU 60	5.39	Si
ini.	3	255	4.27	799.08	SLU 39	187.31	Si
fin.	3	-191	-152.41	799.08	SLU 39	5.24	Si
ini.	3	293	-10.31	799.08	SLU 83	77.5	Si
fin.	3	-88	-162.91	799.08	SLU 83	4.91	Si
ini.	3	286	-4.8	799.08	SLU 82	166.35	Si
fin.	3	-126	-163.44	799.08	SLU 82	4.89	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	293	-10.31	1573			607	174	SLU 83	0.11	No
fin.	3	-88	-162.91	-1906			633	242	SLU 83	0.13	No
ini.	3	296	-24.25	1661			607	174	SLU 77	0.1	No
fin.	3	36	-149.52	-1843			607	222	SLU 77	0.12	No
ini.	3	289	-18.74	1570			607	175	SLU 75	0.11	No
fin.	3	-2	-150.06	-1795			607	229	SLU 75	0.13	No
ini.	3	270	-25.05	1632			607	179	SLU 79	0.11	No
fin.	3	47	-142.12	-1785			607	220	SLU 79	0.12	No
ini.	3	282	-29.87	1690			607	176	SLU 78	0.1	No
fin.	3	94	-142.15	-1796			607	212	SLU 78	0.12	No
ini.	3	286	-4.8	1481			607	176	SLU 82	0.12	No
fin.	3	-126	-163.44	-1858			644	248	SLU 82	0.13	No
ini.	3	279	-15.93	1601			607	177	SLU 84	0.11	No
fin.	3	-29	-155.54	-1859			615	233	SLU 84	0.13	No
ini.	3	257	-30.67	1661			607	182	SLU 80	0.11	No
fin.	3	106	-134.75	-1737			607	210	SLU 80	0.12	No
ini.	3	302	-13.12	1541			607	172	SLU 74	0.11	No
fin.	3	-61	-157.43	-1842			625	238	SLU 74	0.13	No
ini.	3	255	-23.29	1560			607	182	SLU 76	0.12	No
fin.	3	49	-137.74	-1705			607	220	SLU 76	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	993	326.91	1198.62	SLV 15	3.67	Si
fin.	2	-2772	-622.78	1198.62	SLV 15	1.92	Si
ini.	2	1522	391.15	1198.62	SLV 14	3.06	Si
fin.	2	-2029	-525.93	1198.62	SLV 14	2.28	Si
ini.	2	-602	-340.13	1198.62	SLV 2	3.52	Si
fin.	2	2653	418.74	1198.62	SLV 2	2.86	Si
ini.	2	-602	-340.13	1198.62	SLV 1	3.52	Si
fin.	2	2653	418.74	1198.62	SLV 1	2.86	Si
ini.	2	-1131	-404.37	1198.62	SLV 3	2.96	Si
fin.	2	1910	321.9	1198.62	SLV 3	3.72	Si
ini.	2	-1131	-404.37	1198.62	SLV 4	2.96	Si
fin.	2	1910	321.9	1198.62	SLV 4	3.72	Si
ini.	2	-368	-3.98	1198.62	SLV 11	301.39	Si
fin.	2	-2001	-405.13	1198.62	SLV 11	2.96	Si
ini.	2	-368	-3.98	1198.62	SLV 12	301.39	Si
fin.	2	-2001	-405.13	1198.62	SLV 12	2.96	Si
ini.	2	993	326.91	1198.62	SLV 16	3.67	Si
fin.	2	-2772	-622.78	1198.62	SLV 16	1.92	Si
ini.	2	1522	391.15	1198.62	SLV 13	3.06	Si
fin.	2	-2029	-525.93	1198.62	SLV 13	2.28	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-602	-340.13	3066			1090	429	SLV 1	0.14	No
fin.	2	2653	418.74	1361			910	0	SLV 1	0	No
ini.	2	759	-9.24	943			910	180	SLV 5	0.19	No
fin.	2	1882	201.09	349			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1396	210.14	-447			910	0	SLV 9	0	No
fin.	2	478	-82.31	-1024			910	253	SLV 9	0.25	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1522	391.15	-1569			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2029	-525.93	-3216			1518	586	SLV 14	0.18	No
ini.	2	-1131	-404.37	3495			1249	494	SLV 4	0.14	No
fin.	2	1910	321.9	855			910	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1522	391.15	-1569			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2029	-525.93	-3216			1518	586	SLV 13	0.18	No
ini.	2	-602	-340.13	3066			1090	429	SLV 2	0.14	No
fin.	2	2653	418.74	1361			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	1396	210.14	-447			910	0	SLV 10	0	No
fin.	2	478	-82.31	-1024			910	253	SLV 10	0.25	No
ini.	2	759	-9.24	943			910	180	SLV 6	0.19	No
fin.	2	1882	201.09	349			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-1131	-404.37	3495			1249	494	SLV 3	0.14	No
fin.	2	1910	321.9	855			910	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.925	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.678	SLU 81	Si
V_SLU	0.104	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 122

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	7.95	8.85	0.9	-11.868	6.64	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-133	172.14	1150.68	SLU 74	6.68	Si
fin.	3	197	-3.65	1150.68	SLU 74	314.84	Si
ini.	3	-106	166.72	1150.68	SLU 71	6.9	Si
fin.	3	214	-2.37	1150.68	SLU 71	486.24	Si
ini.	3	-118	166.13	1150.68	SLU 56	6.93	Si
fin.	3	197	-0.52	1150.68	SLU 56	2212.44	Si
ini.	3	-104	163.47	1150.68	SLU 58	7.04	Si
fin.	3	212	-3.58	1150.68	SLU 58	321.7	Si
ini.	3	-111	172.02	1150.68	SLU 83	6.69	Si
fin.	3	223	-7.37	1150.68	SLU 83	156.03	Si
ini.	3	-120	169.38	1150.68	SLU 69	6.79	Si
fin.	3	200	0.69	1150.68	SLU 69	1666.95	Si
ini.	3	-149	166.2	1150.68	SLU 66	6.92	Si
fin.	3	170	-2.11	1150.68	SLU 66	546.02	Si
ini.	3	-141	168.84	1150.68	SLU 81	6.82	Si
fin.	3	193	-10.17	1150.68	SLU 81	113.12	Si
ini.	3	-103	175.32	1150.68	SLU 77	6.56	Si
fin.	3	227	-0.86	1150.68	SLU 77	1342.57	Si
ini.	3	-89	172.65	1150.68	SLU 79	6.66	Si
fin.	3	241	-3.91	1150.68	SLU 79	294	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-118	166.13	-1084			916	351	SLU 56	0.32	No
fin.	3	197	-0.52	440			873	288	SLU 56	0.65	No
ini.	3	-120	169.38	-1110			917	351	SLU 69	0.32	No
fin.	3	200	0.69	458			873	287	SLU 69	0.63	No
ini.	3	-103	175.32	-1167			911	348	SLU 77	0.3	No
fin.	3	227	-0.86	486			873	281	SLU 77	0.58	No
ini.	3	-111	172.02	-1121			913	350	SLU 83	0.31	No
fin.	3	223	-7.37	430			873	282	SLU 83	0.66	No
ini.	3	-51	156.09	-1099			892	339	SLU 78	0.31	No
fin.	3	210	15.07	549			873	285	SLU 78	0.52	No
ini.	3	-106	166.72	-1089			912	349	SLU 71	0.32	No
fin.	3	214	-2.37	435			873	284	SLU 71	0.65	No
ini.	3	-89	172.65	-1145			906	346	SLU 79	0.3	No
fin.	3	241	-3.91	463			873	278	SLU 79	0.6	No
ini.	3	-59	152.79	-1054			895	340	SLU 84	0.32	No
fin.	3	207	8.56	493			873	285	SLU 84	0.58	No
ini.	3	-37	153.42	-1077			887	336	SLU 80	0.31	No
fin.	3	225	12.02	526			873	281	SLU 80	0.53	No
ini.	3	-133	172.14	-1119			921	354	SLU 74	0.32	No
fin.	3	197	-3.65	441			873	288	SLU 74	0.65	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1773	858.02	1726.01	SLV 11	2.01	Si
fin.	2	1089	-625.95	1726.01	SLV 11	2.76	Si
ini.	2	-3433	1510.13	1726.01	SLV 15	1.14	Si
fin.	2	2309	-1314.82	1726.01	SLV 15	1.31	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2751	-1053.83	1726.01	SLV 3	1.64	Si
fin.	2	-1862	1152.19	1726.01	SLV 3	1.5	Si
ini.	2	2751	-1053.83	1726.01	SLV 4	1.64	Si
fin.	2	-1862	1152.19	1726.01	SLV 4	1.5	Si
ini.	2	3183	-1264.06	1726.01	SLV 1	1.37	Si
fin.	2	-2068	1301.83	1726.01	SLV 1	1.33	Si
ini.	2	-1773	858.02	1726.01	SLV 12	2.01	Si
fin.	2	1089	-625.95	1726.01	SLV 12	2.76	Si
ini.	2	-3001	1299.9	1726.01	SLV 14	1.33	Si
fin.	2	2103	-1165.17	1726.01	SLV 14	1.48	Si
ini.	2	-3433	1510.13	1726.01	SLV 16	1.14	Si
fin.	2	2309	-1314.82	1726.01	SLV 16	1.31	Si
ini.	2	3183	-1264.06	1726.01	SLV 2	1.37	Si
fin.	2	-2068	1301.83	1726.01	SLV 2	1.33	Si
ini.	2	-3001	1299.9	1726.01	SLV 13	1.33	Si
fin.	2	2103	-1165.17	1726.01	SLV 13	1.48	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1523	-611.95	1809			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-848	612.97	2881			1615	638	SLV 6	0.22	No
ini.	2	-3433	1510.13	-5862			2546	952	SLV 16	0.16	No
fin.	2	2309	-1314.82	-4954			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-3001	1299.9	-5176			2391	907	SLV 14	0.18	No
fin.	2	2103	-1165.17	-4259			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-3001	1299.9	-5176			2391	907	SLV 13	0.18	No
fin.	2	2103	-1165.17	-4259			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-3433	1510.13	-5862			2546	952	SLV 15	0.16	No
fin.	2	2309	-1314.82	-4954			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	2751	-1053.83	3651			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1862	1152.19	4785			1981	776	SLV 3	0.16	No
ini.	2	3183	-1264.06	4338			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2068	1301.83	5480			2055	801	SLV 1	0.15	No
ini.	2	3183	-1264.06	4338			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2068	1301.83	5480			2055	801	SLV 2	0.15	No
ini.	2	1523	-611.95	1809			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-848	612.97	2881			1615	638	SLV 5	0.22	No
ini.	2	2751	-1053.83	3651			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1862	1152.19	4785			1981	776	SLV 4	0.16	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.143	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	6.563	SLU 77	Si
V_SLU	0.299	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 123

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	10.75	11.5	0.75	-11.868	6.64	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	378	-15.81	799.08	SLU 81	50.53	Si
fin.	3	92	-183.17	799.08	SLU 81	4.36	Si
ini.	3	375	-33.49	799.08	SLU 78	23.86	Si
fin.	3	157	-177.45	799.08	SLU 78	4.5	Si
ini.	3	375	-20.29	799.08	SLU 77	39.38	Si
fin.	3	90	-192.63	799.08	SLU 77	4.15	Si
ini.	3	343	-12.79	799.08	SLU 69	62.47	Si
fin.	3	67	-176.74	799.08	SLU 69	4.52	Si
ini.	3	382	-17.69	799.08	SLU 79	45.17	Si
fin.	3	96	-189.73	799.08	SLU 79	4.21	Si
ini.	3	387	-31.56	799.08	SLU 84	25.32	Si
fin.	3	165	-174.68	799.08	SLU 84	4.57	Si
ini.	3	346	-13.53	799.08	SLU 56	59.05	Si
fin.	3	74	-174.85	799.08	SLU 56	4.57	Si
ini.	3	382	-30.89	799.08	SLU 80	25.87	Si
fin.	3	162	-174.56	799.08	SLU 80	4.58	Si
ini.	3	366	-17.74	799.08	SLU 74	45.03	Si
fin.	3	84	-185.95	799.08	SLU 74	4.3	Si
ini.	3	387	-18.36	799.08	SLU 83	43.52	Si
fin.	3	99	-189.86	799.08	SLU 83	4.21	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	382	-30.89	996			607	154	SLU 80	0.15	No
fin.	3	162	-174.56	-1529			607	200	SLU 80	0.13	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	375	-33.49	1015			607	156	SLU 78	0.15	No
fin.	3	157	-177.45	-1547			607	201	SLU 78	0.13	No
ini.	3	378	-29.01	929			607	155	SLU 82	0.17	No
fin.	3	159	-168	-1454			607	201	SLU 82	0.14	No
ini.	3	387	-31.56	983			607	153	SLU 84	0.16	No
fin.	3	165	-174.68	-1517			607	199	SLU 84	0.13	No
ini.	3	382	-17.69	948			607	154	SLU 79	0.16	No
fin.	3	96	-189.73	-1589			607	212	SLU 79	0.13	No
ini.	3	375	-20.29	967			607	156	SLU 77	0.16	No
fin.	3	90	-192.63	-1607			607	213	SLU 77	0.13	No
ini.	3	365	-30.95	961			607	158	SLU 75	0.16	No
fin.	3	150	-170.77	-1484			607	202	SLU 75	0.14	No
ini.	3	366	-17.74	913			607	158	SLU 74	0.17	No
fin.	3	84	-185.95	-1544			607	214	SLU 74	0.14	No
ini.	3	373	-37.15	974			607	156	SLU 76	0.16	No
fin.	3	200	-157.75	-1426			607	193	SLU 76	0.14	No
ini.	3	387	-18.36	935			607	153	SLU 83	0.16	No
fin.	3	99	-189.86	-1577			607	212	SLU 83	0.13	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1645	879.92	1198.62	SLV 15	1.36	Si
fin.	2	-2273	-978.66	1198.62	SLV 15	1.22	Si
ini.	2	738	471.73	1198.62	SLV 12	2.54	Si
fin.	2	-1563	-595.04	1198.62	SLV 12	2.01	Si
ini.	2	1645	879.92	1198.62	SLV 16	1.36	Si
fin.	2	-2273	-978.66	1198.62	SLV 16	1.22	Si
ini.	2	738	471.73	1198.62	SLV 11	2.54	Si
fin.	2	-1563	-595.04	1198.62	SLV 11	2.01	Si
ini.	2	-1087	-749.99	1198.62	SLV 4	1.6	Si
fin.	2	1767	589.03	1198.62	SLV 4	2.03	Si
ini.	2	-1129	-889.08	1198.62	SLV 2	1.35	Si
fin.	2	2370	730.51	1198.62	SLV 2	1.64	Si
ini.	2	1604	740.82	1198.62	SLV 14	1.62	Si
fin.	2	-1670	-837.18	1198.62	SLV 14	1.43	Si
ini.	2	-1087	-749.99	1198.62	SLV 3	1.6	Si
fin.	2	1767	589.03	1198.62	SLV 3	2.03	Si
ini.	2	-1129	-889.08	1198.62	SLV 1	1.35	Si
fin.	2	2370	730.51	1198.62	SLV 1	1.64	Si
ini.	2	1604	740.82	1198.62	SLV 13	1.62	Si
fin.	2	-1670	-837.18	1198.62	SLV 13	1.43	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1129	-889.08	3824			1249	493	SLV 2	0.13	No
fin.	2	2370	730.51	2297			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-221	-480.89	2287			976	377	SLV 5	0.16	No
fin.	2	1659	346.89	766			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1645	879.92	-2669			910	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-2273	-978.66	-4375			1592	609	SLV 15	0.14	No
ini.	2	-221	-480.89	2287			976	377	SLV 6	0.16	No
fin.	2	1659	346.89	766			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1604	740.82	-2184			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1670	-837.18	-3845			1411	551	SLV 14	0.14	No
ini.	2	1645	879.92	-2669			910	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-2273	-978.66	-4375			1592	609	SLV 16	0.14	No
ini.	2	-1087	-749.99	3339			1236	489	SLV 3	0.15	No
fin.	2	1767	589.03	1766			910	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1604	740.82	-2184			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1670	-837.18	-3845			1411	551	SLV 13	0.14	No
ini.	2	-1129	-889.08	3824			1249	493	SLV 1	0.13	No
fin.	2	2370	730.51	2297			910	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-1087	-749.99	3339			1236	489	SLV 4	0.15	No
fin.	2	1767	589.03	1766			910	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.225	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.148	SLU 77	Si
V_SLU	0.13	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 124

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	7.95	8.85	0.9	-6.943	6.64	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	826	-60.31	1150.68	SLU 75	19.08	Si
fin.	3	-445	283	1150.68	SLU 75	4.07	Si
ini.	3	842	-66.14	1150.68	SLU 76	17.4	Si
fin.	3	-453	282.26	1150.68	SLU 76	4.08	Si
ini.	3	833	-57.17	1150.68	SLU 83	20.13	Si
fin.	3	-429	285.78	1150.68	SLU 83	4.03	Si
ini.	3	784	-49.07	1150.68	SLU 74	23.45	Si
fin.	3	-416	275.33	1150.68	SLU 74	4.18	Si
ini.	3	829	-66.2	1150.68	SLU 81	17.38	Si
fin.	3	-458	288.2	1150.68	SLU 81	3.99	Si
ini.	3	838	-75.17	1150.68	SLU 73	15.31	Si
fin.	3	-482	284.67	1150.68	SLU 73	4.04	Si
ini.	3	871	-77.44	1150.68	SLU 82	14.86	Si
fin.	3	-487	295.86	1150.68	SLU 82	3.89	Si
ini.	3	818	-49.62	1150.68	SLU 80	23.19	Si
fin.	3	-405	274.74	1150.68	SLU 80	4.19	Si
ini.	3	875	-68.41	1150.68	SLU 84	16.82	Si
fin.	3	-458	293.45	1150.68	SLU 84	3.92	Si
ini.	3	830	-51.28	1150.68	SLU 78	22.44	Si
fin.	3	-416	280.58	1150.68	SLU 78	4.1	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	830	-51.28	-315			873	36	SLU 78	0.11	No
fin.	3	-416	280.58	2320			1023	402	SLU 78	0.17	No
ini.	3	875	-68.41	-154			873	0	SLU 84	0	No
fin.	3	-458	293.45	2281			1038	409	SLU 84	0.18	No
ini.	3	871	-77.44	-69			873	0	SLU 82	0	No
fin.	3	-487	295.86	2235			1049	413	SLU 82	0.18	No
ini.	3	784	-49.07	-286			873	85	SLU 74	0.3	No
fin.	3	-416	275.33	2234			1023	402	SLU 74	0.18	No
ini.	3	833	-57.17	-209			873	29	SLU 83	0.14	No
fin.	3	-429	285.78	2240			1028	404	SLU 83	0.18	No
ini.	3	776	-38.38	-357			873	91	SLU 79	0.25	No
fin.	3	-376	267.07	2219			1009	395	SLU 79	0.18	No
ini.	3	842	-66.14	-180			873	0	SLU 76	0	No
fin.	3	-453	282.26	2242			1037	408	SLU 76	0.18	No
ini.	3	818	-49.62	-301			873	53	SLU 80	0.18	No
fin.	3	-405	274.74	2260			1019	400	SLU 80	0.18	No
ini.	3	788	-40.04	-371			873	82	SLU 77	0.22	No
fin.	3	-387	272.92	2280			1013	397	SLU 77	0.17	No
ini.	3	826	-60.31	-231			873	42	SLU 75	0.18	No
fin.	3	-445	283	2275			1034	407	SLU 75	0.18	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2343	913.05	1726.01	SLV 15	1.89	Si
fin.	2	3606	-633.05	1726.01	SLV 15	2.73	Si
ini.	2	-2010	784.23	1726.01	SLV 13	2.2	Si
fin.	2	2942	-490.9	1726.01	SLV 13	3.52	Si
ini.	2	2999	-842.92	1726.01	SLV 3	2.05	Si
fin.	2	-3540	858.54	1726.01	SLV 3	2.01	Si
ini.	2	1851	-507.44	1726.01	SLV 5	3.4	Si
fin.	2	-2476	644.47	1726.01	SLV 5	2.68	Si
ini.	2	1851	-507.44	1726.01	SLV 6	3.4	Si
fin.	2	-2476	644.47	1726.01	SLV 6	2.68	Si
ini.	2	3332	-971.74	1726.01	SLV 2	1.78	Si
fin.	2	-4204	1000.69	1726.01	SLV 2	1.72	Si
ini.	2	-2010	784.23	1726.01	SLV 14	2.2	Si
fin.	2	2942	-490.9	1726.01	SLV 14	3.52	Si
ini.	2	3332	-971.74	1726.01	SLV 1	1.78	Si
fin.	2	-4204	1000.69	1726.01	SLV 1	1.72	Si
ini.	2	-2343	913.05	1726.01	SLV 16	1.89	Si
fin.	2	3606	-633.05	1726.01	SLV 16	2.73	Si
ini.	2	2999	-842.92	1726.01	SLV 4	2.05	Si
fin.	2	-3540	858.54	1726.01	SLV 4	2.01	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-861	448.75	-2807			1620	640	SLV 12	0.23	No
fin.	2	1878	-276.83	-537			1310	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-2010	784.23	-4490			2034	794	SLV 13	0.18	No
fin.	2	2942	-490.9	-2047			1310	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2999	-842.92	4028			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-3540	858.54	5098			2585	962	SLV 3	0.19	No
ini.	2	2999	-842.92	4028			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-3540	858.54	5098			2585	962	SLV 4	0.19	No
ini.	2	3332	-971.74	4743			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-4204	1000.69	5643			2823	1027	SLV 1	0.18	No
ini.	2	1851	-507.44	2345			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2476	644.47	3588			2202	849	SLV 6	0.24	No
ini.	2	-2010	784.23	-4490			2034	794	SLV 14	0.18	No
fin.	2	2942	-490.9	-2047			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-861	448.75	-2807			1620	640	SLV 11	0.23	No
fin.	2	1878	-276.83	-537			1310	0	SLV 11	0	No
ini.	2	1851	-507.44	2345			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2476	644.47	3588			2202	849	SLV 5	0.24	No
ini.	2	3332	-971.74	4743			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-4204	1000.69	5643			2823	1027	SLV 2	0.18	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.725	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.889	SLU 82	Si
V_SLU	0	SLU 76	No

Trave di accoppiamento 125

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	10.75	11.5	0.75	-6.943	6.64	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-267	-224.36	799.08	SLU 77	3.56	Si
fin.	3	560	40.23	799.08	SLU 77	19.86	Si
ini.	3	-394	-241.36	799.08	SLU 84	3.31	Si
fin.	3	592	60.42	799.08	SLU 84	13.22	Si
ini.	3	-354	-231.03	799.08	SLU 76	3.46	Si
fin.	3	593	59.18	799.08	SLU 76	13.5	Si
ini.	3	-335	-226.53	799.08	SLU 74	3.53	Si
fin.	3	560	48.7	799.08	SLU 74	16.41	Si
ini.	3	-461	-243.54	799.08	SLU 82	3.28	Si
fin.	3	592	68.89	799.08	SLU 82	11.6	Si
ini.	3	-376	-234.43	799.08	SLU 83	3.41	Si
fin.	3	556	53.48	799.08	SLU 83	14.94	Si
ini.	3	-443	-236.6	799.08	SLU 81	3.38	Si
fin.	3	557	61.95	799.08	SLU 81	12.9	Si
ini.	3	-421	-233.2	799.08	SLU 73	3.43	Si
fin.	3	594	67.64	799.08	SLU 73	11.81	Si
ini.	3	-353	-233.46	799.08	SLU 75	3.42	Si
fin.	3	596	55.64	799.08	SLU 75	14.36	Si
ini.	3	-286	-231.29	799.08	SLU 78	3.45	Si
fin.	3	595	47.17	799.08	SLU 78	16.94	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-335	-226.53	2287			707	278	SLU 74	0.12	No
fin.	3	560	48.7	-1274			607	102	SLU 74	0.08	No
ini.	3	-376	-234.43	2367			719	283	SLU 83	0.12	No
fin.	3	556	53.48	-1299			607	104	SLU 83	0.08	No
ini.	3	-267	-224.36	2318			687	268	SLU 77	0.12	No
fin.	3	560	40.23	-1382			607	102	SLU 77	0.07	No
ini.	3	-286	-231.29	2350			692	271	SLU 78	0.12	No
fin.	3	595	47.17	-1341			607	88	SLU 78	0.07	No
ini.	3	-274	-224.23	2291			689	269	SLU 80	0.12	No
fin.	3	569	46.08	-1313			607	99	SLU 80	0.08	No
ini.	3	-353	-233.46	2319			712	280	SLU 75	0.12	No
fin.	3	596	55.64	-1232			607	88	SLU 75	0.07	No
ini.	3	-354	-231.03	2281			713	280	SLU 76	0.12	No
fin.	3	593	59.18	-1177			607	89	SLU 76	0.08	No
ini.	3	-394	-241.36	2399			725	285	SLU 84	0.12	No
fin.	3	592	60.42	-1257			607	90	SLU 84	0.07	No
ini.	3	-256	-217.3	2259			683	267	SLU 79	0.12	No
fin.	3	533	39.15	-1355			607	112	SLU 79	0.08	No
ini.	3	-461	-243.54	2368			745	294	SLU 82	0.12	No
fin.	3	592	68.89	-1149			607	89	SLU 82	0.08	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2310	444.92	1198.62	SLV 13	2.69	Si
fin.	2	-1231	-440.89	1198.62	SLV 13	2.72	Si
ini.	2	-2760	-739.37	1198.62	SLV 4	1.62	Si
fin.	2	1984	510.53	1198.62	SLV 4	2.35	Si
ini.	2	-3146	-846.71	1198.62	SLV 1	1.42	Si
fin.	2	2475	586.98	1198.62	SLV 1	2.04	Si
ini.	2	2696	552.26	1198.62	SLV 16	2.17	Si
fin.	2	-1722	-517.35	1198.62	SLV 16	2.32	Si
ini.	2	-3146	-846.71	1198.62	SLV 2	1.42	Si
fin.	2	2475	586.98	1198.62	SLV 2	2.04	Si
ini.	2	-2760	-739.37	1198.62	SLV 3	1.62	Si
fin.	2	1984	510.53	1198.62	SLV 3	2.35	Si
ini.	2	-1687	-519.88	1198.62	SLV 5	2.31	Si
fin.	2	1749	316.43	1198.62	SLV 5	3.79	Si
ini.	2	-1687	-519.88	1198.62	SLV 6	2.31	Si
fin.	2	1749	316.43	1198.62	SLV 6	3.79	Si
ini.	2	2310	444.92	1198.62	SLV 14	2.69	Si
fin.	2	-1231	-440.89	1198.62	SLV 14	2.72	Si
ini.	2	2696	552.26	1198.62	SLV 15	2.17	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-1722	-517.35	1198.62	SLV 15	2.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2760	-739.37	4212			1738	652	SLV 3	0.15	No
fin.	2	1984	510.53	2117			910	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-1687	-519.88	3118			1416	553	SLV 5	0.18	No
fin.	2	1749	316.43	1133			910	0	SLV 5	0	No
ini.	2	2310	444.92	-1275			910	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1231	-440.89	-3682			1279	505	SLV 13	0.14	No
ini.	2	2310	444.92	-1275			910	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1231	-440.89	-3682			1279	505	SLV 14	0.14	No
ini.	2	-3146	-846.71	4667			1854	684	SLV 2	0.15	No
fin.	2	2475	586.98	2692			910	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-3146	-846.71	4667			1854	684	SLV 1	0.15	No
fin.	2	2475	586.98	2692			910	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1237	225.43	-182			910	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-996	-246.79	-2698			1209	478	SLV 12	0.18	No
ini.	2	1237	225.43	-182			910	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-996	-246.79	-2698			1209	478	SLV 11	0.18	No
ini.	2	-1687	-519.88	3118			1416	553	SLV 6	0.18	No
fin.	2	1749	316.43	1133			910	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-2760	-739.37	4212			1738	652	SLV 4	0.15	No
fin.	2	1984	510.53	2117			910	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.416	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.281	SLU 82	Si
V_SLU	0.066	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 126

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.8	1.141	10.05	11.5	1.45	-20.6	1.141	10.05	11.5	1.45	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fν0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4421	2542.37	2986.79	SLU 74	1.17	Si
fin.	3	-4421	-1576.69	2986.79	SLU 74	1.89	Si
ini.	3	-4624	2517.17	2986.79	SLU 81	1.19	Si
fin.	3	-4624	-1497.36	2986.79	SLU 81	1.99	Si
ini.	3	-4440	2666.4	2986.79	SLU 79	1.12	Si
fin.	3	-4440	-1723.37	2986.79	SLU 79	1.73	Si
ini.	3	-4672	2654.63	2986.79	SLU 83	1.13	Si
fin.	3	-4672	-1623.11	2986.79	SLU 83	1.84	Si
ini.	3	-4469	2679.82	2986.79	SLU 77	1.11	Si
fin.	3	-4469	-1702.44	2986.79	SLU 77	1.75	Si
ini.	3	-4435	2658.27	2986.79	SLU 80	1.12	Si
fin.	3	-4435	-1675.91	2986.79	SLU 80	1.78	Si
ini.	3	-4384	2515.4	2986.79	SLU 76	1.19	Si
fin.	3	-4384	-1518.52	2986.79	SLU 76	1.97	Si
ini.	3	-4416	2534.24	2986.79	SLU 75	1.18	Si
fin.	3	-4416	-1529.23	2986.79	SLU 75	1.95	Si
ini.	3	-4667	2646.5	2986.79	SLU 84	1.13	Si
fin.	3	-4667	-1575.64	2986.79	SLU 84	1.9	Si
ini.	3	-4464	2671.7	2986.79	SLU 78	1.12	Si
fin.	3	-4464	-1654.98	2986.79	SLU 78	1.8	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-4464	2671.7	-4420			3349	1220	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-4464	-1654.98	-6520			3349	1220	SLU 78	0.19	No
ini.	3	-4421	2542.37	-4161			3332	1215	SLU 74	0.29	No
fin.	3	-4421	-1576.69	-6261			3332	1215	SLU 74	0.19	No
ini.	3	-3781	2365.01	-4180			3076	1146	SLU 72	0.27	No
fin.	3	-3781	-1616.46	-5897			3076	1146	SLU 72	0.19	No
ini.	3	-3786	2373.14	-4250			3078	1147	SLU 71	0.27	No
fin.	3	-3786	-1663.93	-5967			3078	1147	SLU 71	0.19	No
ini.	3	-3815	2386.56	-4240			3090	1150	SLU 69	0.27	No
fin.	3	-3815	-1642.99	-5957			3090	1150	SLU 69	0.19	No
ini.	3	-4469	2679.82	-4490			3351	1220	SLU 77	0.27	No
fin.	3	-4469	-1702.44	-6590			3351	1220	SLU 77	0.19	No
ini.	3	-4440	2666.4	-4499			3340	1217	SLU 79	0.27	No
fin.	3	-4440	-1723.37	-6599			3340	1217	SLU 79	0.18	No
ini.	3	-4672	2654.63	-4277			3432	1242	SLU 83	0.29	No
fin.	3	-4672	-1623.11	-6541			3432	1242	SLU 83	0.19	No
ini.	3	-4667	2646.5	-4207			3430	1241	SLU 84	0.29	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-4667	-1575.64	-6472			3430	1241	SLU 84	0.19	No
ini.	3	-4435	2658.27	-4429			3338	1217	SLU 80	0.27	No
fin.	3	-4435	-1675.91	-6530			3338	1217	SLU 80	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3953	-1899.18	4480.18	SLV 15	2.36	Si
fin.	2	-3399	2093.11	4480.18	SLV 15	2.14	Si
ini.	2	-1718	4276.13	4480.18	SLV 3	1.05	Si
fin.	2	-1725	-3996.09	4480.18	SLV 3	1.12	Si
ini.	2	-1830	5151.2	4480.18	SLV 2	0.87	No
fin.	2	-2385	-4248.59	4480.18	SLV 2	1.05	Si
ini.	2	-1718	4276.13	4480.18	SLV 4	1.05	Si
fin.	2	-1725	-3996.09	4480.18	SLV 4	1.12	Si
ini.	2	-2743	4010.74	4480.18	SLV 5	1.12	Si
fin.	2	-3741	-2411.95	4480.18	SLV 5	1.86	Si
ini.	2	-3953	-1899.18	4480.18	SLV 16	2.36	Si
fin.	2	-3399	2093.11	4480.18	SLV 16	2.14	Si
ini.	2	-2743	4010.74	4480.18	SLV 6	1.12	Si
fin.	2	-3741	-2411.95	4480.18	SLV 6	1.86	Si
ini.	2	-3414	2158.15	4480.18	SLV 9	2.08	Si
fin.	2	-4243	-585.18	4480.18	SLV 9	7.66	Si
ini.	2	-1830	5151.2	4480.18	SLV 1	0.87	No
fin.	2	-2385	-4248.59	4480.18	SLV 1	1.05	Si
ini.	2	-3414	2158.15	4480.18	SLV 10	2.08	Si
fin.	2	-4243	-585.18	4480.18	SLV 10	7.66	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2370	1093.87	-2408			3293	1299	SLV 8	0.54	No
fin.	2	-1541	-1570.29	-3950			2962	1171	SLV 8	0.3	No
ini.	2	-3953	-1899.18	5690			3926	1515	SLV 15	0.27	No
fin.	2	-3399	2093.11	4300			3705	1443	SLV 15	0.34	No
ini.	2	-2743	4010.74	-7675			3443	1353	SLV 5	0.18	No
fin.	2	-3741	-2411.95	-8866			3842	1488	SLV 5	0.17	No
ini.	2	-3953	-1899.18	5690			3926	1515	SLV 16	0.27	No
fin.	2	-3399	2093.11	4300			3705	1443	SLV 16	0.34	No
ini.	2	-2743	4010.74	-7675			3443	1353	SLV 6	0.18	No
fin.	2	-3741	-2411.95	-8866			3842	1488	SLV 6	0.17	No
ini.	2	-1718	4276.13	-9605			3033	1199	SLV 4	0.12	No
fin.	2	-1725	-3996.09	-11040			3035	1200	SLV 4	0.11	No
ini.	2	-1718	4276.13	-9605			3033	1199	SLV 3	0.12	No
fin.	2	-1725	-3996.09	-11040			3035	1200	SLV 3	0.11	No
ini.	2	-2370	1093.87	-2408			3293	1299	SLV 7	0.54	No
fin.	2	-1541	-1570.29	-3950			2962	1171	SLV 7	0.3	No
ini.	2	-1830	5151.2	-11185			3078	1217	SLV 1	0.11	No
fin.	2	-2385	-4248.59	-12514			3299	1302	SLV 1	0.1	No
ini.	2	-1830	5151.2	-11185			3078	1217	SLV 2	0.11	No
fin.	2	-2385	-4248.59	-12514			3299	1302	SLV 2	0.1	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.87	SLV 1	No
V_SLV	0.104	SLV 1	No
PF_SLU	1.115	SLU 77	Si
V_SLU	0.184	SLU 79	No

Trave di accoppiamento 127

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.865	1.141	10.45	11.5	1.05	-12.865	1.141	10.45	11.5	1.05	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3593	-917.98	1566.2	SLU 80	1.71	Si
fin.	3	-3593	1013.7	1566.2	SLU 80	1.55	Si
ini.	3	-3551	-921.9	1566.2	SLU 83	1.7	Si
fin.	3	-3551	1000.33	1566.2	SLU 83	1.57	Si
ini.	3	-3670	-918	1566.2	SLU 78	1.71	Si
fin.	3	-3670	1022.96	1566.2	SLU 78	1.53	Si
ini.	3	-3526	-909.2	1566.2	SLU 76	1.72	Si
fin.	3	-3526	976.73	1566.2	SLU 76	1.6	Si
ini.	3	-3494	-903.02	1566.2	SLU 79	1.73	Si
fin.	3	-3494	1005.69	1566.2	SLU 79	1.56	Si
ini.	3	-3439	-884.29	1566.2	SLU 74	1.77	Si
fin.	3	-3439	972.62	1566.2	SLU 74	1.61	Si
ini.	3	-3538	-899.25	1566.2	SLU 75	1.74	Si
fin.	3	-3538	980.64	1566.2	SLU 75	1.6	Si
ini.	3	-3650	-936.86	1566.2	SLU 84	1.67	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-3650	1008.34	1566.2	SLU 84	1.55	Si
ini.	3	-3518	-918.11	1566.2	SLU 82	1.71	Si
fin.	3	-3518	966.03	1566.2	SLU 82	1.62	Si
ini.	3	-3572	-903.04	1566.2	SLU 77	1.73	Si
fin.	3	-3572	1014.94	1566.2	SLU 77	1.54	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3670	-918	2833			2600	928	SLU 78	0.33	No
fin.	3	-3670	1022.96	1136			2600	928	SLU 78	0.82	No
ini.	3	-3494	-903.02	2800			2530	910	SLU 79	0.33	No
fin.	3	-3494	1005.69	1104			2530	910	SLU 79	0.82	No
ini.	3	-3551	-921.9	2887			2553	916	SLU 83	0.32	No
fin.	3	-3551	1000.33	1045			2553	916	SLU 83	0.88	No
ini.	3	-3419	-903.15	2826			2500	903	SLU 81	0.32	No
fin.	3	-3419	958.01	984			2500	903	SLU 81	0.92	No
ini.	3	-3593	-917.98	2823			2570	920	SLU 80	0.33	No
fin.	3	-3593	1013.7	1127			2570	920	SLU 80	0.82	No
ini.	3	-3650	-936.86	2910			2592	926	SLU 84	0.32	No
fin.	3	-3650	1008.34	1068			2592	926	SLU 84	0.87	No
ini.	3	-3439	-884.29	2749			2508	905	SLU 74	0.33	No
fin.	3	-3439	972.62	1052			2508	905	SLU 74	0.86	No
ini.	3	-3526	-909.2	2778			2543	914	SLU 76	0.33	No
fin.	3	-3526	976.73	1081			2543	914	SLU 76	0.84	No
ini.	3	-3572	-903.04	2810			2561	918	SLU 77	0.33	No
fin.	3	-3572	1014.94	1114			2561	918	SLU 77	0.82	No
ini.	3	-3518	-918.11	2849			2539	913	SLU 82	0.32	No
fin.	3	-3518	966.03	1007			2539	913	SLU 82	0.91	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1749	-2658.29	2349.3	SLV 9	0.88	No
fin.	2	-1436	2643.6	2349.3	SLV 9	0.89	No
ini.	2	-2165	3974.69	2349.3	SLV 1	0.59	No
fin.	2	-2636	-4007.49	2349.3	SLV 1	0.59	No
ini.	2	-2192	-5181	2349.3	SLV 16	0.45	No
fin.	2	-1721	5295.17	2349.3	SLV 16	0.44	No
ini.	2	-2403	4349.99	2349.3	SLV 4	0.54	No
fin.	2	-2969	-4340.17	2349.3	SLV 4	0.54	No
ini.	2	-1954	-5556.29	2349.3	SLV 13	0.42	No
fin.	2	-1388	5627.85	2349.3	SLV 13	0.42	No
ini.	2	-2403	4349.99	2349.3	SLV 3	0.54	No
fin.	2	-2969	-4340.17	2349.3	SLV 3	0.54	No
ini.	2	-1749	-2658.29	2349.3	SLV 10	0.88	No
fin.	2	-1436	2643.6	2349.3	SLV 10	0.89	No
ini.	2	-1954	-5556.29	2349.3	SLV 14	0.42	No
fin.	2	-1388	5627.85	2349.3	SLV 14	0.42	No
ini.	2	-2192	-5181	2349.3	SLV 15	0.45	No
fin.	2	-1721	5295.17	2349.3	SLV 15	0.44	No
ini.	2	-2165	3974.69	2349.3	SLV 2	0.59	No
fin.	2	-2636	-4007.49	2349.3	SLV 2	0.59	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2403	4349.99	-8133			2660	1037	SLV 3	0.13	No
fin.	2	-2969	-4340.17	-9200			2886	1111	SLV 3	0.12	No
ini.	2	-1749	-2658.29	5630			2398	946	SLV 9	0.17	No
fin.	2	-1436	2643.6	4489			2273	899	SLV 9	0.2	No
ini.	2	-1954	-5556.29	11781			2480	975	SLV 14	0.08	No
fin.	2	-1388	5627.85	10674			2254	891	SLV 14	0.08	No
ini.	2	-1954	-5556.29	11781			2480	975	SLV 13	0.08	No
fin.	2	-1388	5627.85	10674			2254	891	SLV 13	0.08	No
ini.	2	-1749	-2658.29	5630			2398	946	SLV 10	0.17	No
fin.	2	-1436	2643.6	4489			2273	899	SLV 10	0.2	No
ini.	2	-2403	4349.99	-8133			2660	1037	SLV 4	0.13	No
fin.	2	-2969	-4340.17	-9200			2886	1111	SLV 4	0.12	No
ini.	2	-2165	3974.69	-7593			2564	1005	SLV 1	0.13	No
fin.	2	-2636	-4007.49	-8691			2753	1068	SLV 1	0.12	No
ini.	2	-2165	3974.69	-7593			2564	1005	SLV 2	0.13	No
fin.	2	-2636	-4007.49	-8691			2753	1068	SLV 2	0.12	No
ini.	2	-2192	-5181	11240			2575	1009	SLV 15	0.09	No
fin.	2	-1721	5295.17	10166			2387	942	SLV 15	0.09	No
ini.	2	-2192	-5181	11240			2575	1009	SLV 16	0.09	No
fin.	2	-1721	5295.17	10166			2387	942	SLV 16	0.09	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.417	SLV 13	No
V_SLV	0.083	SLV 13	No
PF_SLU	1.531	SLU 78	Si
V_SLU	0.317	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 128

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-4.13	1.141	10.05	11.5	1.45	-4.93	1.141	10.05	11.5	1.45	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk_lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3191	-1020.18	2986.79	SLU 81	2.93	Si
fin.	3	-3191	931.13	2986.79	SLU 81	3.21	Si
ini.	3	-2950	-1040.96	2986.79	SLU 74	2.87	Si
fin.	3	-2950	943.18	2986.79	SLU 74	3.17	Si
ini.	3	-2933	-1070.75	2986.79	SLU 78	2.79	Si
fin.	3	-2933	969.1	2986.79	SLU 78	3.08	Si
ini.	3	-2928	-1058.18	2986.79	SLU 80	2.82	Si
fin.	3	-2928	951.49	2986.79	SLU 80	3.14	Si
ini.	3	-3143	-1079.47	2986.79	SLU 83	2.77	Si
fin.	3	-3143	988.9	2986.79	SLU 83	3.02	Si
ini.	3	-2981	-1011.46	2986.79	SLU 75	2.95	Si
fin.	3	-2981	911.32	2986.79	SLU 75	3.28	Si
ini.	3	-3173	-1049.97	2986.79	SLU 84	2.84	Si
fin.	3	-3173	957.05	2986.79	SLU 84	3.12	Si
ini.	3	-2902	-1100.26	2986.79	SLU 77	2.71	Si
fin.	3	-2902	1000.95	2986.79	SLU 77	2.98	Si
ini.	3	-3221	-990.67	2986.79	SLU 82	3.01	Si
fin.	3	-3221	899.28	2986.79	SLU 82	3.32	Si
ini.	3	-2898	-1087.69	2986.79	SLU 79	2.75	Si
fin.	3	-2898	983.35	2986.79	SLU 79	3.04	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-3143	-1079.47	3760			2821	1073	SLU 83	0.29	No
fin.	3	-3143	988.9	1513			2821	1073	SLU 83	0.71	No
ini.	3	-2981	-1011.46	3496			2756	1053	SLU 75	0.3	No
fin.	3	-2981	911.32	1413			2756	1053	SLU 75	0.75	No
ini.	3	-2902	-1100.26	3719			2724	1043	SLU 77	0.28	No
fin.	3	-2902	1000.95	1636			2724	1043	SLU 77	0.64	No
ini.	3	-2928	-1058.18	3605			2735	1047	SLU 80	0.29	No
fin.	3	-2928	951.49	1521			2735	1047	SLU 80	0.69	No
ini.	3	-2511	-976.13	3332			2568	994	SLU 35	0.3	No
fin.	3	-2511	918.47	1482			2568	994	SLU 35	0.67	No
ini.	3	-2898	-1087.69	3682			2723	1043	SLU 79	0.28	No
fin.	3	-2898	983.35	1598			2723	1043	SLU 79	0.65	No
ini.	3	-3191	-1020.18	3614			2840	1078	SLU 81	0.3	No
fin.	3	-3191	931.13	1366			2840	1078	SLU 81	0.79	No
ini.	3	-3173	-1049.97	3684			2833	1076	SLU 84	0.29	No
fin.	3	-3173	957.05	1436			2833	1076	SLU 84	0.75	No
ini.	3	-2933	-1070.75	3643			2737	1047	SLU 78	0.29	No
fin.	3	-2933	969.1	1559			2737	1047	SLU 78	0.67	No
ini.	3	-2950	-1040.96	3573			2744	1049	SLU 74	0.29	No
fin.	3	-2950	943.18	1489			2744	1049	SLU 74	0.7	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1341	-3516.66	4480.18	SLV 15	1.27	Si
fin.	2	-686	3241.78	4480.18	SLV 15	1.38	Si
ini.	2	-2454	-2417.46	4480.18	SLV 9	1.85	Si
fin.	2	-2221	2332.32	4480.18	SLV 9	1.92	Si
ini.	2	-1702	-4013.94	4480.18	SLV 14	1.12	Si
fin.	2	-1027	3774.93	4480.18	SLV 14	1.19	Si
ini.	2	-2287	2702.28	4480.18	SLV 4	1.66	Si
fin.	2	-2962	-2657.13	4480.18	SLV 4	1.69	Si
ini.	2	-2287	2702.28	4480.18	SLV 3	1.66	Si
fin.	2	-2962	-2657.13	4480.18	SLV 3	1.69	Si
ini.	2	-1702	-4013.94	4480.18	SLV 13	1.12	Si
fin.	2	-1027	3774.93	4480.18	SLV 13	1.19	Si
ini.	2	-1341	-3516.66	4480.18	SLV 16	1.27	Si
fin.	2	-686	3241.78	4480.18	SLV 16	1.38	Si
ini.	2	-2648	2205	4480.18	SLV 2	2.03	Si
fin.	2	-3303	-2123.98	4480.18	SLV 2	2.11	Si
ini.	2	-2648	2205	4480.18	SLV 1	2.03	Si
fin.	2	-3303	-2123.98	4480.18	SLV 1	2.11	Si
ini.	2	-2454	-2417.46	4480.18	SLV 10	1.85	Si
fin.	2	-2221	2332.32	4480.18	SLV 10	1.92	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt_lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1341	-3516.66	9461			2882	1137	SLV 16	0.12	No
fin.	2	-686	3241.78	8011			2620	1021	SLV 16	0.13	No
ini.	2	-1702	-4013.94	10715			3026	1197	SLV 13	0.11	No
fin.	2	-1027	3774.93	9289			2756	1083	SLV 13	0.12	No
ini.	2	-2287	2702.28	-6252			3260	1287	SLV 4	0.21	No
fin.	2	-2962	-2657.13	-7520			3530	1384	SLV 4	0.18	No
ini.	2	-1702	-4013.94	10715			3026	1197	SLV 14	0.11	No
fin.	2	-1027	3774.93	9289			2756	1083	SLV 14	0.12	No
ini.	2	-2454	-2417.46	6678			3327	1312	SLV 10	0.2	No
fin.	2	-2221	2332.32	5344			3234	1277	SLV 10	0.24	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2648	2205	-4998			3404	1340	SLV 1	0.27	No
fin.	2	-3303	-2123.98	-6242			3667	1431	SLV 1	0.23	No
ini.	2	-2454	-2417.46	6678			3327	1312	SLV 9	0.2	No
fin.	2	-2221	2332.32	5344			3234	1277	SLV 9	0.24	No
ini.	2	-2287	2702.28	-6252			3260	1287	SLV 3	0.21	No
fin.	2	-2962	-2657.13	-7520			3530	1384	SLV 3	0.18	No
ini.	2	-1341	-3516.66	9461			2882	1137	SLV 15	0.12	No
fin.	2	-686	3241.78	8011			2620	1021	SLV 15	0.13	No
ini.	2	-2648	2205	-4998			3404	1340	SLV 2	0.27	No
fin.	2	-3303	-2123.98	-6242			3667	1431	SLV 2	0.23	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.116	SLV 13	Si
V_SLV	0.112	SLV 13	No
PF_SLU	2.715	SLU 77	Si
V_SLU	0.281	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 129

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.93	3.3	9.85	11.5	1.65	-10.73	3.3	9.85	11.5	1.65	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	27	78.43	1933.78	SLU 46	24.66	Si
fin.	3	27	-707.15	1933.78	SLU 46	2.73	Si
ini.	3	22	74.87	1933.78	SLU 47	25.83	Si
fin.	3	22	-781.18	1933.78	SLU 47	2.48	Si
ini.	3	26	74.86	1933.78	SLU 48	25.83	Si
fin.	3	26	-797.82	1933.78	SLU 48	2.42	Si
ini.	3	26	74.78	1933.78	SLU 49	25.86	Si
fin.	3	26	-797.5	1933.78	SLU 49	2.42	Si
ini.	3	23	116.53	1933.78	SLU 72	16.59	Si
fin.	3	23	-698.82	1933.78	SLU 72	2.77	Si
ini.	3	23	116.62	1933.78	SLU 71	16.58	Si
fin.	3	23	-699.14	1933.78	SLU 71	2.77	Si
ini.	3	22	71.28	1933.78	SLU 51	27.13	Si
fin.	3	22	-871.75	1933.78	SLU 51	2.22	Si
ini.	3	22	71.37	1933.78	SLU 50	27.1	Si
fin.	3	22	-872.07	1933.78	SLU 50	2.22	Si
ini.	3	22	78.67	1933.78	SLU 43	24.58	Si
fin.	3	22	-691.38	1933.78	SLU 43	2.8	Si
ini.	3	27	78.51	1933.78	SLU 45	24.63	Si
fin.	3	27	-707.48	1933.78	SLU 45	2.73	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	26	74.78	-755			890	329	SLU 49	0.44	No
fin.	3	26	-797.5	-1454			890	329	SLU 49	0.23	No
ini.	3	23	120.12	-483			890	330	SLU 68	0.68	No
fin.	3	23	-608.25	-1366			890	330	SLU 68	0.24	No
ini.	3	23	116.53	-592			890	330	SLU 72	0.56	No
fin.	3	23	-698.82	-1475			890	330	SLU 72	0.22	No
ini.	3	22	71.37	-844			890	330	SLU 50	0.39	No
fin.	3	22	-872.07	-1543			890	330	SLU 50	0.21	No
ini.	3	26	74.86	-755			890	329	SLU 48	0.44	No
fin.	3	26	-797.82	-1455			890	329	SLU 48	0.23	No
ini.	3	23	116.62	-592			890	330	SLU 71	0.56	No
fin.	3	23	-699.14	-1475			890	330	SLU 71	0.22	No
ini.	3	27	120.11	-504			890	329	SLU 69	0.65	No
fin.	3	27	-624.89	-1387			890	329	SLU 69	0.24	No
ini.	3	27	120.03	-503			890	329	SLU 70	0.65	No
fin.	3	27	-624.57	-1386			890	329	SLU 70	0.24	No
ini.	3	22	71.28	-843			890	330	SLU 51	0.39	No
fin.	3	22	-871.75	-1543			890	330	SLU 51	0.21	No
ini.	3	22	74.87	-734			890	330	SLU 47	0.45	No
fin.	3	22	-781.18	-1434			890	330	SLU 47	0.23	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	666	286.16	2900.66	SLV 16	10.14	Si
fin.	2	985	3008.13	2900.66	SLV 16	0.96	No
ini.	2	-616	66.35	2900.66	SLV 4	43.71	Si
fin.	2	-858	-3394.83	2900.66	SLV 4	0.85	No
ini.	2	652	140.18	2900.66	SLV 13	20.69	Si
fin.	2	893	2703.81	2900.66	SLV 13	1.07	Si
ini.	2	-199	-173.01	2900.66	SLV 5	16.77	Si
fin.	2	-412	-1813.16	2900.66	SLV 5	1.6	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-631	-79.63	2900.66	SLV 2	36.43	Si
fin.	2	-950	-3699.15	2900.66	SLV 2	0.78	No
ini.	2	-199	-173.01	2900.66	SLV 6	16.77	Si
fin.	2	-412	-1813.16	2900.66	SLV 6	1.6	Si
ini.	2	666	286.16	2900.66	SLV 15	10.14	Si
fin.	2	985	3008.13	2900.66	SLV 15	0.96	No
ini.	2	-616	66.35	2900.66	SLV 3	43.71	Si
fin.	2	-858	-3394.83	2900.66	SLV 3	0.85	No
ini.	2	652	140.18	2900.66	SLV 14	20.69	Si
fin.	2	893	2703.81	2900.66	SLV 14	1.07	Si
ini.	2	-631	-79.63	2900.66	SLV 1	36.43	Si
fin.	2	-950	-3699.15	2900.66	SLV 1	0.78	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	652	140.18	3857			1334	332	SLV 14	0.09	No
fin.	2	893	2703.81	3027			1334	239	SLV 14	0.08	No
ini.	2	-631	-79.63	-4292			1587	624	SLV 2	0.15	No
fin.	2	-950	-3699.15	-5091			1714	678	SLV 2	0.13	No
ini.	2	-631	-79.63	-4292			1587	624	SLV 1	0.15	No
fin.	2	-950	-3699.15	-5091			1714	678	SLV 1	0.13	No
ini.	2	-616	66.35	-4296			1581	622	SLV 3	0.14	No
fin.	2	-858	-3394.83	-4875			1677	663	SLV 3	0.14	No
ini.	2	666	286.16	3853			1334	327	SLV 16	0.08	No
fin.	2	985	3008.13	3243			1334	193	SLV 16	0.06	No
ini.	2	-199	-173.01	-1435			1414	544	SLV 6	0.38	No
fin.	2	-412	-1813.16	-2501			1499	585	SLV 6	0.23	No
ini.	2	652	140.18	3857			1334	332	SLV 13	0.09	No
fin.	2	893	2703.81	3027			1334	239	SLV 13	0.08	No
ini.	2	666	286.16	3853			1334	327	SLV 15	0.08	No
fin.	2	985	3008.13	3243			1334	193	SLV 15	0.06	No
ini.	2	-199	-173.01	-1435			1414	544	SLV 5	0.38	No
fin.	2	-412	-1813.16	-2501			1499	585	SLV 5	0.23	No
ini.	2	-616	66.35	-4296			1581	622	SLV 4	0.14	No
fin.	2	-858	-3394.83	-4875			1677	663	SLV 4	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.784	SLV 1	No
V_SLV	0.059	SLV 15	No
PF_SLU	2.217	SLU 50	Si
V_SLU	0.214	SLU 50	No

Trave di accoppiamento 130

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.003	0	10.05	11.5	1.45	-11.003	1	10.05	11.5	1.45	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-65	-3256.93	2986.79	SLU 83	0.92	No
fin.	3	-65	-313.99	2986.79	SLU 83	9.51	Si
ini.	3	-61	-3211.28	2986.79	SLU 74	0.93	No
fin.	3	-61	-309.02	2986.79	SLU 74	9.67	Si
ini.	3	-61	-3161.67	2986.79	SLU 80	0.94	No
fin.	3	-61	-302.73	2986.79	SLU 80	9.87	Si
ini.	3	-63	-3487.96	2986.79	SLU 77	0.86	No
fin.	3	-63	-341.11	2986.79	SLU 77	8.76	Si
ini.	3	-63	-3200.65	2986.79	SLU 78	0.93	No
fin.	3	-63	-307.19	2986.79	SLU 78	9.72	Si
ini.	3	-50	-3251.49	2986.79	SLU 71	0.92	No
fin.	3	-50	-314.65	2986.79	SLU 71	9.49	Si
ini.	3	-57	-3112.6	2986.79	SLU 35	0.96	No
fin.	3	-57	-311.77	2986.79	SLU 35	9.58	Si
ini.	3	-51	-3290.47	2986.79	SLU 69	0.91	No
fin.	3	-51	-319.11	2986.79	SLU 69	9.36	Si
ini.	3	-56	-3073.61	2986.79	SLU 37	0.97	No
fin.	3	-56	-307.31	2986.79	SLU 37	9.72	Si
ini.	3	-62	-3448.97	2986.79	SLU 79	0.87	No
fin.	3	-62	-336.64	2986.79	SLU 79	8.87	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-50	-3013.8	3193			1583	599	SLU 66	0.19	No
fin.	3	-50	-287.02	2254			1583	599	SLU 66	0.27	No
ini.	3	-62	-3448.97	3578			1588	602	SLU 79	0.17	No
fin.	3	-62	-336.64	2639			1588	602	SLU 79	0.23	No
ini.	3	-63	-3200.65	3359			1589	602	SLU 78	0.18	No
fin.	3	-63	-307.19	2420			1589	602	SLU 78	0.25	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-61	-3161.67	3325			1588	602	SLU 80	0.18	No
fin.	3	-61	-302.73	2386			1588	602	SLU 80	0.25	No
ini.	3	-50	-3251.49	3403			1584	599	SLU 71	0.18	No
fin.	3	-50	-314.65	2464			1584	599	SLU 71	0.24	No
ini.	3	-61	-3211.28	3368			1588	602	SLU 74	0.18	No
fin.	3	-61	-309.02	2429			1588	602	SLU 74	0.25	No
ini.	3	-63	-3487.96	3613			1589	602	SLU 77	0.17	No
fin.	3	-63	-341.11	2674			1589	602	SLU 77	0.23	No
ini.	3	-65	-3256.93	3409			1589	602	SLU 83	0.18	No
fin.	3	-65	-313.99	2470			1589	602	SLU 83	0.24	No
ini.	3	-51	-3290.47	3437			1584	599	SLU 69	0.17	No
fin.	3	-51	-319.11	2498			1584	599	SLU 69	0.24	No
ini.	3	-51	-3003.17	3184			1584	599	SLU 70	0.19	No
fin.	3	-51	-285.19	2245			1584	599	SLU 70	0.27	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-460	-5476.66	4480.18	SLV 14	0.82	No
fin.	2	-985	-508.09	4480.18	SLV 14	8.82	Si
ini.	2	1296	5798.65	4480.18	SLV 7	0.77	No
fin.	2	1548	465.05	4480.18	SLV 7	9.63	Si
ini.	2	-1356	-9111.83	4480.18	SLV 6	0.49	No
fin.	2	-1311	-754.35	4480.18	SLV 6	5.94	Si
ini.	2	1281	5067.81	4480.18	SLV 12	0.88	No
fin.	2	1237	381.73	4480.18	SLV 12	11.74	Si
ini.	2	-460	-5476.66	4480.18	SLV 13	0.82	No
fin.	2	-985	-508.09	4480.18	SLV 13	8.82	Si
ini.	2	1296	5798.65	4480.18	SLV 8	0.77	No
fin.	2	1548	465.05	4480.18	SLV 8	9.63	Si
ini.	2	-1356	-9111.83	4480.18	SLV 5	0.49	No
fin.	2	-1311	-754.35	4480.18	SLV 5	5.94	Si
ini.	2	-1371	-9842.67	4480.18	SLV 10	0.46	No
fin.	2	-1622	-837.67	4480.18	SLV 10	5.35	Si
ini.	2	-1371	-9842.67	4480.18	SLV 9	0.46	No
fin.	2	-1622	-837.67	4480.18	SLV 9	5.35	Si
ini.	2	1281	5067.81	4480.18	SLV 11	0.88	No
fin.	2	1237	381.73	4480.18	SLV 11	11.74	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1281	5067.81	-4269			2345	536	SLV 12	0.13	No
fin.	2	1237	381.73	-5200			2345	552	SLV 12	0.11	No
ini.	2	-460	-5476.66	5307			2529	978	SLV 14	0.18	No
fin.	2	-985	-508.09	4393			2739	1076	SLV 14	0.24	No
ini.	2	1281	5067.81	-4269			2345	536	SLV 11	0.13	No
fin.	2	1237	381.73	-5200			2345	552	SLV 11	0.11	No
ini.	2	-1356	-9111.83	8657			2888	1140	SLV 5	0.13	No
fin.	2	-1311	-754.35	8144			2870	1132	SLV 5	0.14	No
ini.	2	-1371	-9842.67	9303			2894	1142	SLV 10	0.12	No
fin.	2	-1622	-837.67	8650			2994	1184	SLV 10	0.14	No
ini.	2	-1356	-9111.83	8657			2888	1140	SLV 6	0.13	No
fin.	2	-1311	-754.35	8144			2870	1132	SLV 6	0.14	No
ini.	2	-460	-5476.66	5307			2529	978	SLV 13	0.18	No
fin.	2	-985	-508.09	4393			2739	1076	SLV 13	0.24	No
ini.	2	1296	5798.65	-4915			2345	531	SLV 7	0.11	No
fin.	2	1548	465.05	-5706			2345	430	SLV 7	0.08	No
ini.	2	1296	5798.65	-4915			2345	531	SLV 8	0.11	No
fin.	2	1548	465.05	-5706			2345	430	SLV 8	0.08	No
ini.	2	-1371	-9842.67	9303			2894	1142	SLV 9	0.12	No
fin.	2	-1622	-837.67	8650			2994	1184	SLV 9	0.14	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.455	SLV 9	No
V_SLV	0.075	SLV 7	No
PF_SLU	0.856	SLU 77	No
V_SLU	0.167	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 131

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.72	1.426	10.05	11.5	1.45	-9.72	2.226	10.05	11.5	1.45	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-51	113.56	1493.39	SLU 81	13.15	Si
fin.	3	-51	-2628.85	1493.39	SLU 81	0.57	No
ini.	3	-68	118.19	1493.39	SLU 80	12.64	Si
fin.	3	-68	-2844.87	1493.39	SLU 80	0.52	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-62	117.02	1493.39	SLU 83	12.76	Si
fin.	3	-62	-2797.1	1493.39	SLU 83	0.53	No
ini.	3	-59	116.65	1493.39	SLU 84	12.8	Si
fin.	3	-59	-2791.41	1493.39	SLU 84	0.53	No
ini.	3	-70	118.57	1493.39	SLU 79	12.6	Si
fin.	3	-70	-2850.57	1493.39	SLU 79	0.52	No
ini.	3	-60	116.62	1493.39	SLU 75	12.81	Si
fin.	3	-60	-2680.71	1493.39	SLU 75	0.56	No
ini.	3	-70	120.08	1493.39	SLU 78	12.44	Si
fin.	3	-70	-2848.96	1493.39	SLU 78	0.52	No
ini.	3	-72	120.45	1493.39	SLU 77	12.4	Si
fin.	3	-72	-2854.65	1493.39	SLU 77	0.52	No
ini.	3	-62	116.99	1493.39	SLU 74	12.77	Si
fin.	3	-62	-2686.4	1493.39	SLU 74	0.56	No
ini.	3	-56	114.49	1493.39	SLU 76	13.04	Si
fin.	3	-56	-2672.83	1493.39	SLU 76	0.56	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-62	116.99	-3323			807	307	SLU 74	0.09	No
fin.	3	-62	-2686.4	-3710			807	307	SLU 74	0.08	No
ini.	3	-70	120.08	-3530			810	309	SLU 78	0.09	No
fin.	3	-70	-2848.96	-3917			810	309	SLU 78	0.08	No
ini.	3	-60	116.62	-3316			806	307	SLU 75	0.09	No
fin.	3	-60	-2680.71	-3702			806	307	SLU 75	0.08	No
ini.	3	-72	120.45	-3538			811	310	SLU 77	0.09	No
fin.	3	-72	-2854.65	-3925			811	310	SLU 77	0.08	No
ini.	3	-68	118.19	-3523			809	309	SLU 80	0.09	No
fin.	3	-68	-2844.87	-3909			809	309	SLU 80	0.08	No
ini.	3	-59	116.65	-3454			806	307	SLU 84	0.09	No
fin.	3	-59	-2791.41	-3841			806	307	SLU 84	0.08	No
ini.	3	-51	113.56	-3247			802	305	SLU 81	0.09	No
fin.	3	-51	-2628.85	-3634			802	305	SLU 81	0.08	No
ini.	3	-70	118.57	-3530			810	309	SLU 79	0.09	No
fin.	3	-70	-2850.57	-3917			810	309	SLU 79	0.08	No
ini.	3	-56	114.49	-3303			804	306	SLU 76	0.09	No
fin.	3	-56	-2672.83	-3690			804	306	SLU 76	0.08	No
ini.	3	-62	117.02	-3462			806	307	SLU 83	0.09	No
fin.	3	-62	-2797.1	-3848			806	307	SLU 83	0.08	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2437	404.99	2240.09	SLV 8	5.53	Si
fin.	2	-1789	-6170.69	2240.09	SLV 8	0.36	No
ini.	2	-651	161.1	2240.09	SLV 4	13.9	Si
fin.	2	-530	-4549.38	2240.09	SLV 4	0.49	No
ini.	2	2370	-241	2240.09	SLV 9	9.3	Si
fin.	2	1721	2679.4	2240.09	SLV 9	0.84	No
ini.	2	-2437	404.99	2240.09	SLV 7	5.53	Si
fin.	2	-1789	-6170.69	2240.09	SLV 7	0.36	No
ini.	2	812	-36.21	2240.09	SLV 1	61.86	Si
fin.	2	530	-2186.36	2240.09	SLV 1	1.02	Si
ini.	2	-651	161.1	2240.09	SLV 3	13.9	Si
fin.	2	-530	-4549.38	2240.09	SLV 3	0.49	No
ini.	2	-2505	416.72	2240.09	SLV 12	5.38	Si
fin.	2	-1809	-5197.36	2240.09	SLV 12	0.43	No
ini.	2	812	-36.21	2240.09	SLV 2	61.86	Si
fin.	2	530	-2186.36	2240.09	SLV 2	1.02	Si
ini.	2	-2505	416.72	2240.09	SLV 11	5.38	Si
fin.	2	-1809	-5197.36	2240.09	SLV 11	0.43	No
ini.	2	2370	-241	2240.09	SLV 10	9.3	Si
fin.	2	1721	2679.4	2240.09	SLV 10	0.84	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	812	-36.21	-2537			1173	198	SLV 2	0.08	No
fin.	2	530	-2186.36	-2803			1173	305	SLV 2	0.11	No
ini.	2	2370	-241	3959			1173	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1721	2679.4	3589			1173	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-2437	404.99	-8254			2147	814	SLV 7	0.1	No
fin.	2	-1789	-6170.69	-8471			1888	733	SLV 7	0.09	No
ini.	2	-651	161.1	-5834			1433	565	SLV 3	0.1	No
fin.	2	-530	-4549.38	-6062			1384	544	SLV 3	0.09	No
ini.	2	2370	-241	3959			1173	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1721	2679.4	3589			1173	0	SLV 10	0	No
ini.	2	812	-36.21	-2537			1173	198	SLV 1	0.08	No
fin.	2	530	-2186.36	-2803			1173	305	SLV 1	0.11	No
ini.	2	-2437	404.99	-8254			2147	814	SLV 8	0.1	No
fin.	2	-1789	-6170.69	-8471			1888	733	SLV 8	0.09	No
ini.	2	-651	161.1	-5834			1433	565	SLV 4	0.1	No
fin.	2	-530	-4549.38	-6062			1384	544	SLV 4	0.09	No
ini.	2	2438	-252.73	2736			1173	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1742	1706.06	2394			1173	0	SLV 5	0	No
ini.	2	2438	-252.73	2736			1173	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1742	1706.06	2394			1173	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.363	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 5	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.523	SLU 77	No
V_SLU	0.079	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 132

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.867	-4.697	11.06	11.5	0.44	-8.027	-4.697	11.06	11.5	0.44	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	927	-559.63	294.67	SLU 76	0.53	No
fin.	3	-921	239	294.67	SLU 76	1.23	Si
ini.	3	821	-498.99	294.67	SLU 55	0.59	No
fin.	3	-860	228.86	294.67	SLU 55	1.29	Si
ini.	3	874	-510.17	294.67	SLU 75	0.58	No
fin.	3	-765	191.78	294.67	SLU 75	1.54	Si
ini.	3	890	-523.26	294.67	SLU 82	0.56	No
fin.	3	-776	187.77	294.67	SLU 82	1.57	Si
ini.	3	894	-545.19	294.67	SLU 73	0.54	No
fin.	3	-910	233.11	294.67	SLU 73	1.26	Si
ini.	3	823	-504.14	294.67	SLU 34	0.58	No
fin.	3	-842	218	294.67	SLU 34	1.35	Si
ini.	3	827	-501.73	294.67	SLU 68	0.59	No
fin.	3	-869	235.62	294.67	SLU 68	1.25	Si
ini.	3	923	-537.7	294.67	SLU 84	0.55	No
fin.	3	-787	193.67	294.67	SLU 84	1.52	Si
ini.	3	913	-527.32	294.67	SLU 80	0.56	No
fin.	3	-776	198.11	294.67	SLU 80	1.49	Si
ini.	3	908	-524.61	294.67	SLU 78	0.56	No
fin.	3	-776	197.68	294.67	SLU 78	1.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	731	-393.84	449			339	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-482	117.35	-139			467	185	SLU 56	1.33	Si
ini.	3	821	-498.99	564			339	0	SLU 55	0	No
fin.	3	-860	228.86	-15			568	219	SLU 55	14.72	Si
ini.	3	466	-254.28	298			339	0	SLU 1	0	No
fin.	3	-330	81.6	-89			427	169	SLU 1	1.89	Si
ini.	3	737	-396.55	449			339	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-482	117.78	-136			467	185	SLU 58	1.36	Si
ini.	3	802	-463.97	512			339	0	SLU 57	0	No
fin.	3	-715	187.54	-57			530	207	SLU 57	3.63	Si
ini.	3	698	-379.41	460			339	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-471	111.46	-154			464	183	SLU 53	1.19	Si
ini.	3	768	-449.53	522			339	0	SLU 54	0	No
fin.	3	-704	181.64	-72			527	206	SLU 54	2.85	Si
ini.	3	807	-466.68	511			339	0	SLU 59	0	No
fin.	3	-715	187.97	-54			530	207	SLU 59	3.82	Si
ini.	3	784	-462.61	583			339	0	SLU 61	0	No
fin.	3	-715	177.63	-112			530	207	SLU 61	1.85	Si
ini.	3	713	-392.49	520			339	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-482	107.45	-193			467	185	SLU 60	0.96	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	825	-1263.33	442.01	SLV 7	0.35	No
fin.	2	-3686	1043.44	442.01	SLV 7	0.42	No
ini.	2	226	687.02	442.01	SLV 9	0.64	No
fin.	2	2963	-872.5	442.01	SLV 9	0.51	No
ini.	2	450	-898.85	442.01	SLV 4	0.49	No
fin.	2	-2336	638.13	442.01	SLV 4	0.69	No
ini.	2	117	477.26	442.01	SLV 6	0.93	No
fin.	2	2318	-697.6	442.01	SLV 6	0.63	No
ini.	2	934	-1053.56	442.01	SLV 11	0.42	No
fin.	2	-3042	868.54	442.01	SLV 11	0.51	No
ini.	2	825	-1263.33	442.01	SLV 8	0.35	No
fin.	2	-3686	1043.44	442.01	SLV 8	0.42	No
ini.	2	117	477.26	442.01	SLV 5	0.93	No
fin.	2	2318	-697.6	442.01	SLV 5	0.63	No
ini.	2	226	687.02	442.01	SLV 10	0.64	No
fin.	2	2963	-872.5	442.01	SLV 10	0.51	No
ini.	2	450	-898.85	442.01	SLV 3	0.49	No
fin.	2	-2336	638.13	442.01	SLV 3	0.69	No
ini.	2	934	-1053.56	442.01	SLV 12	0.42	No
fin.	2	-3042	868.54	442.01	SLV 12	0.51	No



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	934	-1053.56	783			508	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-3042	868.54	462			1320	453	SLV 12	0.98	No
ini.	2	117	477.26	-64			508	174	SLV 5	2.7	Si
fin.	2	2318	-697.6	-699			508	0	SLV 5	0	No
ini.	2	825	-1263.33	952			508	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-3686	1043.44	674			1491	491	SLV 8	0.73	No
ini.	2	934	-1053.56	783			508	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-3042	868.54	462			1320	453	SLV 11	0.98	No
ini.	2	825	-1263.33	952			508	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-3686	1043.44	674			1491	491	SLV 7	0.73	No
ini.	2	117	477.26	-64			508	174	SLV 6	2.7	Si
fin.	2	2318	-697.6	-699			508	0	SLV 6	0	No
ini.	2	601	322.54	-75			508	57	SLV 14	0.76	No
fin.	2	1612	-467.19	-678			508	0	SLV 14	0	No
ini.	2	226	687.02	-234			508	155	SLV 10	0.66	No
fin.	2	2963	-872.5	-911			508	0	SLV 10	0	No
ini.	2	226	687.02	-234			508	155	SLV 9	0.66	No
fin.	2	2963	-872.5	-911			508	0	SLV 9	0	No
ini.	2	601	322.54	-75			508	57	SLV 13	0.76	No
fin.	2	1612	-467.19	-678			508	0	SLV 13	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.35	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.527	SLU 76	No
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 133

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-8.548	-3.169	10.05	11.5	1.45	-9.448	-3.169	10.05	11.5	1.45	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-622	1418.59	2986.79	SLU 73	2.11	Si
fin.	3	-622	-1810.33	2986.79	SLU 73	1.65	Si
ini.	3	-532	1483.63	2986.79	SLU 74	2.01	Si
fin.	3	-532	-1854.05	2986.79	SLU 74	1.61	Si
ini.	3	-582	1415.77	2986.79	SLU 78	2.11	Si
fin.	3	-582	-1806.75	2986.79	SLU 78	1.65	Si
ini.	3	-626	1386.15	2986.79	SLU 76	2.15	Si
fin.	3	-626	-1778.18	2986.79	SLU 76	1.68	Si
ini.	3	-578	1448.22	2986.79	SLU 75	2.06	Si
fin.	3	-578	-1838.9	2986.79	SLU 75	1.62	Si
ini.	3	-573	1578.18	2986.79	SLU 81	1.89	Si
fin.	3	-573	-1931.08	2986.79	SLU 81	1.55	Si
ini.	3	-619	1542.77	2986.79	SLU 82	1.94	Si
fin.	3	-619	-1915.93	2986.79	SLU 82	1.56	Si
ini.	3	-576	1545.74	2986.79	SLU 83	1.93	Si
fin.	3	-576	-1898.93	2986.79	SLU 83	1.57	Si
ini.	3	-536	1451.19	2986.79	SLU 77	2.06	Si
fin.	3	-536	-1821.9	2986.79	SLU 77	1.64	Si
ini.	3	-622	1510.33	2986.79	SLU 84	1.98	Si
fin.	3	-622	-1883.78	2986.79	SLU 84	1.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-573	1578.18	-2990			1793	702	SLU 81	0.23	No
fin.	3	-573	-1931.08	-4805			1793	702	SLU 81	0.15	No
ini.	3	-619	1542.77	-2933			1811	710	SLU 82	0.24	No
fin.	3	-619	-1915.93	-4749			1811	710	SLU 82	0.15	No
ini.	3	-578	1448.22	-2802			1795	703	SLU 75	0.25	No
fin.	3	-578	-1838.9	-4499			1795	703	SLU 75	0.16	No
ini.	3	-576	1545.74	-2918			1794	703	SLU 83	0.24	No
fin.	3	-576	-1898.93	-4734			1794	703	SLU 83	0.15	No
ini.	3	-536	1451.19	-2786			1778	695	SLU 77	0.25	No
fin.	3	-536	-1821.9	-4484			1778	695	SLU 77	0.16	No
ini.	3	-622	1418.59	-2737			1813	711	SLU 73	0.26	No
fin.	3	-622	-1810.33	-4435			1813	711	SLU 73	0.16	No
ini.	3	-552	1412.73	-2687			1784	698	SLU 79	0.26	No
fin.	3	-552	-1771.28	-4385			1784	698	SLU 79	0.16	No
ini.	3	-532	1483.63	-2858			1777	695	SLU 74	0.24	No
fin.	3	-532	-1854.05	-4556			1777	695	SLU 74	0.15	No
ini.	3	-582	1415.77	-2730			1796	704	SLU 78	0.26	No
fin.	3	-582	-1806.75	-4428			1796	704	SLU 78	0.16	No
ini.	3	-622	1510.33	-2862			1812	711	SLU 84	0.25	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-622	-1883.78	-4677			1812	711	SLU 84	0.15	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1712	-2166.04	4480.18	SLV 16	2.07	Si
fin.	2	-1051	2276.83	4480.18	SLV 16	1.97	Si
ini.	2	-1744	1420.88	4480.18	SLV 9	3.15	Si
fin.	2	-1703	-1800.91	4480.18	SLV 9	2.49	Si
ini.	2	974	4112.58	4480.18	SLV 2	1.09	Si
fin.	2	313	-4777.63	4480.18	SLV 2	0.94	No
ini.	2	-777	3075.02	4480.18	SLV 6	1.46	Si
fin.	2	-1107	-3651.59	4480.18	SLV 6	1.23	Si
ini.	2	1509	3347.78	4480.18	SLV 4	1.34	Si
fin.	2	935	-3892.12	4480.18	SLV 4	1.15	Si
ini.	2	-1744	1420.88	4480.18	SLV 10	3.15	Si
fin.	2	-1703	-1800.91	4480.18	SLV 10	2.49	Si
ini.	2	-1712	-2166.04	4480.18	SLV 15	2.07	Si
fin.	2	-1051	2276.83	4480.18	SLV 15	1.97	Si
ini.	2	974	4112.58	4480.18	SLV 1	1.09	Si
fin.	2	313	-4777.63	4480.18	SLV 1	0.94	No
ini.	2	-777	3075.02	4480.18	SLV 5	1.46	Si
fin.	2	-1107	-3651.59	4480.18	SLV 5	1.23	Si
ini.	2	1509	3347.78	4480.18	SLV 3	1.34	Si
fin.	2	935	-3892.12	4480.18	SLV 3	1.15	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1509	3347.78	-7586			2345	447	SLV 4	0.06	No
fin.	2	935	-3892.12	-8800			2345	648	SLV 4	0.07	No
ini.	2	1509	3347.78	-7586			2345	447	SLV 3	0.06	No
fin.	2	935	-3892.12	-8800			2345	648	SLV 3	0.07	No
ini.	2	39	-1128.48	3714			2345	874	SLV 11	0.24	No
fin.	2	369	1150.79	1946			2345	798	SLV 11	0.41	No
ini.	2	-1712	-2166.04	5926			3030	1198	SLV 15	0.2	No
fin.	2	-1051	2276.83	4526			2766	1087	SLV 15	0.24	No
ini.	2	974	4112.58	-9743			2345	637	SLV 2	0.07	No
fin.	2	313	-4777.63	-10587			2345	812	SLV 2	0.08	No
ini.	2	974	4112.58	-9743			2345	637	SLV 1	0.07	No
fin.	2	313	-4777.63	-10587			2345	812	SLV 1	0.08	No
ini.	2	-777	3075.02	-7531			2656	1038	SLV 6	0.14	No
fin.	2	-1107	-3651.59	-8007			2788	1097	SLV 6	0.14	No
ini.	2	-1712	-2166.04	5926			3030	1198	SLV 16	0.2	No
fin.	2	-1051	2276.83	4526			2766	1087	SLV 16	0.24	No
ini.	2	-777	3075.02	-7531			2656	1038	SLV 5	0.14	No
fin.	2	-1107	-3651.59	-8007			2788	1097	SLV 5	0.14	No
ini.	2	39	-1128.48	3714			2345	874	SLV 12	0.24	No
fin.	2	369	1150.79	1946			2345	798	SLV 12	0.41	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.938	SLV 1	No
V_SLV	0.059	SLV 3	No
PF_SLU	1.547	SLU 81	Si
V_SLU	0.146	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 134

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.763	-4.403	11.06	11.5	0.44	-7.763	-3.313	11.06	11.5	0.44	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	811	-370.45	275.03	SLU 10	0.74	No
fin.	3	122	-6.1	275.03	SLU 10	45.07	Si
ini.	3	873	-408.97	275.03	SLU 73	0.67	No
fin.	3	118	-6	275.03	SLU 73	45.84	Si
ini.	3	796	-377.16	275.03	SLU 68	0.73	No
fin.	3	116	-6.29	275.03	SLU 68	43.74	Si
ini.	3	817	-378.8	275.03	SLU 34	0.73	No
fin.	3	122	-7.99	275.03	SLU 34	34.43	Si
ini.	3	814	-383.84	275.03	SLU 55	0.72	No
fin.	3	117	-5.9	275.03	SLU 55	46.65	Si
ini.	3	823	-385.55	275.03	SLU 65	0.71	No
fin.	3	117	-5.4	275.03	SLU 65	50.96	Si
ini.	3	840	-392.23	275.03	SLU 52	0.7	No
fin.	3	117	-5	275.03	SLU 52	54.95	Si
ini.	3	844	-387.2	275.03	SLU 31	0.71	No
fin.	3	123	-7.1	275.03	SLU 31	38.75	Si
ini.	3	790	-368.8	275.03	SLU 44	0.75	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	116	-4.4	275.03	SLU 44	62.49	Si
ini.	3	847	-400.58	275.03	SLU 76	0.69	No
fin.	3	117	-6.89	275.03	SLU 76	39.91	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	528	-264.17	407			316	0	SLU 46	0	No
fin.	3	61	-2.67	116			316	110	SLU 46	0.95	No
ini.	3	555	-274.18	382			316	0	SLU 36	0	No
fin.	3	67	-6.25	160			316	109	SLU 36	0.68	No
ini.	3	790	-368.8	544			316	0	SLU 44	0	No
fin.	3	116	-4.4	203			316	101	SLU 44	0.5	No
ini.	3	589	-286.73	400			316	0	SLU 42	0	No
fin.	3	68	-5.04	172			316	109	SLU 42	0.63	No
ini.	3	540	-268.3	377			316	0	SLU 38	0	No
fin.	3	67	-5.67	152			316	109	SLU 38	0.72	No
ini.	3	501	-255.78	394			316	0	SLU 49	0	No
fin.	3	60	-3.56	108			316	110	SLU 49	1.02	Si
ini.	3	615	-295.12	413			316	0	SLU 40	0	No
fin.	3	69	-4.15	181			316	109	SLU 40	0.6	No
ini.	3	486	-249.9	389			316	0	SLU 51	0	No
fin.	3	60	-2.98	100			316	110	SLU 51	1.1	Si
ini.	3	763	-360.41	531			316	0	SLU 47	0	No
fin.	3	116	-5.29	194			316	101	SLU 47	0.52	No
ini.	3	817	-378.8	519			316	0	SLU 34	0	No
fin.	3	122	-7.99	247			316	100	SLU 34	0.4	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3923	-2124.96	412.54	SLV 12	0.19	No
fin.	2	1360	-60.79	412.54	SLV 12	6.79	Si
ini.	2	-4402	2201.25	412.54	SLV 9	0.19	No
fin.	2	-1448	74.77	412.54	SLV 9	5.52	Si
ini.	2	2734	-1223.3	412.54	SLV 3	0.34	No
fin.	2	502	-34.69	412.54	SLV 3	11.89	Si
ini.	2	4719	-2407.66	412.54	SLV 8	0.17	No
fin.	2	1417	-70.64	412.54	SLV 8	5.84	Si
ini.	2	3923	-2124.96	412.54	SLV 11	0.19	No
fin.	2	1360	-60.79	412.54	SLV 11	6.79	Si
ini.	2	-4402	2201.25	412.54	SLV 10	0.19	No
fin.	2	-1448	74.77	412.54	SLV 10	5.52	Si
ini.	2	2734	-1223.3	412.54	SLV 4	0.34	No
fin.	2	502	-34.69	412.54	SLV 4	11.89	Si
ini.	2	-3606	1918.55	412.54	SLV 5	0.22	No
fin.	2	-1391	64.92	412.54	SLV 5	6.35	Si
ini.	2	4719	-2407.66	412.54	SLV 7	0.17	No
fin.	2	1417	-70.64	412.54	SLV 7	5.84	Si
ini.	2	-3606	1918.55	412.54	SLV 6	0.22	No
fin.	2	-1391	64.92	412.54	SLV 6	6.35	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2734	-1223.3	395			474	0	SLV 3	0	No
fin.	2	502	-34.69	923			474	77	SLV 3	0.08	No
ini.	2	3923	-2124.96	2303			474	0	SLV 12	0	No
fin.	2	1360	-60.79	1588			474	0	SLV 12	0	No
ini.	2	81	-280.97	1175			474	166	SLV 15	0.14	No
fin.	2	310	-1.85	113			474	126	SLV 15	1.11	Si
ini.	2	237	74.56	-805			474	140	SLV 2	0.17	No
fin.	2	-341	5.98	-98			565	223	SLV 2	2.27	Si
ini.	2	2734	-1223.3	395			474	0	SLV 4	0	No
fin.	2	502	-34.69	923			474	77	SLV 4	0.08	No
ini.	2	4719	-2407.66	2069			474	0	SLV 8	0	No
fin.	2	1417	-70.64	1831			474	0	SLV 8	0	No
ini.	2	81	-280.97	1175			474	166	SLV 16	0.14	No
fin.	2	310	-1.85	113			474	126	SLV 16	1.11	Si
ini.	2	237	74.56	-805			474	140	SLV 1	0.17	No
fin.	2	-341	5.98	-98			565	223	SLV 1	2.27	Si
ini.	2	4719	-2407.66	2069			474	0	SLV 7	0	No
fin.	2	1417	-70.64	1831			474	0	SLV 7	0	No
ini.	2	3923	-2124.96	2303			474	0	SLV 11	0	No
fin.	2	1360	-60.79	1588			474	0	SLV 11	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.171	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	0.672	SLU 73	No
V_SLU	0	SLU 2	No

Trave di accoppiamento 135

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	7.95	9.95	2	-5.088	6.44	7.95	9.95	2	0.5	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	105	-175.12	5682.35	SLU 84	32.45	Si
fin.	3	80	-13.68	5682.35	SLU 84	415.26	Si
ini.	3	95	-172.45	5682.35	SLU 77	32.95	Si
fin.	3	74	-19.53	5682.35	SLU 77	290.88	Si
ini.	3	109	-173.7	5682.35	SLU 82	32.71	Si
fin.	3	82	-9.91	5682.35	SLU 82	573.15	Si
ini.	3	116	-180.87	5682.35	SLU 83	31.42	Si
fin.	3	85	-13.19	5682.35	SLU 83	430.87	Si
ini.	3	85	-166.7	5682.35	SLU 78	34.09	Si
fin.	3	68	-20.03	5682.35	SLU 78	283.69	Si
ini.	3	99	-171.03	5682.35	SLU 74	33.22	Si
fin.	3	75	-15.77	5682.35	SLU 74	360.43	Si
ini.	3	118	-168.63	5682.35	SLU 41	33.7	Si
fin.	3	83	-10.52	5682.35	SLU 41	540.33	Si
ini.	3	120	-179.45	5682.35	SLU 81	31.67	Si
fin.	3	87	-9.42	5682.35	SLU 81	603.31	Si
ini.	3	122	-167.2	5682.35	SLU 39	33.98	Si
fin.	3	85	-6.75	5682.35	SLU 39	842.22	Si
ini.	3	89	-165.28	5682.35	SLU 75	34.38	Si
fin.	3	70	-16.26	5682.35	SLU 75	349.45	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	109	-173.7	-497			2157	788	SLU 82	1.59	Si
fin.	3	82	-9.91	856			2157	794	SLU 82	0.93	No
ini.	3	122	-167.2	-375			2157	785	SLU 39	2.09	Si
fin.	3	85	-6.75	836			2157	793	SLU 39	0.95	No
ini.	3	116	-180.87	-525			2157	786	SLU 83	1.5	Si
fin.	3	85	-13.19	902			2157	793	SLU 83	0.88	No
ini.	3	99	-171.03	-537			2157	790	SLU 74	1.47	Si
fin.	3	75	-15.77	845			2157	795	SLU 74	0.94	No
ini.	3	105	-175.12	-538			2157	788	SLU 84	1.46	Si
fin.	3	80	-13.68	871			2157	794	SLU 84	0.91	No
ini.	3	118	-168.63	-417			2157	785	SLU 41	1.88	Si
fin.	3	83	-10.52	851			2157	793	SLU 41	0.93	No
ini.	3	85	-166.7	-593			2157	793	SLU 78	1.34	Si
fin.	3	68	-20.03	829			2157	797	SLU 78	0.96	No
ini.	3	120	-179.45	-483			2157	785	SLU 81	1.63	Si
fin.	3	87	-9.42	887			2157	792	SLU 81	0.89	No
ini.	3	92	-164.74	-572			2157	791	SLU 79	1.38	Si
fin.	3	72	-17.74	827			2157	796	SLU 79	0.96	No
ini.	3	95	-172.45	-579			2157	791	SLU 77	1.37	Si
fin.	3	74	-19.53	860			2157	795	SLU 77	0.92	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1294	1238.21	8523.53	SLV 3	6.88	Si
fin.	2	-174	-43.79	8523.53	SLV 3	194.66	Si
ini.	2	-1938	-1184.01	8523.53	SLV 10	7.2	Si
fin.	2	-272	-471.54	8523.53	SLV 10	18.08	Si
ini.	2	1390	-1433.77	8523.53	SLV 13	5.94	Si
fin.	2	256	26.41	8523.53	SLV 13	322.75	Si
ini.	2	1390	-1433.77	8523.53	SLV 14	5.94	Si
fin.	2	256	26.41	8523.53	SLV 14	322.75	Si
ini.	2	-1938	-1184.01	8523.53	SLV 9	7.2	Si
fin.	2	-272	-471.54	8523.53	SLV 9	18.08	Si
ini.	2	2034	988.44	8523.53	SLV 7	8.62	Si
fin.	2	354	454.16	8523.53	SLV 7	18.77	Si
ini.	2	-1294	1238.21	8523.53	SLV 4	6.88	Si
fin.	2	-174	-43.79	8523.53	SLV 4	194.66	Si
ini.	2	2965	-981.84	8523.53	SLV 16	8.68	Si
fin.	2	505	338.53	8523.53	SLV 16	25.18	Si
ini.	2	2965	-981.84	8523.53	SLV 15	8.68	Si
fin.	2	505	338.53	8523.53	SLV 15	25.18	Si
ini.	2	2034	988.44	8523.53	SLV 8	8.62	Si
fin.	2	354	454.16	8523.53	SLV 8	18.77	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2965	-981.84	1141			3235	0	SLV 15	0	No
fin.	2	505	338.53	3810			3235	1102	SLV 15	0.29	No
ini.	2	1390	-1433.77	1753			3235	864	SLV 14	0.49	No
fin.	2	256	26.41	3975			3235	1160	SLV 14	0.29	No
ini.	2	3312	322.43	-852			3235	0	SLV 12	0	No
fin.	2	558	568.86	1224			3235	1089	SLV 12	0.89	No
ini.	2	-1294	1238.21	-2511			3752	1472	SLV 3	0.59	No
fin.	2	-174	-43.79	-3029			3305	1255	SLV 3	0.41	No
ini.	2	3312	322.43	-852			3235	0	SLV 11	0	No
fin.	2	558	568.86	1224			3235	1089	SLV 11	0.89	No
ini.	2	1390	-1433.77	1753			3235	864	SLV 13	0.49	No
fin.	2	256	26.41	3975			3235	1160	SLV 13	0.29	No
ini.	2	2965	-981.84	1141			3235	0	SLV 16	0	No
fin.	2	505	338.53	3810			3235	1102	SLV 16	0.29	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2034	988.44	-1947			3235	637	SLV 7	0.33	No
fin.	2	354	454.16	-828			3235	1138	SLV 7	1.37	Si
ini.	2	2034	988.44	-1947			3235	637	SLV 8	0.33	No
fin.	2	354	454.16	-828			3235	1138	SLV 8	1.37	Si
ini.	2	-1294	1238.21	-2511			3752	1472	SLV 4	0.59	No
fin.	2	-174	-43.79	-3029			3305	1255	SLV 4	0.41	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.945	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 11	No
PF_SLU	31.417	SLU 83	Si
V_SLU	0.879	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 136

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	10.75	11.5	0.75	-5.088	6.44	10.75	11.5	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-65	-17.54	799.08	SLU 79	45.56	Si
fin.	3	-61	77.96	799.08	SLU 79	10.25	Si
ini.	3	-105	-19.85	799.08	SLU 82	40.26	Si
fin.	3	-81	83.1	799.08	SLU 82	9.62	Si
ini.	3	-81	-16.89	799.08	SLU 75	47.31	Si
fin.	3	-68	79.49	799.08	SLU 75	10.05	Si
ini.	3	-115	-22.27	799.08	SLU 81	35.88	Si
fin.	3	-86	84.44	799.08	SLU 81	9.46	Si
ini.	3	-55	-15.12	799.08	SLU 80	52.85	Si
fin.	3	-56	76.62	799.08	SLU 80	10.43	Si
ini.	3	-77	-18.82	799.08	SLU 77	42.46	Si
fin.	3	-67	80.4	799.08	SLU 77	9.94	Si
ini.	3	-90	-19.36	799.08	SLU 84	41.28	Si
fin.	3	-74	82.66	799.08	SLU 84	9.67	Si
ini.	3	-92	-19.31	799.08	SLU 74	41.38	Si
fin.	3	-73	80.83	799.08	SLU 74	9.89	Si
ini.	3	-101	-21.78	799.08	SLU 83	36.69	Si
fin.	3	-80	84.01	799.08	SLU 83	9.51	Si
ini.	3	-66	-16.4	799.08	SLU 78	48.72	Si
fin.	3	-61	79.05	799.08	SLU 78	10.11	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-77	-18.82	914			840	321	SLU 77	0.35	No
fin.	3	-67	80.4	-425			835	319	SLU 77	0.75	No
ini.	3	-55	-15.12	867			831	316	SLU 80	0.36	No
fin.	3	-56	76.62	-427			831	316	SLU 80	0.74	No
ini.	3	-92	-19.31	894			846	324	SLU 74	0.36	No
fin.	3	-73	80.83	-400			838	320	SLU 74	0.8	No
ini.	3	-101	-21.78	907			849	326	SLU 83	0.36	No
fin.	3	-80	84.01	-384			841	321	SLU 83	0.84	No
ini.	3	-81	-16.89	879			841	321	SLU 75	0.37	No
fin.	3	-68	79.49	-408			836	319	SLU 75	0.78	No
ini.	3	-115	-22.27	887			855	328	SLU 81	0.37	No
fin.	3	-86	84.44	-359			843	323	SLU 81	0.9	No
ini.	3	-65	-17.54	882			835	318	SLU 79	0.36	No
fin.	3	-61	77.96	-419			833	317	SLU 79	0.76	No
ini.	3	-66	-16.4	898			835	318	SLU 78	0.35	No
fin.	3	-61	79.05	-433			833	317	SLU 78	0.73	No
ini.	3	-105	-19.85	872			851	326	SLU 82	0.37	No
fin.	3	-81	83.1	-368			841	321	SLU 82	0.87	No
ini.	3	-90	-19.36	891			845	323	SLU 84	0.36	No
fin.	3	-74	82.66	-392			838	320	SLU 84	0.82	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	262	424.69	1198.62	SLV 6	2.82	Si
fin.	2	-774	169.48	1198.62	SLV 6	7.07	Si
ini.	2	-285	304.33	1198.62	SLV 10	3.94	Si
fin.	2	-1044	274.15	1198.62	SLV 10	4.37	Si
ini.	2	-348	-441.99	1198.62	SLV 12	2.71	Si
fin.	2	697	-65.59	1198.62	SLV 12	18.27	Si
ini.	2	-964	-321.2	1198.62	SLV 16	3.73	Si
fin.	2	-227	175.43	1198.62	SLV 16	6.83	Si
ini.	2	-348	-441.99	1198.62	SLV 11	2.71	Si
fin.	2	697	-65.59	1198.62	SLV 11	18.27	Si
ini.	2	199	-321.63	1198.62	SLV 8	3.73	Si
fin.	2	967	-170.25	1198.62	SLV 8	7.04	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-964	-321.2	1198.62	SLV 15	3.73	Si
fin.	2	-227	175.43	1198.62	SLV 15	6.83	Si
ini.	2	262	424.69	1198.62	SLV 5	2.82	Si
fin.	2	-774	169.48	1198.62	SLV 5	7.07	Si
ini.	2	199	-321.63	1198.62	SLV 7	3.73	Si
fin.	2	967	-170.25	1198.62	SLV 7	7.04	Si
ini.	2	-285	304.33	1198.62	SLV 9	3.94	Si
fin.	2	-1044	274.15	1198.62	SLV 9	4.37	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-348	-441.99	3329			1352	527	SLV 11	0.16	No
fin.	2	697	-65.59	164			1213	265	SLV 11	1.61	Si
ini.	2	-348	-441.99	3329			1352	527	SLV 12	0.16	No
fin.	2	697	-65.59	164			1213	265	SLV 12	1.61	Si
ini.	2	-964	-321.2	2748			1599	632	SLV 15	0.23	No
fin.	2	-227	175.43	595			1304	504	SLV 15	0.85	No
ini.	2	877	303.9	-1591			1213	185	SLV 1	0.12	No
fin.	2	150	-71.53	-1185			1213	423	SLV 1	0.36	No
ini.	2	262	424.69	-2172			1213	396	SLV 6	0.18	No
fin.	2	-774	169.48	-754			1523	602	SLV 6	0.8	No
ini.	2	262	424.69	-2172			1213	396	SLV 5	0.18	No
fin.	2	-774	169.48	-754			1523	602	SLV 5	0.8	No
ini.	2	877	303.9	-1591			1213	185	SLV 2	0.12	No
fin.	2	150	-71.53	-1185			1213	423	SLV 2	0.36	No
ini.	2	199	-321.63	2442			1213	411	SLV 7	0.17	No
fin.	2	967	-170.25	-332			1213	129	SLV 7	0.39	No
ini.	2	-964	-321.2	2748			1599	632	SLV 16	0.23	No
fin.	2	-227	175.43	595			1304	504	SLV 16	0.85	No
ini.	2	199	-321.63	2442			1213	411	SLV 8	0.17	No
fin.	2	967	-170.25	-332			1213	129	SLV 8	0.39	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV		SLV 11	Si
V_SLV	0.116	SLV 1	No
PF_SLU	9.463	SLU 81	Si
V_SLU	0.351	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 137

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	7.95	8.85	0.9	-7.467	-3.169	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1174	329.75	1150.68	SLU 65	3.49	Si
fin.	3	-620	-274	1150.68	SLU 65	4.2	Si
ini.	3	-1124	337.5	1150.68	SLU 75	3.41	Si
fin.	3	-671	-290.06	1150.68	SLU 75	3.97	Si
ini.	3	-1111	338.74	1150.68	SLU 82	3.4	Si
fin.	3	-687	-301.56	1150.68	SLU 82	3.82	Si
ini.	3	-1176	341.27	1150.68	SLU 73	3.37	Si
fin.	3	-691	-298.75	1150.68	SLU 73	3.85	Si
ini.	3	-1117	334.09	1150.68	SLU 84	3.44	Si
fin.	3	-721	-290.69	1150.68	SLU 84	3.96	Si
ini.	3	-1026	326.29	1150.68	SLU 74	3.53	Si
fin.	3	-619	-278.36	1150.68	SLU 74	4.13	Si
ini.	3	-1012	327.54	1150.68	SLU 81	3.51	Si
fin.	3	-634	-289.85	1150.68	SLU 81	3.97	Si
ini.	3	-1131	332.84	1150.68	SLU 78	3.46	Si
fin.	3	-705	-279.2	1150.68	SLU 78	4.12	Si
ini.	3	-1123	325.97	1150.68	SLU 67	3.53	Si
fin.	3	-600	-265.31	1150.68	SLU 67	4.34	Si
ini.	3	-1183	336.62	1150.68	SLU 76	3.42	Si
fin.	3	-725	-287.89	1150.68	SLU 76	4	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1123	325.97	-1630			1278	502	SLU 67	0.31	No
fin.	3	-600	-265.31	-556			1089	430	SLU 67	0.77	No
ini.	3	-1032	321.64	-1605			1245	491	SLU 77	0.31	No
fin.	3	-652	-267.49	-479			1108	438	SLU 77	0.91	No
ini.	3	-1031	310.12	-1609			1245	491	SLU 69	0.3	No
fin.	3	-581	-242.74	-432			1083	428	SLU 69	0.99	No
ini.	3	-1010	311.08	-1578			1237	488	SLU 64	0.31	No
fin.	3	-532	-254.5	-506			1065	420	SLU 64	0.83	No
ini.	3	-1012	327.54	-1573			1238	488	SLU 81	0.31	No
fin.	3	-634	-289.85	-573			1102	435	SLU 81	0.76	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1026	326.29	-1618			1243	490	SLU 74	0.3	No
fin.	3	-619	-278.36	-522			1096	433	SLU 74	0.83	No
ini.	3	-1024	314.77	-1622			1242	490	SLU 66	0.3	No
fin.	3	-547	-253.61	-475			1070	422	SLU 66	0.89	No
ini.	3	-976	291.35	-1561			1225	483	SLU 45	0.31	No
fin.	3	-500	-221.35	-392			1053	415	SLU 45	1.06	Si
ini.	3	-978	302.87	-1557			1226	484	SLU 53	0.31	No
fin.	3	-571	-246.09	-439			1079	426	SLU 53	0.97	No
ini.	3	-1124	337.5	-1626			1278	503	SLU 75	0.31	No
fin.	3	-671	-290.06	-604			1115	441	SLU 75	0.73	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1866	-902.31	1726.01	SLV 16	1.91	Si
fin.	2	-3388	1402.89	1726.01	SLV 16	1.23	Si
ini.	2	-2854	880.85	1726.01	SLV 6	1.96	Si
fin.	2	491	-865.2	1726.01	SLV 6	1.99	Si
ini.	2	-2544	1178.39	1726.01	SLV 3	1.46	Si
fin.	2	2537	-1669.2	1726.01	SLV 3	1.03	Si
ini.	2	1010	-703.52	1726.01	SLV 13	2.45	Si
fin.	2	-3375	1277.7	1726.01	SLV 13	1.35	Si
ini.	2	-2544	1178.39	1726.01	SLV 4	1.46	Si
fin.	2	2537	-1669.2	1726.01	SLV 4	1.03	Si
ini.	2	1866	-902.31	1726.01	SLV 15	1.91	Si
fin.	2	-3388	1402.89	1726.01	SLV 15	1.23	Si
ini.	2	1010	-703.52	1726.01	SLV 14	2.45	Si
fin.	2	-3375	1277.7	1726.01	SLV 14	1.35	Si
ini.	2	-3399	1377.17	1726.01	SLV 2	1.25	Si
fin.	2	2550	-1794.38	1726.01	SLV 2	0.96	No
ini.	2	-2854	880.85	1726.01	SLV 5	1.96	Si
fin.	2	491	-865.2	1726.01	SLV 5	1.99	Si
ini.	2	-3399	1377.17	1726.01	SLV 1	1.25	Si
fin.	2	2550	-1794.38	1726.01	SLV 1	0.96	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1010	-703.52	2622			1310	220	SLV 13	0.08	No
fin.	2	-3375	1277.7	4636			2525	946	SLV 13	0.2	No
ini.	2	1320	-405.98	1730			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1329	473.71	3237			1788	707	SLV 12	0.22	No
ini.	2	1866	-902.31	3603			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-3388	1402.89	5800			2530	947	SLV 15	0.16	No
ini.	2	1320	-405.98	1730			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1329	473.71	3237			1788	707	SLV 11	0.22	No
ini.	2	-2544	1178.39	-5020			2226	857	SLV 3	0.17	No
fin.	2	2537	-1669.2	-5404			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1866	-902.31	3603			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-3388	1402.89	5800			2530	947	SLV 16	0.16	No
ini.	2	-2544	1178.39	-5020			2226	857	SLV 4	0.17	No
fin.	2	2537	-1669.2	-5404			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1010	-703.52	2622			1310	220	SLV 14	0.08	No
fin.	2	-3375	1277.7	4636			2525	946	SLV 14	0.2	No
ini.	2	-3399	1377.17	-6002			2534	948	SLV 2	0.16	No
fin.	2	2550	-1794.38	-6568			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-3399	1377.17	-6002			2534	948	SLV 1	0.16	No
fin.	2	2550	-1794.38	-6568			1310	0	SLV 1	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.962	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.372	SLU 73	Si
V_SLU	0.302	SLU 66	No

Trave di accoppiamento 138

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	10.75	11.5	0.75	-7.467	-3.169	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _u	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	234	22.35	799.08	SLU 68	35.76	Si
fin.	3	-565	-117.67	799.08	SLU 68	6.79	Si
ini.	3	187	11.94	799.08	SLU 76	66.92	Si
fin.	3	-606	-109.27	799.08	SLU 76	7.31	Si
ini.	3	228	20.22	799.08	SLU 52	39.52	Si
fin.	3	-536	-109.09	799.08	SLU 52	7.32	Si
ini.	3	247	24.54	799.08	SLU 47	32.56	Si
fin.	3	-488	-115.67	799.08	SLU 47	6.91	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	262	28.44	799.08	SLU 65	28.1	Si
fin.	3	-571	-119.49	799.08	SLU 65	6.69	Si
ini.	3	200	14.13	799.08	SLU 55	56.54	Si
fin.	3	-529	-107.27	799.08	SLU 55	7.45	Si
ini.	3	216	18.03	799.08	SLU 73	44.32	Si
fin.	3	-613	-111.09	799.08	SLU 73	7.19	Si
ini.	3	275	30.63	799.08	SLU 44	26.09	Si
fin.	3	-494	-117.49	799.08	SLU 44	6.8	Si
ini.	3	243	15.59	799.08	SLU 67	51.26	Si
fin.	3	-517	-106.18	799.08	SLU 67	7.53	Si
ini.	3	215	9.5	799.08	SLU 70	84.13	Si
fin.	3	-510	-104.36	799.08	SLU 70	7.66	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	196	5.18	790			607	194	SLU 75	0.25	No
fin.	3	-558	-97.78	-1388			774	306	SLU 75	0.22	No
ini.	3	168	-0.91	813			607	199	SLU 78	0.24	No
fin.	3	-552	-95.96	-1371			772	305	SLU 78	0.22	No
ini.	3	187	11.94	703			607	195	SLU 76	0.28	No
fin.	3	-606	-109.27	-1383			788	312	SLU 76	0.23	No
ini.	3	151	-11.36	899			607	202	SLU 77	0.22	No
fin.	3	-489	-77.03	-1324			753	298	SLU 77	0.22	No
ini.	3	168	-3.85	898			607	199	SLU 81	0.22	No
fin.	3	-527	-75.96	-1359			765	302	SLU 81	0.22	No
ini.	3	179	-5.27	876			607	197	SLU 74	0.22	No
fin.	3	-496	-78.85	-1342			755	298	SLU 74	0.22	No
ini.	3	185	6.6	812			607	196	SLU 82	0.24	No
fin.	3	-589	-94.88	-1406			783	310	SLU 82	0.22	No
ini.	3	156	0.51	834			607	201	SLU 84	0.24	No
fin.	3	-583	-93.06	-1388			781	309	SLU 84	0.22	No
ini.	3	139	-9.94	920			607	204	SLU 83	0.22	No
fin.	3	-520	-74.13	-1342			763	301	SLU 83	0.22	No
ini.	3	216	18.03	681			607	190	SLU 73	0.28	No
fin.	3	-613	-111.09	-1401			790	313	SLU 73	0.22	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2961	-658.95	1198.62	SLV 13	1.82	Si
fin.	2	271	378.89	1198.62	SLV 13	3.16	Si
ini.	2	-2961	-658.95	1198.62	SLV 14	1.82	Si
fin.	2	271	378.89	1198.62	SLV 14	3.16	Si
ini.	2	3755	773.69	1198.62	SLV 2	1.55	Si
fin.	2	-1412	-644.69	1198.62	SLV 2	1.86	Si
ini.	2	1935	392.16	1198.62	SLV 6	3.06	Si
fin.	2	-1326	-445.29	1198.62	SLV 6	2.69	Si
ini.	2	1935	392.16	1198.62	SLV 5	3.06	Si
fin.	2	-1326	-445.29	1198.62	SLV 5	2.69	Si
ini.	2	3300	670.92	1198.62	SLV 4	1.79	Si
fin.	2	-981	-508.53	1198.62	SLV 4	2.36	Si
ini.	2	-3416	-761.72	1198.62	SLV 15	1.57	Si
fin.	2	703	515.05	1198.62	SLV 15	2.33	Si
ini.	2	3755	773.69	1198.62	SLV 1	1.55	Si
fin.	2	-1412	-644.69	1198.62	SLV 1	1.86	Si
ini.	2	3300	670.92	1198.62	SLV 3	1.79	Si
fin.	2	-981	-508.53	1198.62	SLV 3	2.36	Si
ini.	2	-3416	-761.72	1198.62	SLV 16	1.57	Si
fin.	2	703	515.05	1198.62	SLV 16	2.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2961	-658.95	3279			1798	669	SLV 14	0.2	No
fin.	2	271	378.89	1093			910	295	SLV 14	0.27	No
ini.	2	1935	392.16	-1439			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1326	-445.29	-2654			1308	515	SLV 5	0.19	No
ini.	2	-3416	-761.72	3907			1934	706	SLV 16	0.18	No
fin.	2	703	515.05	1691			910	197	SLV 16	0.12	No
ini.	2	3755	773.69	-2852			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1412	-644.69	-3598			1333	524	SLV 1	0.15	No
ini.	2	-2961	-658.95	3279			1798	669	SLV 13	0.2	No
fin.	2	271	378.89	1093			910	295	SLV 13	0.27	No
ini.	2	-3416	-761.72	3907			1934	706	SLV 15	0.18	No
fin.	2	703	515.05	1691			910	197	SLV 15	0.12	No
ini.	2	3300	670.92	-2223			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-981	-508.53	-3000			1204	476	SLV 4	0.16	No
ini.	2	3300	670.92	-2223			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-981	-508.53	-3000			1204	476	SLV 3	0.16	No
ini.	2	1935	392.16	-1439			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1326	-445.29	-2654			1308	515	SLV 6	0.19	No
ini.	2	3755	773.69	-2852			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1412	-644.69	-3598			1333	524	SLV 2	0.15	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.549	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	6.687	SLU 65	Si
V_SLU	0.22	SLU 82	No



Trave di accoppiamento 139

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	7.95	9.95	2	-5.937	-3.169	7.95	9.95	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1802	426.87	5682.35	SLU 81	13.31	Si
fin.	3	-1001	151.06	5682.35	SLU 81	37.62	Si
ini.	3	-1793	397.12	5682.35	SLU 79	14.31	Si
fin.	3	-1022	126.5	5682.35	SLU 79	44.92	Si
ini.	3	-1769	395.43	5682.35	SLU 84	14.37	Si
fin.	3	-1089	85.22	5682.35	SLU 84	66.68	Si
ini.	3	-1792	412.82	5682.35	SLU 74	13.76	Si
fin.	3	-1022	133.22	5682.35	SLU 74	42.65	Si
ini.	3	-1752	397.17	5682.35	SLU 82	14.31	Si
fin.	3	-1081	86.53	5682.35	SLU 82	65.67	Si
ini.	3	-1809	411.08	5682.35	SLU 77	13.82	Si
fin.	3	-1030	131.91	5682.35	SLU 77	43.08	Si
ini.	3	-1819	425.13	5682.35	SLU 83	13.37	Si
fin.	3	-1009	149.75	5682.35	SLU 83	37.95	Si
ini.	3	-1680	375.62	5682.35	SLU 60	15.13	Si
fin.	3	-965	122.98	5682.35	SLU 60	46.21	Si
ini.	3	-1742	383.12	5682.35	SLU 75	14.83	Si
fin.	3	-1102	68.69	5682.35	SLU 75	82.73	Si
ini.	3	-1759	381.38	5682.35	SLU 78	14.9	Si
fin.	3	-1110	67.38	5682.35	SLU 78	84.34	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1819	425.13	-3629			2884	1140	SLU 83	0.31	No
fin.	3	-1009	149.75	-649			2560	1007	SLU 83	1.55	Si
ini.	3	-1759	381.38	-3404			2860	1131	SLU 78	0.33	No
fin.	3	-1110	67.38	-407			2600	1025	SLU 78	2.52	Si
ini.	3	-1697	373.88	-3318			2835	1121	SLU 62	0.34	No
fin.	3	-973	121.67	-527			2546	1001	SLU 62	1.9	Si
ini.	3	-1742	383.12	-3377			2853	1128	SLU 75	0.33	No
fin.	3	-1102	68.69	-400			2597	1023	SLU 75	2.56	Si
ini.	3	-1809	411.08	-3589			2880	1139	SLU 77	0.32	No
fin.	3	-1030	131.91	-583			2569	1011	SLU 77	1.73	Si
ini.	3	-1792	412.82	-3562			2873	1136	SLU 74	0.32	No
fin.	3	-1022	133.22	-576			2565	1010	SLU 74	1.75	Si
ini.	3	-1793	397.12	-3511			2874	1136	SLU 79	0.32	No
fin.	3	-1022	126.5	-592			2565	1010	SLU 79	1.7	Si
ini.	3	-1769	395.43	-3445			2864	1133	SLU 84	0.33	No
fin.	3	-1089	85.22	-474			2592	1021	SLU 84	2.16	Si
ini.	3	-1752	397.17	-3418			2858	1130	SLU 82	0.33	No
fin.	3	-1081	86.53	-467			2589	1020	SLU 82	2.19	Si
ini.	3	-1802	426.87	-3602			2878	1138	SLU 81	0.32	No
fin.	3	-1001	151.06	-642			2557	1006	SLU 81	1.57	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3622	1394.46	8523.53	SLV 2	6.11	Si
fin.	2	-2546	-861	8523.53	SLV 2	9.9	Si
ini.	2	-3269	1482.83	8523.53	SLV 4	5.75	Si
fin.	2	-1679	-444.83	8523.53	SLV 4	19.16	Si
ini.	2	-3622	1394.46	8523.53	SLV 1	6.11	Si
fin.	2	-2546	-861	8523.53	SLV 1	9.9	Si
ini.	2	717	-948.37	8523.53	SLV 14	8.99	Si
fin.	2	137	581.63	8523.53	SLV 14	14.65	Si
ini.	2	-38	63.09	8523.53	SLV 11	135.11	Si
fin.	2	1076	978.4	8523.53	SLV 11	8.71	Si
ini.	2	1069	-860	8523.53	SLV 16	9.91	Si
fin.	2	1004	997.8	8523.53	SLV 16	8.54	Si
ini.	2	717	-948.37	8523.53	SLV 13	8.99	Si
fin.	2	137	581.63	8523.53	SLV 13	14.65	Si
ini.	2	-38	63.09	8523.53	SLV 12	135.11	Si
fin.	2	1076	978.4	8523.53	SLV 12	8.71	Si
ini.	2	-3269	1482.83	8523.53	SLV 3	5.75	Si
fin.	2	-1679	-444.83	8523.53	SLV 3	19.16	Si
ini.	2	1069	-860	8523.53	SLV 15	9.91	Si
fin.	2	1004	997.8	8523.53	SLV 15	8.54	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3269	1482.83	-8261			4543	1792	SLV 4	0.22	No
fin.	2	-1679	-444.83	-7947			3907	1540	SLV 4	0.19	No
ini.	2	717	-948.37	3407			3235	1050	SLV 13	0.31	No
fin.	2	137	581.63	7254			3235	1187	SLV 13	0.16	No
ini.	2	-3269	1482.83	-8261			4543	1792	SLV 3	0.22	No
fin.	2	-1679	-444.83	-7947			3907	1540	SLV 3	0.19	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1069	-860	2975			3235	957	SLV 16	0.32	No
fin.	2	1004	997.8	5844			3235	975	SLV 16	0.17	No
ini.	2	-3622	1394.46	-7829			4684	1844	SLV 1	0.24	No
fin.	2	-2546	-861	-6537			4253	1682	SLV 1	0.26	No
ini.	2	-1339	765.94	-4833			3771	1480	SLV 7	0.31	No
fin.	2	272	545.61	-4765			3235	1157	SLV 7	0.24	No
ini.	2	-3622	1394.46	-7829			4684	1844	SLV 2	0.24	No
fin.	2	-2546	-861	-6537			4253	1682	SLV 2	0.26	No
ini.	2	717	-948.37	3407			3235	1050	SLV 14	0.31	No
fin.	2	137	581.63	7254			3235	1187	SLV 14	0.16	No
ini.	2	1069	-860	2975			3235	957	SLV 15	0.32	No
fin.	2	1004	997.8	5844			3235	975	SLV 15	0.17	No
ini.	2	-1339	765.94	-4833			3771	1480	SLV 8	0.31	No
fin.	2	272	545.61	-4765			3235	1157	SLV 8	0.24	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	5.748	SLV 3	Si
V_SLV	0.164	SLV 13	No
PF_SLU	13.312	SLU 81	Si
V_SLU	0.314	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 140

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	10.75	11.5	0.75	-5.937	-3.169	10.75	11.5	0.75	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	316	95.26	799.08	SLU 76	8.39	Si
fin.	3	124	-14.92	799.08	SLU 76	53.56	Si
ini.	3	304	99.31	799.08	SLU 84	8.05	Si
fin.	3	70	-26.97	799.08	SLU 84	29.63	Si
ini.	3	335	99.01	799.08	SLU 77	8.07	Si
fin.	3	58	-37.58	799.08	SLU 77	21.26	Si
ini.	3	302	100.71	799.08	SLU 83	7.93	Si
fin.	3	34	-38.73	799.08	SLU 83	20.63	Si
ini.	3	326	97.64	799.08	SLU 73	8.18	Si
fin.	3	149	-11.97	799.08	SLU 73	66.76	Si
ini.	3	312	103.08	799.08	SLU 81	7.75	Si
fin.	3	59	-35.78	799.08	SLU 81	22.34	Si
ini.	3	314	101.68	799.08	SLU 82	7.86	Si
fin.	3	95	-24.02	799.08	SLU 82	33.27	Si
ini.	3	345	101.39	799.08	SLU 74	7.88	Si
fin.	3	83	-34.63	799.08	SLU 74	23.08	Si
ini.	3	338	97.61	799.08	SLU 78	8.19	Si
fin.	3	94	-25.82	799.08	SLU 78	30.95	Si
ini.	3	348	99.99	799.08	SLU 75	7.99	Si
fin.	3	119	-22.87	799.08	SLU 75	34.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	368	94.14	808			809	210	SLU 66	0.26	No
fin.	3	152	-24.81	-1606			809	269	SLU 66	0.17	No
ini.	3	302	100.71	882			809	230	SLU 83	0.26	No
fin.	3	34	-38.73	-1853			809	297	SLU 83	0.16	No
ini.	3	314	101.68	923			809	226	SLU 82	0.24	No
fin.	3	95	-24.02	-1754			809	283	SLU 82	0.16	No
ini.	3	345	101.39	885			809	217	SLU 74	0.24	No
fin.	3	83	-34.63	-1828			809	286	SLU 74	0.16	No
ini.	3	302	95.22	838			809	230	SLU 79	0.27	No
fin.	3	38	-37.47	-1771			809	296	SLU 79	0.17	No
ini.	3	338	97.61	904			809	219	SLU 78	0.24	No
fin.	3	94	-25.82	-1756			809	283	SLU 78	0.16	No
ini.	3	348	99.99	915			809	216	SLU 75	0.24	No
fin.	3	119	-22.87	-1742			809	277	SLU 75	0.16	No
ini.	3	312	103.08	893			809	227	SLU 81	0.25	No
fin.	3	59	-35.78	-1839			809	291	SLU 81	0.16	No
ini.	3	304	99.31	912			809	229	SLU 84	0.25	No
fin.	3	70	-26.97	-1767			809	289	SLU 84	0.16	No
ini.	3	335	99.01	874			809	220	SLU 77	0.25	No
fin.	3	58	-37.58	-1841			809	291	SLU 77	0.16	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2844	-463.44	1198.62	SLV 14	2.59	Si
fin.	2	-2258	-47	1198.62	SLV 14	25.5	Si
ini.	2	3706	691.69	1198.62	SLV 1	1.73	Si
fin.	2	2901	81.21	1198.62	SLV 1	14.76	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1818	387.41	1198.62	SLV 6	3.09	Si
fin.	2	1593	119.34	1198.62	SLV 6	10.04	Si
ini.	2	1818	387.41	1198.62	SLV 5	3.09	Si
fin.	2	1593	119.34	1198.62	SLV 5	10.04	Si
ini.	2	3706	691.69	1198.62	SLV 2	1.73	Si
fin.	2	2901	81.21	1198.62	SLV 2	14.76	Si
ini.	2	-3191	-549.17	1198.62	SLV 16	2.18	Si
fin.	2	-2685	-118.15	1198.62	SLV 16	10.15	Si
ini.	2	-3191	-549.17	1198.62	SLV 15	2.18	Si
fin.	2	-2685	-118.15	1198.62	SLV 15	10.15	Si
ini.	2	3360	605.96	1198.62	SLV 3	1.98	Si
fin.	2	2474	10.06	1198.62	SLV 3	119.2	Si
ini.	2	-2844	-463.44	1198.62	SLV 13	2.59	Si
fin.	2	-2258	-47	1198.62	SLV 13	25.5	Si
ini.	2	3360	605.96	1198.62	SLV 4	1.98	Si
fin.	2	2474	10.06	1198.62	SLV 4	119.2	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3706	691.69	-1016			1213	0	SLV 2	0	No
fin.	2	2901	81.21	-1925			1213	0	SLV 2	0	No
ini.	2	663	101.65	-1109			1213	277	SLV 7	0.25	No
fin.	2	171	-117.82	-2466			1213	418	SLV 7	0.17	No
ini.	2	-147	40.87	2321			1272	488	SLV 10	0.21	No
fin.	2	45	80.88	82			1213	447	SLV 10	5.44	Si
ini.	2	1818	387.41	1145			1213	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1593	119.34	-532			1213	0	SLV 6	0	No
ini.	2	3360	605.96	-1692			1213	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2474	10.06	-2505			1213	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1818	387.41	1145			1213	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1593	119.34	-532			1213	0	SLV 5	0	No
ini.	2	3360	605.96	-1692			1213	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2474	10.06	-2505			1213	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-147	40.87	2321			1272	488	SLV 9	0.21	No
fin.	2	45	80.88	82			1213	447	SLV 9	5.44	Si
ini.	2	3706	691.69	-1016			1213	0	SLV 1	0	No
fin.	2	2901	81.21	-1925			1213	0	SLV 1	0	No
ini.	2	663	101.65	-1109			1213	277	SLV 8	0.25	No
fin.	2	171	-117.82	-2466			1213	418	SLV 8	0.17	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.733	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	7.752	SLU 81	Si
V_SLU	0.156	SLU 74	No

Trave di accoppiamento 141

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	7.95	8.85	0.9	-2.952	-3.169	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-30	-4.2	1150.68	SLU 84	273.65	Si
fin.	3	-1604	343.73	1150.68	SLU 84	3.35	Si
ini.	3	-83	8.6	1150.68	SLU 78	133.77	Si
fin.	3	-1530	323.9	1150.68	SLU 78	3.55	Si
ini.	3	-133	-0.99	1150.68	SLU 83	1167.1	Si
fin.	3	-1721	346.77	1150.68	SLU 83	3.32	Si
ini.	3	6	0.62	1150.68	SLU 76	1845.71	Si
fin.	3	-1452	322.45	1150.68	SLU 76	3.57	Si
ini.	3	-35	-1.7	1150.68	SLU 75	675.24	Si
fin.	3	-1540	332.19	1150.68	SLU 75	3.46	Si
ini.	3	-86	-11.29	1150.68	SLU 81	101.9	Si
fin.	3	-1731	355.07	1150.68	SLU 81	3.24	Si
ini.	3	17	-14.51	1150.68	SLU 82	79.3	Si
fin.	3	-1614	352.03	1150.68	SLU 82	3.27	Si
ini.	3	-138	1.51	1150.68	SLU 74	759.59	Si
fin.	3	-1658	335.23	1150.68	SLU 74	3.43	Si
ini.	3	53	-9.68	1150.68	SLU 73	118.84	Si
fin.	3	-1462	330.74	1150.68	SLU 73	3.48	Si
ini.	3	-186	11.82	1150.68	SLU 77	97.34	Si
fin.	3	-1648	326.93	1150.68	SLU 77	3.52	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-83	8.6	-691			903	345	SLU 78	0.5	No
fin.	3	-1530	323.9	2032			1424	552	SLU 78	0.27	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	53	-9.68	-566			873	318	SLU 73	0.56	No
fin.	3	-1462	330.74	2040			1400	544	SLU 73	0.27	No
ini.	3	17	-14.51	-503			873	325	SLU 82	0.65	No
fin.	3	-1614	352.03	2112			1454	562	SLU 82	0.27	No
ini.	3	6	0.62	-630			873	328	SLU 76	0.52	No
fin.	3	-1452	322.45	2009			1396	543	SLU 76	0.27	No
ini.	3	-30	-4.2	-567			884	335	SLU 84	0.59	No
fin.	3	-1604	343.73	2080			1451	561	SLU 84	0.27	No
ini.	3	-111	13.08	-683			913	350	SLU 80	0.51	No
fin.	3	-1521	316.18	1970			1421	551	SLU 80	0.28	No
ini.	3	-86	-11.29	-486			904	345	SLU 81	0.71	No
fin.	3	-1731	355.07	2102			1497	575	SLU 81	0.27	No
ini.	3	-133	-0.99	-550			921	354	SLU 83	0.64	No
fin.	3	-1721	346.77	2070			1493	574	SLU 83	0.28	No
ini.	3	-138	1.51	-610			923	355	SLU 74	0.58	No
fin.	3	-1658	335.23	2053			1470	567	SLU 74	0.28	No
ini.	3	-35	-1.7	-627			886	336	SLU 75	0.53	No
fin.	3	-1540	332.19	2063			1428	553	SLU 75	0.27	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3116	-781.18	1726.01	SLV 15	2.21	Si
fin.	2	-4652	1182.04	1726.01	SLV 15	1.46	Si
ini.	2	1404	-374.73	1726.01	SLV 12	4.61	Si
fin.	2	-2358	850.05	1726.01	SLV 12	2.03	Si
ini.	2	-3019	698.92	1726.01	SLV 4	2.47	Si
fin.	2	2232	-504.08	1726.01	SLV 4	3.42	Si
ini.	2	-3019	698.92	1726.01	SLV 3	2.47	Si
fin.	2	2232	-504.08	1726.01	SLV 3	3.42	Si
ini.	2	2744	-685.53	1726.01	SLV 14	2.52	Si
fin.	2	-4553	960.77	1726.01	SLV 14	1.8	Si
ini.	2	-3392	794.57	1726.01	SLV 1	2.17	Si
fin.	2	2330	-725.35	1726.01	SLV 1	2.38	Si
ini.	2	2744	-685.53	1726.01	SLV 13	2.52	Si
fin.	2	-4553	960.77	1726.01	SLV 13	1.8	Si
ini.	2	3116	-781.18	1726.01	SLV 16	2.21	Si
fin.	2	-4652	1182.04	1726.01	SLV 16	1.46	Si
ini.	2	1404	-374.73	1726.01	SLV 11	4.61	Si
fin.	2	-2358	850.05	1726.01	SLV 11	2.03	Si
ini.	2	-3392	794.57	1726.01	SLV 2	2.17	Si
fin.	2	2330	-725.35	1726.01	SLV 2	2.38	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2744	-685.53	3094			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-4553	960.77	6145			2949	1059	SLV 13	0.17	No
ini.	2	-3019	698.92	-4064			2397	909	SLV 4	0.22	No
fin.	2	2232	-504.08	-3282			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1404	-374.73	1698			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-2358	850.05	1974			2159	835	SLV 12	0.42	No
ini.	2	-3392	794.57	-4674			2531	947	SLV 1	0.2	No
fin.	2	2330	-725.35	-2802			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1404	-374.73	1698			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-2358	850.05	1974			2159	835	SLV 11	0.42	No
ini.	2	2744	-685.53	3094			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-4553	960.77	6145			2949	1059	SLV 14	0.17	No
ini.	2	3116	-781.18	3704			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-4652	1182.04	5665			2985	1068	SLV 16	0.19	No
ini.	2	-3392	794.57	-4674			2531	947	SLV 2	0.2	No
fin.	2	2330	-725.35	-2802			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	3116	-781.18	3704			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-4652	1182.04	5665			2985	1068	SLV 15	0.19	No
ini.	2	-3019	698.92	-4064			2397	909	SLV 3	0.22	No
fin.	2	2232	-504.08	-3282			1310	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.46	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.241	SLU 81	Si
V_SLU	0.266	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 142

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	10.75	11.5	0.75	-2.952	-3.169	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhmmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-841	-179.19	799.08	SLU 74	4.46	Si
fin.	3	-257	-45.81	799.08	SLU 74	17.44	Si
ini.	3	-915	-185.88	799.08	SLU 83	4.3	Si
fin.	3	-297	-44.9	799.08	SLU 83	17.8	Si
ini.	3	-765	-170.18	799.08	SLU 78	4.7	Si
fin.	3	-233	-49.31	799.08	SLU 78	16.2	Si
ini.	3	-910	-189.22	799.08	SLU 82	4.22	Si
fin.	3	-201	-29.3	799.08	SLU 82	27.28	Si
ini.	3	-805	-173.02	799.08	SLU 77	4.62	Si
fin.	3	-293	-55.36	799.08	SLU 77	14.43	Si
ini.	3	-804	-174.64	799.08	SLU 73	4.58	Si
fin.	3	-156	-28.48	799.08	SLU 73	28.06	Si
ini.	3	-951	-192.06	799.08	SLU 81	4.16	Si
fin.	3	-261	-35.34	799.08	SLU 81	22.61	Si
ini.	3	-800	-176.36	799.08	SLU 75	4.53	Si
fin.	3	-197	-39.76	799.08	SLU 75	20.1	Si
ini.	3	-875	-183.05	799.08	SLU 84	4.37	Si
fin.	3	-237	-38.85	799.08	SLU 84	20.57	Si
ini.	3	-862	-169.35	799.08	SLU 39	4.72	Si
fin.	3	-214	-23.5	799.08	SLU 39	34	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-765	-170.18	2175			836	330	SLU 78	0.15	No
fin.	3	-233	-49.31	-1176			676	264	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-951	-192.06	2287			892	351	SLU 81	0.15	No
fin.	3	-261	-35.34	-1091			685	267	SLU 81	0.25	No
ini.	3	-804	-174.64	2199			848	335	SLU 73	0.15	No
fin.	3	-156	-28.48	-1071			653	252	SLU 73	0.24	No
ini.	3	-841	-179.19	2181			859	339	SLU 74	0.16	No
fin.	3	-257	-45.81	-1120			684	267	SLU 74	0.24	No
ini.	3	-910	-189.22	2318			880	346	SLU 82	0.15	No
fin.	3	-201	-29.3	-1099			667	259	SLU 82	0.24	No
ini.	3	-768	-168.47	2162			837	331	SLU 76	0.15	No
fin.	3	-192	-38.03	-1118			664	258	SLU 76	0.23	No
ini.	3	-875	-183.05	2280			869	342	SLU 84	0.15	No
fin.	3	-237	-38.85	-1146			678	264	SLU 84	0.23	No
ini.	3	-805	-173.02	2144			848	335	SLU 77	0.16	No
fin.	3	-293	-55.36	-1168			694	272	SLU 77	0.23	No
ini.	3	-800	-176.36	2212			847	334	SLU 75	0.15	No
fin.	3	-197	-39.76	-1129			666	258	SLU 75	0.23	No
ini.	3	-915	-185.88	2249			881	347	SLU 83	0.15	No
fin.	3	-297	-44.9	-1138			696	272	SLU 83	0.24	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1084	339.89	1198.62	SLV 4	3.53	Si
fin.	2	-1833	-511.11	1198.62	SLV 4	2.35	Si
ini.	2	-2184	-576.66	1198.62	SLV 13	2.08	Si
fin.	2	1459	443.45	1198.62	SLV 13	2.7	Si
ini.	2	1699	398.28	1198.62	SLV 2	3.01	Si
fin.	2	-2149	-616.47	1198.62	SLV 2	1.94	Si
ini.	2	-2184	-576.66	1198.62	SLV 14	2.08	Si
fin.	2	1459	443.45	1198.62	SLV 14	2.7	Si
ini.	2	-2799	-635.06	1198.62	SLV 16	1.89	Si
fin.	2	1774	548.82	1198.62	SLV 16	2.18	Si
ini.	2	-2799	-635.06	1198.62	SLV 15	1.89	Si
fin.	2	1774	548.82	1198.62	SLV 15	2.18	Si
ini.	2	1058	125.18	1198.62	SLV 6	9.58	Si
fin.	2	-1254	-368.42	1198.62	SLV 6	3.25	Si
ini.	2	1058	125.18	1198.62	SLV 5	9.58	Si
fin.	2	-1254	-368.42	1198.62	SLV 5	3.25	Si
ini.	2	1699	398.28	1198.62	SLV 1	3.01	Si
fin.	2	-2149	-616.47	1198.62	SLV 1	1.94	Si
ini.	2	1084	339.89	1198.62	SLV 3	3.53	Si
fin.	2	-1833	-511.11	1198.62	SLV 3	2.35	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2184	-576.66	4439			1565	601	SLV 14	0.14	No
fin.	2	1459	443.45	1587			910	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-2799	-635.06	4013			1750	656	SLV 16	0.16	No
fin.	2	1774	548.82	2032			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	1084	339.89	-1569			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1833	-511.11	-3096			1460	567	SLV 3	0.18	No
ini.	2	-2184	-576.66	4439			1565	601	SLV 13	0.14	No
fin.	2	1459	443.45	1587			910	0	SLV 13	0	No
ini.	2	1699	398.28	-1143			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2149	-616.47	-3540			1554	598	SLV 2	0.17	No
ini.	2	1084	339.89	-1569			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1833	-511.11	-3096			1460	567	SLV 4	0.18	No
ini.	2	1699	398.28	-1143			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2149	-616.47	-3540			1554	598	SLV 1	0.17	No
ini.	2	1058	125.18	1307			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1254	-368.42	-2264			1286	507	SLV 5	0.22	No
ini.	2	1058	125.18	1307			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1254	-368.42	-2264			1286	507	SLV 6	0.22	No
ini.	2	-2799	-635.06	4013			1750	656	SLV 15	0.16	No
fin.	2	1774	548.82	2032			910	0	SLV 15	0	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.887	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.161	SLU 81	Si
V_SLU	0.149	SLU 82	No

Trave di accoppiamento 143

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	7.95	8.85	0.9	-2.958	5.948	7.95	8.85	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-290	115.6	1150.68	SLU 77	9.95	Si
fin.	3	-466	96.15	1150.68	SLU 77	11.97	Si
ini.	3	-319	114.24	1150.68	SLU 60	10.07	Si
fin.	3	-423	68.77	1150.68	SLU 60	16.73	Si
ini.	3	-302	116.38	1150.68	SLU 74	9.89	Si
fin.	3	-450	85.12	1150.68	SLU 74	13.52	Si
ini.	3	-298	114.88	1150.68	SLU 79	10.02	Si
fin.	3	-476	96.89	1150.68	SLU 79	11.88	Si
ini.	3	-307	113.46	1150.68	SLU 62	10.14	Si
fin.	3	-439	79.8	1150.68	SLU 62	14.42	Si
ini.	3	-315	113.96	1150.68	SLU 64	10.1	Si
fin.	3	-416	71.74	1150.68	SLU 64	16.04	Si
ini.	3	-325	117.5	1150.68	SLU 81	9.79	Si
fin.	3	-455	76.14	1150.68	SLU 81	15.11	Si
ini.	3	-313	116.72	1150.68	SLU 83	9.86	Si
fin.	3	-472	87.17	1150.68	SLU 83	13.2	Si
ini.	3	-295	113.9	1150.68	SLU 66	10.1	Si
fin.	3	-423	82.04	1150.68	SLU 66	14.03	Si
ini.	3	-311	113.32	1150.68	SLU 82	10.15	Si
fin.	3	-456	80.04	1150.68	SLU 82	14.38	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-277	111.42	-925			973	379	SLU 78	0.41	No
fin.	3	-467	100.05	776			1042	410	SLU 78	0.53	No
ini.	3	-270	108.94	-940			970	378	SLU 70	0.4	No
fin.	3	-439	96.97	770			1032	406	SLU 70	0.53	No
ini.	3	-283	113.12	-960			975	380	SLU 69	0.4	No
fin.	3	-439	93.07	760			1031	406	SLU 69	0.53	No
ini.	3	-290	115.6	-945			978	381	SLU 77	0.4	No
fin.	3	-466	96.15	766			1041	410	SLU 77	0.54	No
ini.	3	-285	109.14	-923			976	380	SLU 50	0.41	No
fin.	3	-416	86.44	706			1023	402	SLU 50	0.57	No
ini.	3	-277	108.22	-921			973	379	SLU 72	0.41	No
fin.	3	-449	97.7	759			1035	407	SLU 72	0.54	No
ini.	3	-277	109.85	-942			973	379	SLU 48	0.4	No
fin.	3	-406	85.7	716			1020	400	SLU 48	0.56	No
ini.	3	-291	112.4	-941			978	381	SLU 71	0.41	No
fin.	3	-448	93.81	749			1035	407	SLU 71	0.54	No
ini.	3	-264	105.67	-923			968	377	SLU 49	0.41	No
fin.	3	-407	89.6	727			1020	400	SLU 49	0.55	No
ini.	3	-284	112.33	-927			976	380	SLU 56	0.41	No
fin.	3	-434	88.78	723			1030	405	SLU 56	0.56	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2724	-996.95	1726.01	SLV 16	1.73	Si
fin.	2	-2688	1536.74	1726.01	SLV 16	1.12	Si
ini.	2	1745	-533.96	1726.01	SLV 12	3.23	Si
fin.	2	-1708	943.57	1726.01	SLV 12	1.83	Si
ini.	2	1745	-533.96	1726.01	SLV 11	3.23	Si
fin.	2	-1708	943.57	1726.01	SLV 11	1.83	Si
ini.	2	2724	-996.95	1726.01	SLV 15	1.73	Si
fin.	2	-2688	1536.74	1726.01	SLV 15	1.12	Si
ini.	2	-3210	1172.26	1726.01	SLV 1	1.47	Si
fin.	2	2047	-1427.85	1726.01	SLV 1	1.21	Si
ini.	2	-2486	976.94	1726.01	SLV 4	1.77	Si
fin.	2	1600	-1134.81	1726.01	SLV 4	1.52	Si
ini.	2	2001	-801.63	1726.01	SLV 14	2.15	Si
fin.	2	-2242	1243.7	1726.01	SLV 14	1.39	Si
ini.	2	-2486	976.94	1726.01	SLV 3	1.77	Si
fin.	2	1600	-1134.81	1726.01	SLV 3	1.52	Si
ini.	2	-3210	1172.26	1726.01	SLV 2	1.47	Si
fin.	2	2047	-1427.85	1726.01	SLV 2	1.21	Si
ini.	2	2001	-801.63	1726.01	SLV 13	2.15	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-2242	1243.7	1726.01	SLV 13	1.39	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2486	976.94	-4923			2205	850	SLV 3	0.17	No
fin.	2	1600	-1134.81	-3896			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-3210	1172.26	-4873			2466	929	SLV 2	0.19	No
fin.	2	2047	-1427.85	-4472			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-3210	1172.26	-4873			2466	929	SLV 1	0.19	No
fin.	2	2047	-1427.85	-4472			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2724	-996.95	3548			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-2688	1536.74	5392			2278	873	SLV 15	0.16	No
ini.	2	2724	-996.95	3548			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-2688	1536.74	5392			2278	873	SLV 16	0.16	No
ini.	2	-2486	976.94	-4923			2205	850	SLV 4	0.17	No
fin.	2	1600	-1134.81	-3896			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	2001	-801.63	3598			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2242	1243.7	4816			2117	822	SLV 13	0.17	No
ini.	2	1745	-533.96	525			1310	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1708	943.57	2813			1925	757	SLV 11	0.27	No
ini.	2	2001	-801.63	3598			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2242	1243.7	4816			2117	822	SLV 14	0.17	No
ini.	2	1745	-533.96	525			1310	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1708	943.57	2813			1925	757	SLV 12	0.27	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.123	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	9.793	SLU 81	Si
V_SLU	0.396	SLU 69	No

Trave di accoppiamento 144

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	10.75	11.5	0.75	-2.958	5.948	10.75	11.5	0.75	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-246	-166.16	799.08	SLU 84	4.81	Si
fin.	3	-242	-99.67	799.08	SLU 84	8.02	Si
ini.	3	-194	-170.52	799.08	SLU 78	4.69	Si
fin.	3	-194	-95.2	799.08	SLU 78	8.39	Si
ini.	3	-223	-160.22	799.08	SLU 76	4.99	Si
fin.	3	-211	-91.32	799.08	SLU 76	8.75	Si
ini.	3	-237	-163.31	799.08	SLU 83	4.89	Si
fin.	3	-253	-104.34	799.08	SLU 83	7.66	Si
ini.	3	-185	-167.67	799.08	SLU 77	4.77	Si
fin.	3	-205	-99.88	799.08	SLU 77	8	Si
ini.	3	-196	-160.7	799.08	SLU 75	4.97	Si
fin.	3	-192	-94.64	799.08	SLU 75	8.44	Si
ini.	3	-248	-156.34	799.08	SLU 82	5.11	Si
fin.	3	-241	-99.11	799.08	SLU 82	8.06	Si
ini.	3	-187	-157.85	799.08	SLU 74	5.06	Si
fin.	3	-203	-99.31	799.08	SLU 74	8.05	Si
ini.	3	-206	-165.29	799.08	SLU 79	4.83	Si
fin.	3	-231	-99.67	799.08	SLU 79	8.02	Si
ini.	3	-215	-168.14	799.08	SLU 80	4.75	Si
fin.	3	-220	-95	799.08	SLU 80	8.41	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-126	-152.23	1423			644	248	SLU 70	0.17	No
fin.	3	-137	-82.99	-1077			648	250	SLU 70	0.23	No
ini.	3	-196	-160.7	1529			665	258	SLU 75	0.17	No
fin.	3	-192	-94.64	-1161			664	258	SLU 75	0.22	No
ini.	3	-223	-160.22	1512			673	262	SLU 76	0.17	No
fin.	3	-211	-91.32	-1136			670	260	SLU 76	0.23	No
ini.	3	-237	-163.31	1565			678	264	SLU 83	0.17	No
fin.	3	-253	-104.34	-1215			683	266	SLU 83	0.22	No
ini.	3	-206	-165.29	1559			668	260	SLU 79	0.17	No
fin.	3	-231	-99.67	-1200			676	263	SLU 79	0.22	No
ini.	3	-215	-168.14	1572			671	261	SLU 80	0.17	No
fin.	3	-220	-95	-1183			672	262	SLU 80	0.22	No
ini.	3	-194	-170.52	1598			665	258	SLU 78	0.16	No
fin.	3	-194	-95.2	-1197			665	258	SLU 78	0.22	No
ini.	3	-185	-167.67	1585			662	257	SLU 77	0.16	No
fin.	3	-205	-99.88	-1213			668	260	SLU 77	0.21	No
ini.	3	-246	-166.16	1578			680	265	SLU 84	0.17	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-242	-99.67	-1198			679	265	SLU 84	0.22	No
ini.	3	-187	-157.85	1516			663	257	SLU 74	0.17	No
fin.	3	-203	-99.31	-1177			668	259	SLU 74	0.22	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2064	663.51	1198.62	SLV 1	1.81	Si
fin.	2	-1712	-1002.18	1198.62	SLV 1	1.2	Si
ini.	2	1223	363.03	1198.62	SLV 6	3.3	Si
fin.	2	-1430	-659.04	1198.62	SLV 6	1.82	Si
ini.	2	2064	663.51	1198.62	SLV 2	1.81	Si
fin.	2	-1712	-1002.18	1198.62	SLV 2	1.2	Si
ini.	2	1223	363.03	1198.62	SLV 5	3.3	Si
fin.	2	-1430	-659.04	1198.62	SLV 5	1.82	Si
ini.	2	1611	509.77	1198.62	SLV 4	2.35	Si
fin.	2	-1172	-797.08	1198.62	SLV 4	1.5	Si
ini.	2	-2298	-861.2	1198.62	SLV 16	1.39	Si
fin.	2	1435	866.95	1198.62	SLV 16	1.38	Si
ini.	2	1611	509.77	1198.62	SLV 3	2.35	Si
fin.	2	-1172	-797.08	1198.62	SLV 3	1.5	Si
ini.	2	-1846	-707.47	1198.62	SLV 14	1.69	Si
fin.	2	895	661.86	1198.62	SLV 14	1.81	Si
ini.	2	-2298	-861.2	1198.62	SLV 15	1.39	Si
fin.	2	1435	866.95	1198.62	SLV 15	1.38	Si
ini.	2	-1846	-707.47	1198.62	SLV 13	1.69	Si
fin.	2	895	661.86	1198.62	SLV 13	1.81	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2064	663.51	-2341			910	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-1712	-1002.18	-3736			1424	555	SLV 2	0.15	No
ini.	2	-1458	-560.72	3006			1347	529	SLV 11	0.18	No
fin.	2	1153	523.82	1120			910	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-2298	-861.2	4279			1599	611	SLV 16	0.14	No
fin.	2	1435	866.95	2168			910	0	SLV 16	0	No
ini.	2	2064	663.51	-2341			910	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-1712	-1002.18	-3736			1424	555	SLV 1	0.15	No
ini.	2	1223	363.03	-1068			910	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1430	-659.04	-2688			1339	526	SLV 6	0.2	No
ini.	2	1223	363.03	-1068			910	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1430	-659.04	-2688			1339	526	SLV 5	0.2	No
ini.	2	-2298	-861.2	4279			1599	611	SLV 15	0.14	No
fin.	2	1435	866.95	2168			910	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-1458	-560.72	3006			1347	529	SLV 12	0.18	No
fin.	2	1153	523.82	1120			910	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1611	509.77	-1653			910	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1172	-797.08	-3065			1261	498	SLV 3	0.16	No
ini.	2	1611	509.77	-1653			910	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1172	-797.08	-3065			1261	498	SLV 4	0.16	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.196	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.686	SLU 78	Si
V_SLU	0.161	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 145

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	11.5	12.4	0.9	-22.878	5.937	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-657	195.96	1150.68	SLU 81	5.87	Si
fin.	3	301	-4.19	1150.68	SLU 81	274.82	Si
ini.	3	-626	181.95	1150.68	SLU 79	6.32	Si
fin.	3	368	5.26	1150.68	SLU 79	218.83	Si
ini.	3	-567	169.41	1150.68	SLU 60	6.79	Si
fin.	3	251	0.79	1150.68	SLU 60	1458.01	Si
ini.	3	-592	188.39	1150.68	SLU 74	6.11	Si
fin.	3	375	-3.05	1150.68	SLU 74	377.13	Si
ini.	3	-599	187.18	1150.68	SLU 77	6.15	Si
fin.	3	414	0.88	1150.68	SLU 77	1309.59	Si
ini.	3	-592	171.58	1150.68	SLU 41	6.71	Si
fin.	3	302	-2.97	1150.68	SLU 41	387.23	Si
ini.	3	-580	171.48	1150.68	SLU 82	6.71	Si
fin.	3	281	-1.01	1150.68	SLU 82	1133.69	Si
ini.	3	-585	172.79	1150.68	SLU 39	6.66	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	264	-6.9	1150.68	SLU 39	166.73	Si
ini.	3	-587	170.28	1150.68	SLU 84	6.76	Si
fin.	3	320	2.91	1150.68	SLU 84	394.76	Si
ini.	3	-664	194.76	1150.68	SLU 83	5.91	Si
fin.	3	340	-0.26	1150.68	SLU 83	4472.87	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-592	188.39	-596			1086	429	SLU 74	0.72	No
fin.	3	375	-3.05	-163			873	245	SLU 74	1.5	Si
ini.	3	-403	133.57	-598			1019	400	SLU 48	0.67	No
fin.	3	341	9.55	283			873	253	SLU 48	0.9	No
ini.	3	-486	161.32	-591			1048	413	SLU 66	0.7	No
fin.	3	352	0.65	50			873	251	SLU 66	4.97	Si
ini.	3	-599	187.18	-650			1089	430	SLU 77	0.66	No
fin.	3	414	0.88	-76			873	234	SLU 77	3.09	Si
ini.	3	-509	160.64	-602			1057	416	SLU 56	0.69	No
fin.	3	364	5.85	69			873	247	SLU 56	3.57	Si
ini.	3	-626	181.95	-613			1099	434	SLU 79	0.71	No
fin.	3	368	5.26	-88			873	246	SLU 79	2.8	Si
ini.	3	-493	160.11	-646			1051	414	SLU 69	0.64	No
fin.	3	390	4.58	138			873	241	SLU 69	1.75	Si
ini.	3	-585	172.79	-414			1084	428	SLU 39	1.03	Si
fin.	3	264	-6.9	-415			873	272	SLU 39	0.66	No
ini.	3	-521	154.88	-609			1061	418	SLU 71	0.69	No
fin.	3	345	8.96	126			873	252	SLU 71	2.01	Si
ini.	3	-416	135.64	-564			1023	402	SLU 70	0.71	No
fin.	3	370	7.75	192			873	246	SLU 70	1.28	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1307	-591.79	1726.01	SLV 13	2.92	Si
fin.	2	-1398	324.12	1726.01	SLV 13	5.33	Si
ini.	2	1227	-556.83	1726.01	SLV 9	3.1	Si
fin.	2	-1060	264.8	1726.01	SLV 9	6.52	Si
ini.	2	-1371	530.76	1726.01	SLV 2	3.25	Si
fin.	2	1286	-212.28	1726.01	SLV 2	8.13	Si
ini.	2	-2027	802.61	1726.01	SLV 8	2.15	Si
fin.	2	1463	-263.03	1726.01	SLV 8	6.56	Si
ini.	2	-2107	837.57	1726.01	SLV 4	2.06	Si
fin.	2	1801	-322.35	1726.01	SLV 4	5.35	Si
ini.	2	-1371	530.76	1726.01	SLV 1	3.25	Si
fin.	2	1286	-212.28	1726.01	SLV 1	8.13	Si
ini.	2	-2107	837.57	1726.01	SLV 3	2.06	Si
fin.	2	1801	-322.35	1726.01	SLV 3	5.35	Si
ini.	2	-2027	802.61	1726.01	SLV 7	2.15	Si
fin.	2	1463	-263.03	1726.01	SLV 7	6.56	Si
ini.	2	1227	-556.83	1726.01	SLV 10	3.1	Si
fin.	2	-1060	264.8	1726.01	SLV 10	6.52	Si
ini.	2	1307	-591.79	1726.01	SLV 14	2.92	Si
fin.	2	-1398	324.12	1726.01	SLV 14	5.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2107	837.57	-3086			2069	806	SLV 4	0.26	No
fin.	2	1801	-322.35	-2311			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-2027	802.61	-2732			2040	796	SLV 7	0.29	No
fin.	2	1463	-263.03	-1922			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1227	-556.83	1982			1310	80	SLV 10	0.04	No
fin.	2	-1060	264.8	1788			1692	669	SLV 10	0.37	No
ini.	2	-1371	530.76	-2068			1804	713	SLV 2	0.34	No
fin.	2	1286	-212.28	-1532			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-2027	802.61	-2732			2040	796	SLV 8	0.29	No
fin.	2	1463	-263.03	-1922			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1371	530.76	-2068			1804	713	SLV 1	0.34	No
fin.	2	1286	-212.28	-1532			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1307	-591.79	2336			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1398	324.12	2177			1813	716	SLV 14	0.33	No
ini.	2	1227	-556.83	1982			1310	80	SLV 9	0.04	No
fin.	2	-1060	264.8	1788			1692	669	SLV 9	0.37	No
ini.	2	-2107	837.57	-3086			2069	806	SLV 3	0.26	No
fin.	2	1801	-322.35	-2311			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1307	-591.79	2336			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1398	324.12	2177			1813	716	SLV 13	0.33	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.061	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.872	SLU 81	Si
V_SLU	0.641	SLU 69	No

Trave di accoppiamento 146

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.878	5.937	14.3	14.6	0.3	-22.878	5.937	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	118	-30.41	127.85	SLU 74	4.2	Si
fin.	3	-16	-53.57	127.85	SLU 74	2.39	Si
ini.	3	196	-30.84	127.85	SLU 75	4.15	Si
fin.	3	81	-50.78	127.85	SLU 75	2.52	Si
ini.	3	65	-49.78	127.85	SLU 50	2.57	Si
fin.	3	211	-21.52	127.85	SLU 50	5.94	Si
ini.	3	158	-52.2	127.85	SLU 70	2.45	Si
fin.	3	240	-35.55	127.85	SLU 70	3.6	Si
ini.	3	231	-9.95	127.85	SLU 82	12.85	Si
fin.	3	-3	-51.87	127.85	SLU 82	2.46	Si
ini.	3	57	-53.39	127.85	SLU 48	2.39	Si
fin.	3	173	-30.7	127.85	SLU 48	4.16	Si
ini.	3	79	-51.77	127.85	SLU 69	2.47	Si
fin.	3	144	-38.34	127.85	SLU 69	3.33	Si
ini.	3	152	-9.51	127.85	SLU 81	13.44	Si
fin.	3	-100	-54.66	127.85	SLU 81	2.34	Si
ini.	3	143	-50.21	127.85	SLU 51	2.55	Si
fin.	3	307	-18.73	127.85	SLU 51	6.83	Si
ini.	3	136	-53.83	127.85	SLU 49	2.38	Si
fin.	3	270	-27.91	127.85	SLU 49	4.58	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	147	-43.23	288			216	56	SLU 30	0.19	No
fin.	3	264	-20.39	-194			216	19	SLU 30	0.1	No
ini.	3	143	-50.21	332			216	57	SLU 51	0.17	No
fin.	3	307	-18.73	-205			216	0	SLU 51	0	No
ini.	3	158	-52.2	363			216	54	SLU 70	0.15	No
fin.	3	240	-35.55	-293			216	31	SLU 70	0.1	No
ini.	3	214	-36.29	266			216	39	SLU 47	0.15	No
fin.	3	279	-23.43	-213			216	5	SLU 47	0.02	No
ini.	3	165	-48.59	332			216	52	SLU 72	0.16	No
fin.	3	278	-26.37	-240			216	7	SLU 72	0.03	No
ini.	3	236	-34.66	266			216	32	SLU 68	0.12	No
fin.	3	249	-31.07	-249			216	27	SLU 68	0.11	No
ini.	3	136	-53.83	363			216	58	SLU 49	0.16	No
fin.	3	270	-27.91	-257			216	16	SLU 49	0.06	No
ini.	3	275	-13.3	167			216	11	SLU 73	0.07	No
fin.	3	90	-46.29	-295			216	67	SLU 73	0.23	No
ini.	3	256	-27.51	236			216	24	SLU 76	0.1	No
fin.	3	183	-39.73	-281			216	48	SLU 76	0.17	No
ini.	3	126	-44.85	288			216	60	SLU 9	0.21	No
fin.	3	294	-12.75	-158			216	0	SLU 9	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-94	-129.01	191.78	SLV 1	1.49	Si
fin.	2	1305	114.58	191.78	SLV 1	1.67	Si
ini.	2	-94	-129.01	191.78	SLV 2	1.49	Si
fin.	2	1305	114.58	191.78	SLV 2	1.67	Si
ini.	2	-911	13.05	191.78	SLV 12	14.7	Si
fin.	2	-1699	-146.14	191.78	SLV 12	1.31	Si
ini.	2	-796	-134.36	191.78	SLV 3	1.43	Si
fin.	2	457	69.44	191.78	SLV 3	2.76	Si
ini.	2	-796	-134.36	191.78	SLV 4	1.43	Si
fin.	2	457	69.44	191.78	SLV 4	2.76	Si
ini.	2	988	107.38	191.78	SLV 14	1.79	Si
fin.	2	-489	-136.09	191.78	SLV 14	1.41	Si
ini.	2	-911	13.05	191.78	SLV 11	14.7	Si
fin.	2	-1699	-146.14	191.78	SLV 11	1.31	Si
ini.	2	286	102.03	191.78	SLV 15	1.88	Si
fin.	2	-1337	-181.22	191.78	SLV 15	1.06	Si
ini.	2	286	102.03	191.78	SLV 16	1.88	Si
fin.	2	-1337	-181.22	191.78	SLV 16	1.06	Si
ini.	2	988	107.38	191.78	SLV 13	1.79	Si
fin.	2	-489	-136.09	191.78	SLV 13	1.41	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1428	30.89	277			323	0	SLV 10	0	No
fin.	2	1129	4.3	-10			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	988	107.38	-287			323	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-489	-136.09	-614			454	179	SLV 14	0.29	No
ini.	2	1428	30.89	277			323	0	SLV 9	0	No
fin.	2	1129	4.3	-10			323	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-94	-129.01	738			349	135	SLV 1	0.18	No
fin.	2	1305	114.58	399			323	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-796	-134.36	562			536	207	SLV 4	0.37	No
fin.	2	457	69.44	185			323	0	SLV 4	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-94	-129.01	738			349	135	SLV 2	0.18	No
fin.	2	1305	114.58	399			323	0	SLV 2	0	No
ini.	2	1103	-40.03	585			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1668	79.5	294			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1103	-40.03	585			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1668	79.5	294			323	0	SLV 5	0	No
ini.	2	988	107.38	-287			323	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-489	-136.09	-614			454	179	SLV 13	0.29	No
ini.	2	-796	-134.36	562			536	207	SLV 3	0.37	No
fin.	2	457	69.44	185			323	0	SLV 3	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.058	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.339	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 9	No

Trave di accoppiamento 147

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	11.5	12.4	0.9	-22.517	-3.183	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-765	229.37	1150.68	SLU 77	5.02	Si
fin.	3	278	-164.99	1150.68	SLU 77	6.97	Si
ini.	3	-777	235.41	1150.68	SLU 75	4.89	Si
fin.	3	291	-164.16	1150.68	SLU 75	7.01	Si
ini.	3	-874	249.16	1150.68	SLU 83	4.62	Si
fin.	3	243	-179.44	1150.68	SLU 83	6.41	Si
ini.	3	-886	255.2	1150.68	SLU 82	4.51	Si
fin.	3	256	-178.61	1150.68	SLU 82	6.44	Si
ini.	3	-794	235	1150.68	SLU 73	4.9	Si
fin.	3	264	-161	1150.68	SLU 73	7.15	Si
ini.	3	-919	256.87	1150.68	SLU 81	4.48	Si
fin.	3	221	-180.17	1150.68	SLU 81	6.39	Si
ini.	3	-841	247.49	1150.68	SLU 84	4.65	Si
fin.	3	277	-177.88	1150.68	SLU 84	6.47	Si
ini.	3	-824	229.78	1150.68	SLU 39	5.01	Si
fin.	3	201	-167.38	1150.68	SLU 39	6.87	Si
ini.	3	-810	237.08	1150.68	SLU 74	4.85	Si
fin.	3	256	-165.72	1150.68	SLU 74	6.94	Si
ini.	3	-791	228.11	1150.68	SLU 40	5.04	Si
fin.	3	235	-165.82	1150.68	SLU 40	6.94	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-824	229.78	-908			1170	463	SLU 39	0.51	No
fin.	3	201	-167.38	-932			873	287	SLU 39	0.31	No
ini.	3	-874	249.16	-1093			1188	470	SLU 83	0.43	No
fin.	3	243	-179.44	-960			873	277	SLU 83	0.29	No
ini.	3	-886	255.2	-1102			1192	471	SLU 82	0.43	No
fin.	3	256	-178.61	-984			873	274	SLU 82	0.28	No
ini.	3	-777	235.41	-1145			1153	456	SLU 75	0.4	No
fin.	3	291	-164.16	-842			873	266	SLU 75	0.32	No
ini.	3	-746	220.41	-898			1142	452	SLU 42	0.5	No
fin.	3	257	-165.09	-894			873	274	SLU 42	0.31	No
ini.	3	-919	256.87	-1102			1204	476	SLU 81	0.43	No
fin.	3	221	-180.17	-991			873	282	SLU 81	0.28	No
ini.	3	-779	222.07	-899			1154	456	SLU 41	0.51	No
fin.	3	223	-166.65	-901			873	282	SLU 41	0.31	No
ini.	3	-794	235	-1073			1159	458	SLU 73	0.43	No
fin.	3	264	-161	-876			873	272	SLU 73	0.31	No
ini.	3	-791	228.11	-907			1158	458	SLU 40	0.5	No
fin.	3	235	-165.82	-925			873	279	SLU 40	0.3	No
ini.	3	-841	247.49	-1093			1176	465	SLU 84	0.43	No
fin.	3	277	-177.88	-953			873	269	SLU 84	0.28	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	506	1.09	1726.01	SLV 13	1585.61	Si
fin.	2	-1240	412.38	1726.01	SLV 13	4.19	Si
ini.	2	-271	107.71	1726.01	SLV 8	16.02	Si
fin.	2	539	-486.62	1726.01	SLV 8	3.55	Si
ini.	2	-1597	306.1	1726.01	SLV 4	5.64	Si
fin.	2	1507	-612.4	1726.01	SLV 4	2.82	Si
ini.	2	-271	107.71	1726.01	SLV 7	16.02	Si
fin.	2	539	-486.62	1726.01	SLV 7	3.55	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1986	366.52	1726.01	SLV 1	4.71	Si
fin.	2	1511	-458.85	1726.01	SLV 1	3.76	Si
ini.	2	-1568	309.11	1726.01	SLV 6	5.58	Si
fin.	2	553	25.23	1726.01	SLV 6	68.42	Si
ini.	2	-1986	366.52	1726.01	SLV 2	4.71	Si
fin.	2	1511	-458.85	1726.01	SLV 2	3.76	Si
ini.	2	-1568	309.11	1726.01	SLV 5	5.58	Si
fin.	2	553	25.23	1726.01	SLV 5	68.42	Si
ini.	2	-1597	306.1	1726.01	SLV 3	5.64	Si
fin.	2	1507	-612.4	1726.01	SLV 3	2.82	Si
ini.	2	506	1.09	1726.01	SLV 14	1585.61	Si
fin.	2	-1240	412.38	1726.01	SLV 14	4.19	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-271	107.71	-443			1408	543	SLV 8	1.23	Si
fin.	2	539	-486.62	-1378			1310	373	SLV 8	0.27	No
ini.	2	-1568	309.11	-1937			1875	739	SLV 5	0.38	No
fin.	2	553	25.23	-727			1310	369	SLV 5	0.51	No
ini.	2	-1986	366.52	-2379			2025	791	SLV 1	0.33	No
fin.	2	1511	-458.85	-2182			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-1568	309.11	-1937			1875	739	SLV 6	0.38	No
fin.	2	553	25.23	-727			1310	369	SLV 6	0.51	No
ini.	2	-271	107.71	-443			1408	543	SLV 7	1.23	Si
fin.	2	539	-486.62	-1378			1310	373	SLV 7	0.27	No
ini.	2	-1597	306.1	-1931			1885	742	SLV 3	0.38	No
fin.	2	1507	-612.4	-2378			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-1986	366.52	-2379			2025	791	SLV 2	0.33	No
fin.	2	1511	-458.85	-2182			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1597	306.1	-1931			1885	742	SLV 4	0.38	No
fin.	2	1507	-612.4	-2378			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	896	-59.33	825			1310	265	SLV 15	0.32	No
fin.	2	-1244	258.82	1130			1758	695	SLV 15	0.62	No
ini.	2	896	-59.33	825			1310	265	SLV 16	0.32	No
fin.	2	-1244	258.82	1130			1758	695	SLV 16	0.62	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV		2.818	SLV 3
V_SLV		0	SLV 1
PF_SLU		4.48	SLU 81
V_SLU		0.279	SLU 82

Trave di accoppiamento 148

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-21.517	-3.183	14.3	14.6	0.3	-22.517	-3.183	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	294	30.69	127.85	SLU 73	4.17	Si
fin.	3	-299	-77.18	127.85	SLU 73	1.66	Si
ini.	3	392	26.68	127.85	SLU 77	4.79	Si
fin.	3	-212	-82.84	127.85	SLU 77	1.54	Si
ini.	3	330	25.47	127.85	SLU 75	5.02	Si
fin.	3	-270	-83.52	127.85	SLU 75	1.53	Si
ini.	3	382	25.35	127.85	SLU 78	5.04	Si
fin.	3	-207	-81.33	127.85	SLU 78	1.57	Si
ini.	3	365	36.31	127.85	SLU 84	3.52	Si
fin.	3	-285	-81.66	127.85	SLU 84	1.57	Si
ini.	3	324	37.76	127.85	SLU 81	3.39	Si
fin.	3	-353	-85.35	127.85	SLU 81	1.5	Si
ini.	3	340	26.8	127.85	SLU 74	4.77	Si
fin.	3	-275	-85.02	127.85	SLU 74	1.5	Si
ini.	3	313	36.43	127.85	SLU 82	3.51	Si
fin.	3	-348	-83.84	127.85	SLU 82	1.52	Si
ini.	3	375	37.64	127.85	SLU 83	3.4	Si
fin.	3	-290	-83.16	127.85	SLU 83	1.54	Si
ini.	3	283	36.88	127.85	SLU 39	3.47	Si
fin.	3	-335	-75.63	127.85	SLU 39	1.69	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	316	28.01	-26			216	0	SLU 63	0	No
fin.	3	-225	-70.29	-361			276	109	SLU 63	0.3	No
ini.	3	324	35.44	-73			216	0	SLU 42	0	No
fin.	3	-267	-71.94	-351			287	113	SLU 42	0.32	No
ini.	3	333	17.05	35			216	0	SLU 57	0	No
fin.	3	-148	-69.96	-378			255	100	SLU 57	0.27	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	354	23.04	-5			216	0	SLU 59	0	No
fin.	3	-118	-62.44	-333			247	97	SLU 59	0.29	No
ini.	3	326	29.34	-32			216	0	SLU 62	0	No
fin.	3	-231	-71.79	-367			277	110	SLU 62	0.3	No
ini.	3	365	24.37	-10			216	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-123	-63.95	-338			249	97	SLU 58	0.29	No
ini.	3	343	18.38	30			216	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-153	-71.47	-384			256	101	SLU 56	0.26	No
ini.	3	324	11.72	42			216	0	SLU 51	0	No
fin.	3	-14	-49.24	-283			219	83	SLU 51	0.29	No
ini.	3	296	22.27	-3			216	0	SLU 55	0	No
fin.	3	-177	-63.62	-336			263	104	SLU 55	0.31	No
ini.	3	282	17.16	33			216	0	SLU 54	0	No
fin.	3	-210	-72.15	-385			272	107	SLU 54	0.28	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-479	-145.32	191.78	SLV 13	1.32	Si
fin.	2	373	7.26	191.78	SLV 13	26.42	Si
ini.	2	825	5.53	191.78	SLV 12	34.7	Si
fin.	2	54	-156.65	191.78	SLV 12	1.22	Si
ini.	2	906	181.34	191.78	SLV 3	1.06	Si
fin.	2	-721	-112.09	191.78	SLV 3	1.71	Si
ini.	2	-479	-145.32	191.78	SLV 14	1.32	Si
fin.	2	373	7.26	191.78	SLV 14	26.42	Si
ini.	2	906	181.34	191.78	SLV 4	1.06	Si
fin.	2	-721	-112.09	191.78	SLV 4	1.71	Si
ini.	2	1105	97.49	191.78	SLV 7	1.97	Si
fin.	2	-285	-172.29	191.78	SLV 7	1.11	Si
ini.	2	455	161.24	191.78	SLV 1	1.19	Si
fin.	2	-756	-44.85	191.78	SLV 1	4.28	Si
ini.	2	1105	97.49	191.78	SLV 8	1.97	Si
fin.	2	-285	-172.29	191.78	SLV 8	1.11	Si
ini.	2	455	161.24	191.78	SLV 2	1.19	Si
fin.	2	-756	-44.85	191.78	SLV 2	4.28	Si
ini.	2	825	5.53	191.78	SLV 11	34.7	Si
fin.	2	54	-156.65	191.78	SLV 11	1.22	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	825	5.53	-171			323	0	SLV 11	0	No
fin.	2	54	-156.65	-404			323	114	SLV 11	0.28	No
ini.	2	455	161.24	-212			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-756	-44.85	-487			525	204	SLV 2	0.42	No
ini.	2	-28	-125.22	202			331	126	SLV 15	0.62	No
fin.	2	408	-59.98	-59			323	21	SLV 15	0.35	No
ini.	2	906	181.34	-362			323	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-721	-112.09	-616			516	201	SLV 3	0.33	No
ini.	2	906	181.34	-362			323	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-721	-112.09	-616			516	201	SLV 4	0.33	No
ini.	2	1105	97.49	-340			323	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-285	-172.29	-571			400	158	SLV 7	0.28	No
ini.	2	455	161.24	-212			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-756	-44.85	-487			525	204	SLV 1	0.42	No
ini.	2	-28	-125.22	202			331	126	SLV 16	0.62	No
fin.	2	408	-59.98	-59			323	21	SLV 16	0.35	No
ini.	2	1105	97.49	-340			323	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-285	-172.29	-571			400	158	SLV 8	0.28	No
ini.	2	825	5.53	-171			323	0	SLV 12	0	No
fin.	2	54	-156.65	-404			323	114	SLV 12	0.28	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.058	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.498	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 8	No

Trave di accoppiamento 149

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	11.5	13.5	2	-19.287	-3.183	11.5	13.5	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-708	66.35	5682.35	SLU 81	85.64	Si
fin.	3	-722	294.95	5682.35	SLU 81	19.27	Si
ini.	3	-796	12.31	5682.35	SLU 82	461.43	Si
fin.	3	-758	292.82	5682.35	SLU 82	19.41	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-589	98.76	5682.35	SLU 77	57.54	Si
fin.	3	-618	291.54	5682.35	SLU 77	19.49	Si
ini.	3	-853	-35.26	5682.35	SLU 73	161.15	Si
fin.	3	-768	279.1	5682.35	SLU 73	20.36	Si
ini.	3	-678	44.72	5682.35	SLU 78	127.06	Si
fin.	3	-654	289.4	5682.35	SLU 78	19.63	Si
ini.	3	-717	21	5682.35	SLU 84	270.63	Si
fin.	3	-685	280.41	5682.35	SLU 84	20.26	Si
ini.	3	-669	90.08	5682.35	SLU 74	63.08	Si
fin.	3	-691	303.95	5682.35	SLU 74	18.7	Si
ini.	3	-628	79.81	5682.35	SLU 53	71.2	Si
fin.	3	-642	280.2	5682.35	SLU 53	20.28	Si
ini.	3	-629	75.03	5682.35	SLU 83	75.73	Si
fin.	3	-650	282.54	5682.35	SLU 83	20.11	Si
ini.	3	-757	36.04	5682.35	SLU 75	157.67	Si
fin.	3	-727	301.81	5682.35	SLU 75	18.83	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-583	71.81	41			2390	930	SLU 69	22.44	Si
fin.	3	-586	262.85	748			2391	930	SLU 69	1.24	Si
ini.	3	-622	52.86	-5			2406	937	SLU 45	172.54	Si
fin.	3	-609	251.51	757			2400	935	SLU 45	1.24	Si
ini.	3	-628	79.81	99			2408	938	SLU 53	9.51	Si
fin.	3	-642	280.2	767			2413	941	SLU 53	1.23	Si
ini.	3	-669	90.08	173			2424	946	SLU 74	5.46	Si
fin.	3	-691	303.95	786			2433	950	SLU 74	1.21	Si
ini.	3	-663	63.13	69			2422	945	SLU 66	13.68	Si
fin.	3	-659	275.25	775			2420	944	SLU 66	1.22	Si
ini.	3	-757	36.04	190			2459	962	SLU 75	5.06	Si
fin.	3	-727	301.81	778			2447	957	SLU 75	1.23	Si
ini.	3	-717	25.78	116			2443	955	SLU 54	8.26	Si
fin.	3	-677	278.07	759			2428	947	SLU 54	1.25	Si
ini.	3	-549	88.5	71			2376	923	SLU 56	13	Si
fin.	3	-569	267.79	740			2384	927	SLU 56	1.25	Si
ini.	3	-751	9.09	86			2457	961	SLU 67	11.18	Si
fin.	3	-694	273.12	767			2434	951	SLU 67	1.24	Si
ini.	3	-589	98.76	146			2392	931	SLU 77	6.4	Si
fin.	3	-618	291.54	759			2404	936	SLU 77	1.23	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2888	-679.24				8523.53	SLV 9		12.55	Si
fin.	2	-1905	408.65				8523.53	SLV 9		20.86	Si
ini.	2		1420				8523.53	SLV 3		15.54	Si
fin.	2		1078				8523.53	SLV 3		22.52	Si
ini.	2	-2482	-494.82				8523.53	SLV 14		17.23	Si
fin.	2	-2116	775.2				8523.53	SLV 14		11	Si
ini.	2	-1314	-132.44				8523.53	SLV 15		64.36	Si
fin.	2	-1517	750.63				8523.53	SLV 15		11.36	Si
ini.	2	-1314	-132.44				8523.53	SLV 16		64.36	Si
fin.	2	-1517	750.63				8523.53	SLV 16		11.36	Si
ini.	2	-2888	-679.24				8523.53	SLV 10		12.55	Si
fin.	2	-1905	408.65				8523.53	SLV 10		20.86	Si
ini.	2		1826				8523.53	SLV 8		11.63	Si
fin.	2		868				8523.53	SLV 8		711.35	Si
ini.	2	-2482	-494.82				8523.53	SLV 13		17.23	Si
fin.	2	-2116	775.2				8523.53	SLV 13		11	Si
ini.	2		1420				8523.53	SLV 4		15.54	Si
fin.	2		1078				8523.53	SLV 4		22.52	Si
ini.	2		1826				8523.53	SLV 7		11.63	Si
fin.	2		868				8523.53	SLV 7		711.35	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1006	528.68	1855			3235	975	SLV 11	0.53	No
fin.	2	89	326.77	1602			3235	1198	SLV 11	0.75	No
ini.	2	-2482	-494.82	2315			4228	1672	SLV 13	0.72	No
fin.	2	-2116	775.2	1897			4081	1613	SLV 13	0.85	No
ini.	2	1006	528.68	1855			3235	975	SLV 12	0.53	No
fin.	2	89	326.77	1602			3235	1198	SLV 12	0.75	No
ini.	2	252	186.18	-2718			3235	1161	SLV 1	0.43	No
fin.	2	480	-353.97	-1162			3235	1108	SLV 1	0.95	No
ini.	2	1420	548.56	-2118			3235	855	SLV 4	0.4	No
fin.	2	1078	-378.53	-804			3235	955	SLV 4	1.19	Si
ini.	2	252	186.18	-2718			3235	1161	SLV 2	0.43	No
fin.	2	480	-353.97	-1162			3235	1108	SLV 2	0.95	No
ini.	2	-1314	-132.44	2915			3760	1476	SLV 15	0.51	No
fin.	2	-1517	750.63	2255			3842	1512	SLV 15	0.67	No
ini.	2	1420	548.56	-2118			3235	855	SLV 3	0.4	No
fin.	2	1078	-378.53	-804			3235	955	SLV 3	1.19	Si
ini.	2	-2482	-494.82	2315			4228	1672	SLV 14	0.72	No
fin.	2	-2116	775.2	1897			4081	1613	SLV 14	0.85	No
ini.	2	-1314	-132.44	2915			3760	1476	SLV 16	0.51	No
fin.	2	-1517	750.63	2255			3842	1512	SLV 16	0.67	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	10.995	SLV 13	Si
V_SLV	0.404	SLV 3	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	18.695	SLU 74	Si
V_SLU	1.209	SLU 74	Si

Trave di accoppiamento 150

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-18.787	-3.183	14.3	14.6	0.3	-19.287	-3.183	14.3	14.6	0.3	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	89	-10.74	127.85	SLU 45	11.91	Si
fin.	3	89	13.35	127.85	SLU 45	9.57	Si
ini.	3	131	-13.14	127.85	SLU 48	9.73	Si
fin.	3	131	15.43	127.85	SLU 48	8.28	Si
ini.	3	82	-12.22	127.85	SLU 56	10.47	Si
fin.	3	82	14.11	127.85	SLU 56	9.06	Si
ini.	3	118	-12.44	127.85	SLU 69	10.28	Si
fin.	3	118	15.04	127.85	SLU 69	8.5	Si
ini.	3	157	-11.21	127.85	SLU 50	11.4	Si
fin.	3	157	14.76	127.85	SLU 50	8.67	Si
ini.	3	139	-7.63	127.85	SLU 70	16.76	Si
fin.	3	139	13.22	127.85	SLU 70	9.67	Si
ini.	3	108	-10.28	127.85	SLU 58	12.43	Si
fin.	3	108	13.43	127.85	SLU 58	9.52	Si
ini.	3	151	-8.33	127.85	SLU 49	15.35	Si
fin.	3	151	13.61	127.85	SLU 49	9.39	Si
ini.	3	144	-10.51	127.85	SLU 71	12.17	Si
fin.	3	144	14.36	127.85	SLU 71	8.9	Si
ini.	3	70	-11.51	127.85	SLU 77	11.11	Si
fin.	3	70	13.71	127.85	SLU 77	9.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	82	-12.22	102			216	68	SLU 56	0.67	No
fin.	3	82	14.11	4			216	68	SLU 56	19.46	Si
ini.	3	118	-12.44	104			216	62	SLU 69	0.59	No
fin.	3	118	15.04	6			216	62	SLU 69	10.61	Si
ini.	3	177	-6.4	88			216	49	SLU 51	0.56	No
fin.	3	177	12.94	-10			216	49	SLU 51	4.7	Si
ini.	3	139	-7.63	91			216	58	SLU 70	0.63	No
fin.	3	139	13.22	-7			216	58	SLU 70	7.74	Si
ini.	3	151	-8.33	93			216	55	SLU 49	0.59	No
fin.	3	151	13.61	-5			216	55	SLU 49	10.49	Si
ini.	3	157	-11.21	101			216	54	SLU 50	0.53	No
fin.	3	157	14.76	3			216	54	SLU 50	19.3	Si
ini.	3	144	-10.51	99			216	56	SLU 71	0.57	No
fin.	3	144	14.36	1			216	56	SLU 71	95.23	Si
ini.	3	108	-10.28	97			216	64	SLU 58	0.66	No
fin.	3	108	13.43	-2			216	64	SLU 58	37.07	Si
ini.	3	165	-5.7	86			216	52	SLU 72	0.61	No
fin.	3	165	12.54	-13			216	52	SLU 72	4.11	Si
ini.	3	131	-13.14	106			216	59	SLU 48	0.56	No
fin.	3	131	15.43	8			216	59	SLU 48	7.4	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-330	118.82	191.78	SLV 6	1.61	Si
fin.	2	-428	-122.08	191.78	SLV 6	1.57	Si
ini.	2	401	-127.35	191.78	SLV 12	1.51	Si
fin.	2	498	137.19	191.78	SLV 12	1.4	Si
ini.	2	72	-125.1	191.78	SLV 7	1.53	Si
fin.	2	155	124.08	191.78	SLV 7	1.55	Si
ini.	2	-330	118.82	191.78	SLV 5	1.61	Si
fin.	2	-428	-122.08	191.78	SLV 5	1.57	Si
ini.	2	401	-127.35	191.78	SLV 11	1.51	Si
fin.	2	498	137.19	191.78	SLV 11	1.4	Si
ini.	2	644	-44.61	191.78	SLV 16	4.3	Si
fin.	2	695	66.34	191.78	SLV 16	2.89	Si
ini.	2	-1	116.56	191.78	SLV 10	1.65	Si
fin.	2	-84	-108.96	191.78	SLV 10	1.76	Si
ini.	2	72	-125.1	191.78	SLV 8	1.53	Si
fin.	2	155	124.08	191.78	SLV 8	1.55	Si
ini.	2	-1	116.56	191.78	SLV 9	1.65	Si
fin.	2	-84	-108.96	191.78	SLV 9	1.76	Si
ini.	2	644	-44.61	191.78	SLV 15	4.3	Si
fin.	2	695	66.34	191.78	SLV 15	2.89	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1	116.56	-338			324	122	SLV 9	0.36	No
fin.	2	-84	-108.96	-414			346	133	SLV 9	0.32	No
ini.	2	644	-44.61	257			323	0	SLV 16	0	No
fin.	2	695	66.34	-27			323	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-1	116.56	-338			324	122	SLV 10	0.36	No
fin.	2	-84	-108.96	-414			346	133	SLV 10	0.32	No
ini.	2	401	-127.35	502			323	26	SLV 11	0.05	No
fin.	2	498	137.19	312			323	0	SLV 11	0	No
ini.	2	72	-125.1	460			323	111	SLV 7	0.24	No
fin.	2	155	124.08	386			323	97	SLV 7	0.25	No
ini.	2	644	-44.61	257			323	0	SLV 15	0	No
fin.	2	695	66.34	-27			323	0	SLV 15	0	No
ini.	2	401	-127.35	502			323	26	SLV 12	0.05	No
fin.	2	498	137.19	312			323	0	SLV 12	0	No
ini.	2	523	28.56	5			323	0	SLV 13	0	No
fin.	2	520	-7.51	-245			323	0	SLV 13	0	No
ini.	2	523	28.56	5			323	0	SLV 14	0	No
fin.	2	520	-7.51	-245			323	0	SLV 14	0	No
ini.	2	72	-125.1	460			323	111	SLV 8	0.24	No
fin.	2	155	124.08	386			323	97	SLV 8	0.25	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.398	SLV 11	Si
V_SLV	0	SLV 11	No
PF_SLU	8.285	SLU 48	Si
V_SLU	0.533	SLU 50	No

Trave di accoppiamento 151

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	11.5	12.4	0.9	-18.277	-3.183	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	218	-319.71	1150.68	SLU 78	3.6	Si
fin.	3	-693	243.17	1150.68	SLU 78	4.73	Si
ini.	3	192	-329.09	1150.68	SLU 81	3.5	Si
fin.	3	-710	254.36	1150.68	SLU 81	4.52	Si
ini.	3	244	-330.74	1150.68	SLU 65	3.48	Si
fin.	3	-886	278.7	1150.68	SLU 65	4.13	Si
ini.	3	193	-316.98	1150.68	SLU 83	3.63	Si
fin.	3	-635	234.47	1150.68	SLU 83	4.91	Si
ini.	3	217	-350.48	1150.68	SLU 82	3.28	Si
fin.	3	-825	280.36	1150.68	SLU 82	4.1	Si
ini.	3	219	-338.37	1150.68	SLU 84	3.4	Si
fin.	3	-750	260.47	1150.68	SLU 84	4.42	Si
ini.	3	237	-354.54	1150.68	SLU 73	3.25	Si
fin.	3	-896	292	1150.68	SLU 73	3.94	Si
ini.	3	216	-331.83	1150.68	SLU 75	3.47	Si
fin.	3	-768	263.06	1150.68	SLU 75	4.37	Si
ini.	3	239	-342.43	1150.68	SLU 76	3.36	Si
fin.	3	-821	272.11	1150.68	SLU 76	4.23	Si
ini.	3	246	-318.63	1150.68	SLU 68	3.61	Si
fin.	3	-811	258.81	1150.68	SLU 68	4.45	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	215	-316.03	1268			873	284	SLU 52	0.22	No
fin.	3	-850	272.43	914			1180	466	SLU 52	0.51	No
ini.	3	182	-301.43	1302			873	291	SLU 40	0.22	No
fin.	3	-687	235.73	628			1121	443	SLU 40	0.71	No
ini.	3	219	-338.37	1386			873	283	SLU 84	0.2	No
fin.	3	-750	260.47	755			1143	452	SLU 84	0.6	No
ini.	3	244	-330.74	1290			873	277	SLU 65	0.21	No
fin.	3	-886	278.7	990			1192	471	SLU 65	0.48	No
ini.	3	217	-350.48	1455			873	283	SLU 82	0.19	No
fin.	3	-825	280.36	821			1170	463	SLU 82	0.56	No
ini.	3	237	-354.54	1463			873	278	SLU 73	0.19	No
fin.	3	-896	292	915			1196	473	SLU 73	0.52	No
ini.	3	202	-305.49	1310			873	286	SLU 31	0.22	No
fin.	3	-759	247.36	722			1147	453	SLU 31	0.63	No
ini.	3	192	-329.09	1331			873	289	SLU 81	0.22	No
fin.	3	-710	254.36	729			1129	447	SLU 81	0.61	No
ini.	3	216	-331.83	1295			873	283	SLU 75	0.22	No
fin.	3	-768	263.06	844			1150	455	SLU 75	0.54	No
ini.	3	239	-342.43	1394			873	278	SLU 76	0.2	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-821	272.11	849			1169	462	SLU 76	0.54	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1766	-875.79	1726.01	SLV 15	1.97	Si
fin.	2	-1740	725.38	1726.01	SLV 15	2.38	Si
ini.	2	2049	-1103.3	1726.01	SLV 13	1.56	Si
fin.	2	-2702	950.35	1726.01	SLV 13	1.82	Si
ini.	2	1148	-833.77	1726.01	SLV 10	2.07	Si
fin.	2	-2639	752.7	1726.01	SLV 10	2.29	Si
ini.	2	-1470	425.13	1726.01	SLV 1	4.06	Si
fin.	2	685	-364.28	1726.01	SLV 1	4.74	Si
ini.	2	-1753	652.63	1726.01	SLV 4	2.64	Si
fin.	2	1646	-589.26	1726.01	SLV 4	2.93	Si
ini.	2	1148	-833.77	1726.01	SLV 9	2.07	Si
fin.	2	-2639	752.7	1726.01	SLV 9	2.29	Si
ini.	2	-1753	652.63	1726.01	SLV 3	2.64	Si
fin.	2	1646	-589.26	1726.01	SLV 3	2.93	Si
ini.	2	-1470	425.13	1726.01	SLV 2	4.06	Si
fin.	2	685	-364.28	1726.01	SLV 2	4.74	Si
ini.	2	2049	-1103.3	1726.01	SLV 14	1.56	Si
fin.	2	-2702	950.35	1726.01	SLV 14	1.82	Si
ini.	2	1766	-875.79	1726.01	SLV 16	1.97	Si
fin.	2	-1740	725.38	1726.01	SLV 16	2.38	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1753	652.63	-3004			1941	762	SLV 4	0.25	No
fin.	2	1646	-589.26	-2480			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-1753	652.63	-3004			1941	762	SLV 3	0.25	No
fin.	2	1646	-589.26	-2480			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1766	-875.79	3591			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-1740	725.38	2766			1937	761	SLV 16	0.28	No
ini.	2	-852	383.1	-1968			1617	638	SLV 7	0.32	No
fin.	2	1583	-391.6	-1760			1310	0	SLV 7	0	No
ini.	2	2049	-1103.3	4682			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2702	950.35	3723			2283	874	SLV 13	0.23	No
ini.	2	1148	-833.77	3646			1310	147	SLV 9	0.04	No
fin.	2	-2639	752.7	3003			2260	867	SLV 9	0.29	No
ini.	2	1766	-875.79	3591			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-1740	725.38	2766			1937	761	SLV 15	0.28	No
ini.	2	-852	383.1	-1968			1617	638	SLV 8	0.32	No
fin.	2	1583	-391.6	-1760			1310	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1148	-833.77	3646			1310	147	SLV 10	0.04	No
fin.	2	-2639	752.7	3003			2260	867	SLV 10	0.29	No
ini.	2	2049	-1103.3	4682			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2702	950.35	3723			2283	874	SLV 14	0.23	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.564	SLV 13	Si
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	3.246	SLU 73	Si
V_SLU	0.19	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 152

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.277	-3.183	14.3	14.6	0.3	-18.277	-3.183	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-57	-45.65	127.85	SLU 73	2.8	Si
fin.	3	336	23.32	127.85	SLU 73	5.48	Si
ini.	3	11	-41	127.85	SLU 55	3.12	Si
fin.	3	353	19.1	127.85	SLU 55	6.69	Si
ini.	3	-53	-44.38	127.85	SLU 52	2.88	Si
fin.	3	323	21.77	127.85	SLU 52	5.87	Si
ini.	3	-52	-41.84	127.85	SLU 23	3.06	Si
fin.	3	316	22.88	127.85	SLU 23	5.59	Si
ini.	3	40	-43.53	127.85	SLU 68	2.94	Si
fin.	3	402	20.29	127.85	SLU 68	6.3	Si
ini.	3	-21	-45.63	127.85	SLU 44	2.8	Si
fin.	3	360	21.41	127.85	SLU 44	5.97	Si
ini.	3	-85	-40.59	127.85	SLU 31	3.15	Si
fin.	3	279	23.24	127.85	SLU 31	5.5	Si
ini.	3	-24	-46.9	127.85	SLU 65	2.73	Si
fin.	3	372	22.96	127.85	SLU 65	5.57	Si
ini.	3	7	-42.27	127.85	SLU 76	3.02	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	366	20.65	127.85	SLU 76	6.19	Si
ini.	3	43	-42.26	127.85	SLU 47	3.03	Si
fin.	3	390	18.74	127.85	SLU 47	6.82	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	48	-32.82	240			216	74	SLU 84	0.31	No
fin.	3	310	13.07	-61			216	0	SLU 84	0	No
ini.	3	43	-42.26	262			216	75	SLU 47	0.28	No
fin.	3	390	18.74	-26			216	0	SLU 47	0	No
ini.	3	95	-29.71	221			216	66	SLU 36	0.3	No
fin.	3	282	3.1	-94			216	0	SLU 36	0	No
ini.	3	-21	-45.63	275			221	84	SLU 44	0.31	No
fin.	3	360	21.41	-15			216	0	SLU 44	0	No
ini.	3	7	-42.27	271			216	80	SLU 76	0.3	No
fin.	3	366	20.65	-27			216	0	SLU 76	0	No
ini.	3	242	-21.39	211			216	30	SLU 48	0.14	No
fin.	3	303	-10.33	-165			216	0	SLU 48	0	No
ini.	3	95	-38.13	268			216	66	SLU 46	0.25	No
fin.	3	333	3.93	-104			216	0	SLU 46	0	No
ini.	3	59	-38.14	277			216	72	SLU 75	0.26	No
fin.	3	309	5.84	-105			216	0	SLU 75	0	No
ini.	3	159	-31.24	232			216	53	SLU 72	0.23	No
fin.	3	392	9.89	-71			216	0	SLU 72	0	No
ini.	3	98	-24.93	186			216	65	SLU 38	0.35	No
fin.	3	299	10.18	-49			216	0	SLU 38	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-460	-206.56	191.78	SLV 9	0.93	
fin.	2	834	214.2	191.78	SLV 9	0.9	No
ini.	2	-460	-206.56	191.78	SLV 10	0.93	No
fin.	2	834	214.2	191.78	SLV 10	0.9	No
ini.	2	-266	-124.2	191.78	SLV 15	1.54	Si
fin.	2	651	121.85	191.78	SLV 15	1.57	Si
ini.	2	664	173.72	191.78	SLV 4	1.1	Si
fin.	2	-535	-213.54	191.78	SLV 4	0.9	No
ini.	2	618	169.94	191.78	SLV 8	1.13	Si
fin.	2	-442	-209.09	191.78	SLV 8	0.92	No
ini.	2	-266	-124.2	191.78	SLV 16	1.54	Si
fin.	2	651	121.85	191.78	SLV 16	1.57	Si
ini.	2	664	173.72	191.78	SLV 3	1.1	Si
fin.	2	-535	-213.54	191.78	SLV 3	0.9	No
ini.	2	-506	-210.34	191.78	SLV 14	0.91	No
fin.	2	927	218.65	191.78	SLV 14	0.88	No
ini.	2	-506	-210.34	191.78	SLV 13	0.91	No
fin.	2	927	218.65	191.78	SLV 13	0.88	No
ini.	2	618	169.94	191.78	SLV 7	1.13	Si
fin.	2	-442	-209.09	191.78	SLV 7	0.92	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	618	169.94	-148			323	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-442	-209.09	-779			441	174	SLV 8	0.22	No
ini.	2	664	173.72	-462			323	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-535	-213.54	-717			466	184	SLV 4	0.26	No
ini.	2	-460	-206.56	467			446	176	SLV 9	0.38	No
fin.	2	834	214.2	626			323	0	SLV 9	0	No
ini.	2	424	87.59	-383			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-258	-116.74	-380			392	155	SLV 2	0.41	No
ini.	2	-181	-117.18	117			372	146	SLV 6	1.24	Si
fin.	2	479	113.58	343			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	424	87.59	-383			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-258	-116.74	-380			392	155	SLV 1	0.41	No
ini.	2	664	173.72	-462			323	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-535	-213.54	-717			466	184	SLV 3	0.26	No
ini.	2	-460	-206.56	467			446	176	SLV 10	0.38	No
fin.	2	834	214.2	626			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	618	169.94	-148			323	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-442	-209.09	-779			441	174	SLV 7	0.22	No
ini.	2	-181	-117.18	117			372	146	SLV 5	1.24	Si
fin.	2	479	113.58	343			323	0	SLV 5	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.877	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.726	SLU 65	Si
V_SLU	0	SLU 2	No

Trave di accoppiamento 153

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.287	-3.183	13.6	14.6	1	-16.187	-3.183	13.6	14.6	1	0.9	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-374	-611.52	1420.59	SLU 77	2.32	Si
fin.	3	1573	485.3	1420.59	SLU 77	2.93	Si
ini.	3	-345	-596.47	1420.59	SLU 78	2.38	Si
fin.	3	1602	489.5	1420.59	SLU 78	2.9	Si
ini.	3	-420	-608.24	1420.59	SLU 75	2.34	Si
fin.	3	1584	509.97	1420.59	SLU 75	2.79	Si
ini.	3	-447	-631.1	1420.59	SLU 83	2.25	Si
fin.	3	1612	516.47	1420.59	SLU 83	2.75	Si
ini.	3	-450	-623.3	1420.59	SLU 74	2.28	Si
fin.	3	1555	505.77	1420.59	SLU 74	2.81	Si
ini.	3	-406	-588.29	1420.59	SLU 73	2.41	Si
fin.	3	1594	517.48	1420.59	SLU 73	2.75	Si
ini.	3	-418	-616.05	1420.59	SLU 84	2.31	Si
fin.	3	1641	520.67	1420.59	SLU 84	2.73	Si
ini.	3	-523	-642.88	1420.59	SLU 81	2.21	Si
fin.	3	1595	536.94	1420.59	SLU 81	2.65	Si
ini.	3	-305	-589.83	1420.59	SLU 79	2.41	Si
fin.	3	1581	469.53	1420.59	SLU 79	3.03	Si
ini.	3	-494	-627.82	1420.59	SLU 82	2.26	Si
fin.	3	1624	541.14	1420.59	SLU 82	2.63	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-204	-507.52	2364			1160	448	SLU 58	0.19	No
fin.	3	1411	404.46	1403			1078	0	SLU 58	0	No
ini.	3	-422	-560.57	2623			1247	489	SLU 60	0.19	No
fin.	3	1426	471.87	1663			1078	0	SLU 60	0	No
ini.	3	-244	-514.16	2526			1176	456	SLU 57	0.18	No
fin.	3	1433	424.43	1359			1078	0	SLU 57	0	No
ini.	3	-320	-525.93	2594			1206	470	SLU 54	0.18	No
fin.	3	1415	444.9	1427			1078	0	SLU 54	0	No
ini.	3	-178	-377.28	1785			1150	443	SLU 1	0.25	No
fin.	3	1015	312.29	1035			1078	0	SLU 1	0	No
ini.	3	-274	-529.21	2539			1188	461	SLU 56	0.18	No
fin.	3	1403	420.23	1373			1078	0	SLU 56	0	No
ini.	3	-393	-545.51	2610			1235	484	SLU 61	0.19	No
fin.	3	1455	476.07	1650			1078	0	SLU 61	0	No
ini.	3	-175	-492.46	2351			1148	442	SLU 59	0.19	No
fin.	3	1441	408.67	1390			1078	0	SLU 59	0	No
ini.	3	-230	-494.2	2409			1170	453	SLU 55	0.19	No
fin.	3	1442	431.94	1448			1078	0	SLU 55	0	No
ini.	3	-349	-540.99	2607			1218	476	SLU 53	0.18	No
fin.	3	1386	440.7	1440			1078	0	SLU 53	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	637	161.81	2130.88	SLV 3	13.17	Si
fin.	2	-822	-387.25	2130.88	SLV 3	5.5	Si
ini.	2	-1141	-1002.74	2130.88	SLV 13	2.13	Si
fin.	2	3015	1084.3	2130.88	SLV 13	1.97	Si
ini.	2	-1141	-1002.74	2130.88	SLV 14	2.13	Si
fin.	2	3015	1084.3	2130.88	SLV 14	1.97	Si
ini.	2	-534	-660.44	2130.88	SLV 15	3.23	Si
fin.	2	2218	913.72	2130.88	SLV 15	2.33	Si
ini.	2	-1439	-1114.31	2130.88	SLV 10	1.91	Si
fin.	2	2881	827.98	2130.88	SLV 10	2.57	Si
ini.	2	-1439	-1114.31	2130.88	SLV 9	1.91	Si
fin.	2	2881	827.98	2130.88	SLV 9	2.57	Si
ini.	2	-1088	-867.64	2130.88	SLV 6	2.46	Si
fin.	2	1969	437.69	2130.88	SLV 6	4.87	Si
ini.	2	-1088	-867.64	2130.88	SLV 5	2.46	Si
fin.	2	1969	437.69	2130.88	SLV 5	4.87	Si
ini.	2	637	161.81	2130.88	SLV 4	13.17	Si
fin.	2	-822	-387.25	2130.88	SLV 4	5.5	Si
ini.	2	-534	-660.44	2130.88	SLV 16	3.23	Si
fin.	2	2218	913.72	2130.88	SLV 16	2.33	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1141	-1002.74	4742			2074	820	SLV 13	0.17	No
fin.	2	3015	1084.3	4092			1617	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-534	-660.44	3570			1831	715	SLV 15	0.2	No
fin.	2	2218	913.72	2814			1617	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-534	-660.44	3570			1831	715	SLV 16	0.2	No
fin.	2	2218	913.72	2814			1617	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-1088	-867.64	3257			2053	811	SLV 6	0.25	No
fin.	2	1969	437.69	2656			1617	0	SLV 6	0	No
ini.	2	637	161.81	-817			1617	449	SLV 4	0.55	No
fin.	2	-822	-387.25	-1690			1946	767	SLV 4	0.45	No
ini.	2	-1088	-867.64	3257			2053	811	SLV 5	0.25	No
fin.	2	1969	437.69	2656			1617	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-1439	-1114.31	4573			2193	867	SLV 9	0.19	No
fin.	2	2881	827.98	4007			1617	0	SLV 9	0	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1141	-1002.74	4742			2074	820	SLV 14	0.17	No
fin.	2	3015	1084.3	4092			1617	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-1439	-1114.31	4573			2193	867	SLV 10	0.19	No
fin.	2	2881	827.98	4007			1617	0	SLV 10	0	No
ini.	2	637	161.81	-817			1617	449	SLV 3	0.55	No
fin.	2	-822	-387.25	-1690			1946	767	SLV 3	0.45	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.912	SLV 9	Si
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	2.21	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 154

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-15.01	1.423	13.6	14.6	1	-15.01	2.223	13.6	14.6	1	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	164	4.47	710.29	SLU 69	159	Si
fin.	3	164	-1017.69	710.29	SLU 69	0.7	No
ini.	3	169	17.07	710.29	SLU 78	41.61	Si
fin.	3	169	-1086.22	710.29	SLU 78	0.65	No
ini.	3	171	20.87	710.29	SLU 79	34.04	Si
fin.	3	171	-1072.01	710.29	SLU 79	0.66	No
ini.	3	170	18.03	710.29	SLU 77	39.4	Si
fin.	3	170	-1084.24	710.29	SLU 77	0.66	No
ini.	3	165	7.31	710.29	SLU 71	97.2	Si
fin.	3	165	-1005.46	710.29	SLU 71	0.71	No
ini.	3	170	19.91	710.29	SLU 80	35.67	Si
fin.	3	170	-1073.99	710.29	SLU 80	0.66	No
ini.	3	163	3.51	710.29	SLU 70	202.19	Si
fin.	3	163	-1019.68	710.29	SLU 70	0.7	No
ini.	3	150	34.75	710.29	SLU 84	20.44	Si
fin.	3	150	-1009.45	710.29	SLU 84	0.7	No
ini.	3	164	6.35	710.29	SLU 72	111.8	Si
fin.	3	164	-1007.45	710.29	SLU 72	0.71	No
ini.	3	152	35.7	710.29	SLU 83	19.9	Si
fin.	3	152	-1007.46	710.29	SLU 83	0.71	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	150	34.75	-1175			539	167	SLU 84	0.14	No
fin.	3	150	-1009.45	-1442			539	167	SLU 84	0.12	No
ini.	3	170	19.91	-1237			539	162	SLU 80	0.13	No
fin.	3	170	-1073.99	-1504			539	162	SLU 80	0.11	No
ini.	3	164	6.35	-1137			539	163	SLU 72	0.14	No
fin.	3	164	-1007.45	-1404			539	163	SLU 72	0.12	No
ini.	3	164	4.47	-1147			539	163	SLU 69	0.14	No
fin.	3	164	-1017.69	-1414			539	163	SLU 69	0.12	No
ini.	3	152	35.7	-1174			539	167	SLU 83	0.14	No
fin.	3	152	-1007.46	-1441			539	167	SLU 83	0.12	No
ini.	3	171	20.87	-1236			539	161	SLU 79	0.13	No
fin.	3	171	-1072.01	-1503			539	161	SLU 79	0.11	No
ini.	3	169	17.07	-1249			539	162	SLU 78	0.13	No
fin.	3	169	-1086.22	-1516			539	162	SLU 78	0.11	No
ini.	3	163	3.51	-1149			539	164	SLU 70	0.14	No
fin.	3	163	-1019.68	-1416			539	164	SLU 70	0.12	No
ini.	3	170	18.03	-1248			539	162	SLU 77	0.13	No
fin.	3	170	-1084.24	-1514			539	162	SLU 77	0.11	No
ini.	3	165	7.31	-1136			539	163	SLU 71	0.14	No
fin.	3	165	-1005.46	-1403			539	163	SLU 71	0.12	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1431	42.43	1065.44	SLV 8	25.11	Si
fin.	2	-602	-1706.45	1065.44	SLV 8	0.62	No
ini.	2	594	74.23	1065.44	SLV 13	14.35	Si
fin.	2	334	-927.24	1065.44	SLV 13	1.15	Si
ini.	2	-1431	42.43	1065.44	SLV 7	25.11	Si
fin.	2	-602	-1706.45	1065.44	SLV 7	0.62	No
ini.	2	-312	98.33	1065.44	SLV 15	10.84	Si
fin.	2	-77	-1695.68	1065.44	SLV 15	0.63	No
ini.	2	-1403	81.2	1065.44	SLV 11	13.12	Si
fin.	2	-581	-2115.26	1065.44	SLV 11	0.5	No
ini.	2	-312	98.33	1065.44	SLV 16	10.84	Si
fin.	2	-77	-1695.68	1065.44	SLV 16	0.63	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	594	74.23	1065.44	SLV 14	14.35	Si
fin.	2	334	-927.24	1065.44	SLV 14	1.15	Si
ini.	2	-1403	81.2	1065.44	SLV 12	13.12	Si
fin.	2	-581	-2115.26	1065.44	SLV 12	0.5	No
ini.	2	1589	-37.9	1065.44	SLV 5	28.11	Si
fin.	2	767	855.03	1065.44	SLV 5	1.25	Si
ini.	2	1589	-37.9	1065.44	SLV 6	28.11	Si
fin.	2	767	855.03	1065.44	SLV 6	1.25	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1403	81.2	-2813			1370	527	SLV 12	0.19	No
fin.	2	-581	-2115.26	-2748			1041	412	SLV 12	0.15	No
ini.	2	-1403	81.2	-2813			1370	527	SLV 11	0.19	No
fin.	2	-581	-2115.26	-2748			1041	412	SLV 11	0.15	No
ini.	2	-312	98.33	-2175			934	366	SLV 15	0.17	No
fin.	2	-77	-1695.68	-2284			839	321	SLV 15	0.14	No
ini.	2	-312	98.33	-2175			934	366	SLV 16	0.17	No
fin.	2	-77	-1695.68	-2284			839	321	SLV 16	0.14	No
ini.	2	1618	0.87	834			809	0	SLV 9	0	No
fin.	2	789	446.22	371			809	0	SLV 9	0	No
ini.	2	594	74.23	-1081			809	118	SLV 13	0.11	No
fin.	2	334	-927.24	-1348			809	220	SLV 13	0.16	No
ini.	2	1589	-37.9	1381			809	0	SLV 6	0	No
fin.	2	767	855.03	910			809	0	SLV 6	0	No
ini.	2	594	74.23	-1081			809	118	SLV 14	0.11	No
fin.	2	334	-927.24	-1348			809	220	SLV 14	0.16	No
ini.	2	1589	-37.9	1381			809	0	SLV 5	0	No
fin.	2	767	855.03	910			809	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1618	0.87	834			809	0	SLV 10	0	No
fin.	2	789	446.22	371			809	0	SLV 10	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.504	SLV 11	No
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	0.654	SLU 78	No
V_SLU	0.107	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 155

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.727	0	13.6	14.6	1	-13.727	1	13.6	14.6	1	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-141	-1206.02	1420.59	SLU 74	1.18	Si
fin.	3	-141	-21.24	1420.59	SLU 74	66.89	Si
ini.	3	-127	-1302.93	1420.59	SLU 71	1.09	Si
fin.	3	-127	-35.63	1420.59	SLU 71	39.87	Si
ini.	3	-128	-1222.36	1420.59	SLU 56	1.16	Si
fin.	3	-128	-27.98	1420.59	SLU 56	50.77	Si
ini.	3	-128	-1214.33	1420.59	SLU 70	1.17	Si
fin.	3	-128	-27.16	1420.59	SLU 70	52.31	Si
ini.	3	-147	-1377.78	1420.59	SLU 77	1.03	Si
fin.	3	-147	-35.85	1420.59	SLU 77	39.63	Si
ini.	3	-129	-1233.24	1420.59	SLU 35	1.15	Si
fin.	3	-129	-38.26	1420.59	SLU 35	37.13	Si
ini.	3	-145	-1342.97	1420.59	SLU 79	1.06	Si
fin.	3	-145	-32.21	1420.59	SLU 79	44.1	Si
ini.	3	-144	-1219.56	1420.59	SLU 80	1.16	Si
fin.	3	-144	-20.1	1420.59	SLU 80	70.67	Si
ini.	3	-146	-1254.37	1420.59	SLU 78	1.13	Si
fin.	3	-146	-23.74	1420.59	SLU 78	59.84	Si
ini.	3	-129	-1337.74	1420.59	SLU 69	1.06	Si
fin.	3	-129	-39.27	1420.59	SLU 69	36.18	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-129	-1337.74	1605			1130	433	SLU 69	0.27	No
fin.	3	-129	-39.27	964			1130	433	SLU 69	0.45	No
ini.	3	-146	-1254.37	1538			1137	436	SLU 78	0.28	No
fin.	3	-146	-23.74	896			1137	436	SLU 78	0.49	No
ini.	3	-144	-1219.56	1506			1136	436	SLU 80	0.29	No
fin.	3	-144	-20.1	865			1136	436	SLU 80	0.5	No
ini.	3	-127	-1302.93	1574			1129	433	SLU 71	0.27	No
fin.	3	-127	-35.63	933			1129	433	SLU 71	0.46	No
ini.	3	-128	-1222.36	1493			1129	433	SLU 56	0.29	No
fin.	3	-128	-27.98	865			1129	433	SLU 56	0.5	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-141	-1206.02	1492			1135	435	SLU 74	0.29	No
fin.	3	-141	-21.24	850			1135	435	SLU 74	0.51	No
ini.	3	-147	-1377.78	1649			1137	437	SLU 77	0.26	No
fin.	3	-147	-35.85	1008			1137	437	SLU 77	0.43	No
ini.	3	-128	-1214.33	1494			1130	433	SLU 70	0.29	No
fin.	3	-128	-27.16	853			1130	433	SLU 70	0.51	No
ini.	3	-147	-1188.36	1479			1137	437	SLU 83	0.3	No
fin.	3	-147	-16.13	838			1137	437	SLU 83	0.52	No
ini.	3	-145	-1342.97	1618			1136	436	SLU 79	0.27	No
fin.	3	-145	-32.21	976			1136	436	SLU 79	0.45	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1171	1653	2130.88	SLV 7	1.29	Si
fin.	2	2075	-124.42	2130.88	SLV 7	17.13	Si
ini.	2	-1352	-3083.57	2130.88	SLV 9	0.69	No
fin.	2	-2256	119.98	2130.88	SLV 9	17.76	Si
ini.	2	-583	-2379.35	2130.88	SLV 2	0.9	No
fin.	2	-640	-297.35	2130.88	SLV 2	7.17	Si
ini.	2	1233	2177.91	2130.88	SLV 12	0.98	No
fin.	2	2020	58.21	2130.88	SLV 12	36.6	Si
ini.	2	-1352	-3083.57	2130.88	SLV 10	0.69	No
fin.	2	-2256	119.98	2130.88	SLV 10	17.76	Si
ini.	2	1171	1653	2130.88	SLV 8	1.29	Si
fin.	2	2075	-124.42	2130.88	SLV 8	17.13	Si
ini.	2	1233	2177.91	2130.88	SLV 11	0.98	No
fin.	2	2020	58.21	2130.88	SLV 11	36.6	Si
ini.	2	-1415	-3608.47	2130.88	SLV 6	0.59	No
fin.	2	-2202	-62.65	2130.88	SLV 6	34.01	Si
ini.	2	-1415	-3608.47	2130.88	SLV 5	0.59	No
fin.	2	-2202	-62.65	2130.88	SLV 5	34.01	Si
ini.	2	-583	-2379.35	2130.88	SLV 1	0.9	No
fin.	2	-640	-297.35	2130.88	SLV 1	7.17	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1171	1653	-1132			1617	246	SLV 7	0.22	No
fin.	2	2075	-124.42	-2164			1617	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-583	-2379.35	2390			1851	724	SLV 1	0.3	No
fin.	2	-640	-297.35	2087			1874	735	SLV 1	0.35	No
ini.	2	-1352	-3083.57	3027			2158	853	SLV 9	0.28	No
fin.	2	-2256	119.98	3078			2520	984	SLV 9	0.32	No
ini.	2	1233	2177.91	-1583			1617	210	SLV 11	0.13	No
fin.	2	2020	58.21	-2629			1617	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-1415	-3608.47	3478			2183	863	SLV 5	0.25	No
fin.	2	-2202	-62.65	3542			2498	976	SLV 5	0.28	No
ini.	2	1171	1653	-1132			1617	246	SLV 8	0.22	No
fin.	2	2075	-124.42	-2164			1617	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1415	-3608.47	3478			2183	863	SLV 6	0.25	No
fin.	2	-2202	-62.65	3542			2498	976	SLV 6	0.28	No
ini.	2	1233	2177.91	-1583			1617	210	SLV 12	0.13	No
fin.	2	2020	58.21	-2629			1617	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-583	-2379.35	2390			1851	724	SLV 2	0.3	No
fin.	2	-640	-297.35	2087			1874	735	SLV 2	0.35	No
ini.	2	-1352	-3083.57	3027			2158	853	SLV 10	0.28	No
fin.	2	-2256	119.98	3078			2520	984	SLV 10	0.32	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.591	SLV 5	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	1.031	SLU 77	Si
V_SLU	0.265	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 156

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	11.5	12.4	0.9	-16.793	6.64	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	365	72.67	1150.68	SLU 64	15.83	Si
fin.	3	667	-42.06	1150.68	SLU 64	27.36	Si
ini.	3	283	74.86	1150.68	SLU 18	15.37	Si
fin.	3	664	-62.65	1150.68	SLU 18	18.37	Si
ini.	3	447	62.87	1150.68	SLU 40	18.3	Si
fin.	3	820	-71.51	1150.68	SLU 40	16.09	Si
ini.	3	499	74.94	1150.68	SLU 82	15.35	Si
fin.	3	910	-73.78	1150.68	SLU 82	15.6	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	335	86.92	1150.68	SLU 60	13.24	Si
fin.	3	753	-64.91	1150.68	SLU 60	17.73	Si
ini.	3	533	81.52	1150.68	SLU 83	14.11	Si
fin.	3	913	-64.43	1150.68	SLU 83	17.86	Si
ini.	3	400	96.44	1150.68	SLU 81	11.93	Si
fin.	3	884	-79.96	1150.68	SLU 81	14.39	Si
ini.	3	468	72.01	1150.68	SLU 62	15.98	Si
fin.	3	783	-49.39	1150.68	SLU 62	23.3	Si
ini.	3	348	84.37	1150.68	SLU 39	13.64	Si
fin.	3	794	-77.69	1150.68	SLU 39	14.81	Si
ini.	3	526	80.53	1150.68	SLU 74	14.29	Si
fin.	3	889	-59.04	1150.68	SLU 74	19.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	655	59.48	-337			873	154	SLU 79	0.46	No
fin.	3	878	-37.54	-75			873	0	SLU 79	0	No
ini.	3	754	37.98	-265			873	105	SLU 80	0.4	No
fin.	3	905	-31.35	-22			873	0	SLU 80	0	No
ini.	3	499	74.94	-270			873	210	SLU 82	0.77	No
fin.	3	910	-73.78	-388			873	0	SLU 82	0	No
ini.	3	758	44.12	-345			873	103	SLU 78	0.3	No
fin.	3	946	-37.33	-14			873	0	SLU 78	0	No
ini.	3	687	38.56	-232			873	140	SLU 76	0.61	No
fin.	3	893	-42.76	-122			873	0	SLU 76	0	No
ini.	3	400	96.44	-342			873	238	SLU 81	0.7	No
fin.	3	884	-79.96	-441			873	0	SLU 81	0	No
ini.	3	580	47.96	-142			873	183	SLU 42	1.28	Si
fin.	3	850	-55.98	-284			873	0	SLU 42	0	No
ini.	3	625	59.03	-360			873	166	SLU 75	0.46	No
fin.	3	916	-52.86	-149			873	0	SLU 75	0	No
ini.	3	526	80.53	-431			873	201	SLU 74	0.47	No
fin.	3	889	-59.04	-202			873	0	SLU 74	0	No
ini.	3	659	65.62	-417			873	152	SLU 77	0.37	No
fin.	3	919	-43.51	-67			873	0	SLU 77	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2593	-311.41	1726.01	SLV 6	5.54	Si
fin.	2	1556	36.32	1726.01	SLV 6	47.53	Si
ini.	2	3015	-387.3	1726.01	SLV 2	4.46	Si
fin.	2	638	226.53	1726.01	SLV 2	7.62	Si
ini.	2	-2469	504.43	1726.01	SLV 15	3.42	Si
fin.	2	418	-299.79	1726.01	SLV 15	5.76	Si
ini.	2	-2046	428.54	1726.01	SLV 11	4.03	Si
fin.	2	-500	-109.57	1726.01	SLV 11	15.75	Si
ini.	2	3015	-387.3	1726.01	SLV 1	4.46	Si
fin.	2	638	226.53	1726.01	SLV 1	7.62	Si
ini.	2	-1482	348.68	1726.01	SLV 13	4.95	Si
fin.	2	1074	-303.75	1726.01	SLV 13	5.68	Si
ini.	2	-1482	348.68	1726.01	SLV 14	4.95	Si
fin.	2	1074	-303.75	1726.01	SLV 14	5.68	Si
ini.	2	-2046	428.54	1726.01	SLV 12	4.03	Si
fin.	2	-500	-109.57	1726.01	SLV 12	15.75	Si
ini.	2	-2469	504.43	1726.01	SLV 16	3.42	Si
fin.	2	418	-299.79	1726.01	SLV 16	5.76	Si
ini.	2	2593	-311.41	1726.01	SLV 5	5.54	Si
fin.	2	1556	36.32	1726.01	SLV 5	47.53	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1482	348.68	-1661			1844	727	SLV 13	0.44	No
fin.	2	1074	-303.75	-1542			1310	190	SLV 13	0.12	No
ini.	2	1243	-90.62	105			1310	57	SLV 9	0.54	No
fin.	2	1687	-122.77	272			1310	0	SLV 9	0	No
ini.	2	2029	-231.55	1030			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-18	230.49	1280			1317	497	SLV 3	0.39	No
ini.	2	3015	-387.3	1573			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	638	226.53	1825			1310	346	SLV 1	0.19	No
ini.	2	-1482	348.68	-1661			1844	727	SLV 14	0.44	No
fin.	2	1074	-303.75	-1542			1310	190	SLV 14	0.12	No
ini.	2	1243	-90.62	105			1310	57	SLV 10	0.54	No
fin.	2	1687	-122.77	272			1310	0	SLV 10	0	No
ini.	2	2029	-231.55	1030			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-18	230.49	1280			1317	497	SLV 4	0.39	No
ini.	2	3015	-387.3	1573			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	638	226.53	1825			1310	346	SLV 2	0.19	No
ini.	2	2593	-311.41	1075			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1556	36.32	1282			1310	0	SLV 5	0	No
ini.	2	2593	-311.41	1075			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1556	36.32	1282			1310	0	SLV 6	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.422	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	11.932	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 36	No



Trave di accoppiamento 157

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-17.793	6.64	14.3	14.6	0.3	-16.793	6.64	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	23	-39.74	127.85	SLU 77	3.22	Si
fin.	3	-320	-130.6	127.85	SLU 77	0.98	No
ini.	3	59	-41.13	127.85	SLU 80	3.11	Si
fin.	3	-213	-113.04	127.85	SLU 80	1.13	Si
ini.	3	51	-23.36	127.85	SLU 74	5.47	Si
fin.	3	-311	-119.41	127.85	SLU 74	1.07	Si
ini.	3	78	-44.82	127.85	SLU 78	2.85	Si
fin.	3	-218	-122.93	127.85	SLU 78	1.04	Si
ini.	3	4	-36.05	127.85	SLU 79	3.55	Si
fin.	3	-315	-120.71	127.85	SLU 79	1.06	Si
ini.	3	14	-36.92	127.85	SLU 35	3.46	Si
fin.	3	-283	-115.59	127.85	SLU 35	1.11	Si
ini.	3	20	-39.95	127.85	SLU 56	3.2	Si
fin.	3	-277	-118.79	127.85	SLU 56	1.08	Si
ini.	3	61	-53.27	127.85	SLU 70	2.4	Si
fin.	3	-173	-114.93	127.85	SLU 70	1.11	Si
ini.	3	39	-16.05	127.85	SLU 83	7.96	Si
fin.	3	-325	-112.95	127.85	SLU 83	1.13	Si
ini.	3	6	-48.19	127.85	SLU 69	2.65	Si
fin.	3	-275	-122.6	127.85	SLU 69	1.04	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	58	-53.48	347			216	72	SLU 49	0.21	No
fin.	3	-130	-103.12	-502			250	98	SLU 49	0.2	No
ini.	3	61	-53.27	357			216	72	SLU 70	0.2	No
fin.	3	-173	-114.93	-549			262	103	SLU 70	0.19	No
ini.	3	42	-49.59	335			216	75	SLU 72	0.22	No
fin.	3	-168	-105.04	-507			260	103	SLU 72	0.2	No
ini.	3	106	-28.44	259			216	64	SLU 75	0.25	No
fin.	3	-208	-111.74	-518			271	107	SLU 75	0.21	No
ini.	3	6	-48.19	339			216	80	SLU 69	0.24	No
fin.	3	-275	-122.6	-570			289	114	SLU 69	0.2	No
ini.	3	75	-45.03	322			216	69	SLU 57	0.22	No
fin.	3	-175	-111.12	-528			262	103	SLU 57	0.2	No
ini.	3	89	-36.9	285			216	67	SLU 67	0.24	No
fin.	3	-163	-103.74	-492			259	102	SLU 67	0.21	No
ini.	3	59	-41.13	309			216	72	SLU 80	0.23	No
fin.	3	-213	-113.04	-533			272	108	SLU 80	0.2	No
ini.	3	23	-39.74	314			216	78	SLU 77	0.25	No
fin.	3	-320	-130.6	-596			301	119	SLU 77	0.2	No
ini.	3	78	-44.82	332			216	69	SLU 78	0.21	No
fin.	3	-218	-122.93	-574			274	108	SLU 78	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-810	2.82	191.78	SLV 7	68.03	Si
fin.	2	-1234	-134.89	191.78	SLV 7	1.42	Si
ini.	2	-246	114.13	191.78	SLV 15	1.68	Si
fin.	2	-1543	-193.81	191.78	SLV 15	0.99	No
ini.	2	267	88.96	191.78	SLV 13	2.16	Si
fin.	2	-750	-137.05	191.78	SLV 13	1.4	Si
ini.	2	321	-127.48	191.78	SLV 2	1.5	Si
fin.	2	1148	55.46	191.78	SLV 2	3.46	Si
ini.	2	-826	67.75	191.78	SLV 11	2.83	Si
fin.	2	-1804	-192.65	191.78	SLV 11	1	No
ini.	2	267	88.96	191.78	SLV 14	2.16	Si
fin.	2	-750	-137.05	191.78	SLV 14	1.4	Si
ini.	2	321	-127.48	191.78	SLV 1	1.5	Si
fin.	2	1148	55.46	191.78	SLV 1	3.46	Si
ini.	2	-246	114.13	191.78	SLV 16	1.68	Si
fin.	2	-1543	-193.81	191.78	SLV 16	0.99	No
ini.	2	-810	2.82	191.78	SLV 8	68.03	Si
fin.	2	-1234	-134.89	191.78	SLV 8	1.42	Si
ini.	2	-826	67.75	191.78	SLV 12	2.83	Si
fin.	2	-1804	-192.65	191.78	SLV 12	1	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	901	-81.1	434			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1409	54.3	47			323	0	SLV 5	0	No
ini.	2	885	-16.17	266			323	0	SLV 9	0	No
fin.	2	840	-3.45	-139			323	0	SLV 9	0	No
ini.	2	267	88.96	-89			323	73	SLV 13	0.82	No
fin.	2	-750	-137.05	-546			523	203	SLV 13	0.37	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	885	-16.17	266			323	0	SLV 10	0	No
fin.	2	840	-3.45	-139			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	321	-127.48	472			323	59	SLV 2	0.12	No
fin.	2	1148	55.46	74			323	0	SLV 2	0	No
ini.	2	267	88.96	-89			323	73	SLV 14	0.82	No
fin.	2	-750	-137.05	-546			523	203	SLV 14	0.37	No
ini.	2	321	-127.48	472			323	59	SLV 1	0.12	No
fin.	2	1148	55.46	74			323	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-246	114.13	-225			389	153	SLV 15	0.68	No
fin.	2	-1543	-193.81	-708			735	263	SLV 15	0.37	No
ini.	2	901	-81.1	434			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1409	54.3	47			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-246	114.13	-225			389	153	SLV 16	0.68	No
fin.	2	-1543	-193.81	-708			735	263	SLV 16	0.37	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.99	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.979	SLU 77	No
V_SLU	0.188	SLU 70	No

Trave di accoppiamento 158

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	11.5	12.4	0.9	-11.868	6.64	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	158	109.09	1150.68	SLU 56	10.55	Si
fin.	3	430	-71.63	1150.68	SLU 56	16.07	Si
ini.	3	45	117.92	1150.68	SLU 48	9.76	Si
fin.	3	308	-54.12	1150.68	SLU 48	21.26	Si
ini.	3	228	108.33	1150.68	SLU 79	10.62	Si
fin.	3	515	-83.98	1150.68	SLU 79	13.7	Si
ini.	3	333	80.63	1150.68	SLU 81	14.27	Si
fin.	3	619	-107.54	1150.68	SLU 81	10.7	Si
ini.	3	233	108.46	1150.68	SLU 77	10.61	Si
fin.	3	517	-83.51	1150.68	SLU 77	13.78	Si
ini.	3	41	117.8	1150.68	SLU 50	9.77	Si
fin.	3	306	-54.6	1150.68	SLU 50	21.08	Si
ini.	3	154	108.97	1150.68	SLU 58	10.56	Si
fin.	3	428	-72.1	1150.68	SLU 58	15.96	Si
ini.	3	74	105.97	1150.68	SLU 45	10.86	Si
fin.	3	334	-62.15	1150.68	SLU 45	18.51	Si
ini.	3	120	117.29	1150.68	SLU 69	9.81	Si
fin.	3	395	-66.01	1150.68	SLU 69	17.43	Si
ini.	3	115	117.16	1150.68	SLU 71	9.82	Si
fin.	3	393	-66.48	1150.68	SLU 71	17.31	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	424	56.89	-258			873	231	SLU 82	0.9	No
fin.	3	643	-96.01	-264			873	159	SLU 82	0.6	No
ini.	3	228	108.33	-471			873	281	SLU 79	0.6	No
fin.	3	515	-83.98	-190			873	205	SLU 79	1.07	Si
ini.	3	158	109.09	-480			873	296	SLU 56	0.62	No
fin.	3	430	-71.63	-141			873	230	SLU 56	1.62	Si
ini.	3	115	117.16	-504			873	305	SLU 71	0.61	No
fin.	3	393	-66.48	-129			873	240	SLU 71	1.86	Si
ini.	3	324	84.71	-417			873	258	SLU 78	0.62	No
fin.	3	541	-71.99	-112			873	196	SLU 78	1.75	Si
ini.	3	333	80.63	-328			873	255	SLU 81	0.78	No
fin.	3	619	-107.54	-323			873	169	SLU 81	0.52	No
ini.	3	45	117.92	-514			873	320	SLU 48	0.62	No
fin.	3	308	-54.12	-80			873	262	SLU 48	3.27	Si
ini.	3	211	93.55	-450			873	285	SLU 70	0.63	No
fin.	3	420	-54.48	-50			873	233	SLU 70	4.61	Si
ini.	3	233	108.46	-488			873	280	SLU 77	0.57	No
fin.	3	517	-83.51	-171			873	204	SLU 77	1.19	Si
ini.	3	120	117.29	-521			873	304	SLU 69	0.58	No
fin.	3	395	-66.01	-109			873	239	SLU 69	2.19	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1745	703.07	1726.01	SLV 11	2.45	Si
fin.	2	419	-466.13	1726.01	SLV 11	3.7	Si
ini.	2	2568	-838.85	1726.01	SLV 2	2.06	Si
fin.	2	-613	671.7	1726.01	SLV 2	2.57	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1799	-600.66	1726.01	SLV 3	2.87	Si
fin.	2	-765	553.7	1726.01	SLV 3	3.12	Si
ini.	2	1799	-600.66	1726.01	SLV 4	2.87	Si
fin.	2	-765	553.7	1726.01	SLV 4	3.12	Si
ini.	2	-2272	977.54	1726.01	SLV 15	1.77	Si
fin.	2	1329	-803.46	1726.01	SLV 15	2.15	Si
ini.	2	-1503	739.35	1726.01	SLV 14	2.33	Si
fin.	2	1481	-685.45	1726.01	SLV 14	2.52	Si
ini.	2	-1503	739.35	1726.01	SLV 13	2.33	Si
fin.	2	1481	-685.45	1726.01	SLV 13	2.52	Si
ini.	2	-2272	977.54	1726.01	SLV 16	1.77	Si
fin.	2	1329	-803.46	1726.01	SLV 16	2.15	Si
ini.	2	-1745	703.07	1726.01	SLV 12	2.45	Si
fin.	2	419	-466.13	1726.01	SLV 12	3.7	Si
ini.	2	2568	-838.85	1726.01	SLV 1	2.06	Si
fin.	2	-613	671.7	1726.01	SLV 1	2.57	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1799	-600.66	2230			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-765	553.7	2408			1586	625	SLV 3	0.26	No
ini.	2	1799	-600.66	2230			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-765	553.7	2408			1586	625	SLV 4	0.26	No
ini.	2	2568	-838.85	2866			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-613	671.7	2923			1531	601	SLV 1	0.21	No
ini.	2	2041	-564.38	1630			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	297	334.37	1524			1310	431	SLV 6	0.28	No
ini.	2	2568	-838.85	2866			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-613	671.7	2923			1531	601	SLV 2	0.21	No
ini.	2	-1503	739.35	-2786			1851	730	SLV 14	0.26	No
fin.	2	1481	-685.45	-2792			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2041	-564.38	1630			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	297	334.37	1524			1310	431	SLV 5	0.28	No
ini.	2	-2272	977.54	-3422			2128	826	SLV 16	0.24	No
fin.	2	1329	-803.46	-3307			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2272	977.54	-3422			2128	826	SLV 15	0.24	No
fin.	2	1329	-803.46	-3307			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-1503	739.35	-2786			1851	730	SLV 13	0.26	No
fin.	2	1481	-685.45	-2792			1310	0	SLV 13	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.766	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	9.758	SLU 48	Si
V_SLU	0.522	SLU 81	No

Trave di accoppiamento 159

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.868	6.64	14.3	14.6	0.3	-11.868	6.64	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	158	-43.41	127.85	SLU 69	2.95	Si
fin.	3	-29	-77.79	127.85	SLU 69	1.64	Si
ini.	3	179	-46.22	127.85	SLU 70	2.77	Si
fin.	3	30	-73.46	127.85	SLU 70	1.74	Si
ini.	3	209	-41.53	127.85	SLU 77	3.08	Si
fin.	3	12	-77.58	127.85	SLU 77	1.65	Si
ini.	3	229	-44.33	127.85	SLU 78	2.88	Si
fin.	3	71	-73.26	127.85	SLU 78	1.75	Si
ini.	3	178	-39.02	127.85	SLU 56	3.28	Si
fin.	3	-8	-72.93	127.85	SLU 56	1.75	Si
ini.	3	215	-41.15	127.85	SLU 80	3.11	Si
fin.	3	56	-70.18	127.85	SLU 80	1.82	Si
ini.	3	195	-38.34	127.85	SLU 79	3.33	Si
fin.	3	-3	-74.5	127.85	SLU 79	1.72	Si
ini.	3	164	-43.03	127.85	SLU 72	2.97	Si
fin.	3	14	-70.39	127.85	SLU 72	1.82	Si
ini.	3	127	-40.9	127.85	SLU 48	3.13	Si
fin.	3	-49	-73.14	127.85	SLU 48	1.75	Si
ini.	3	144	-40.23	127.85	SLU 71	3.18	Si
fin.	3	-45	-74.71	127.85	SLU 71	1.71	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	229	-44.33	374			216	34	SLU 78	0.09	No
fin.	3	71	-73.26	-488			216	70	SLU 78	0.14	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	259	-32.34	294			216	22	SLU 76	0.07	No
fin.	3	131	-55.86	-387			216	59	SLU 76	0.15	No
ini.	3	299	-18.98	217			216	0	SLU 82	0	No
fin.	3	144	-47.21	-328			216	56	SLU 82	0.17	No
ini.	3	247	-26.85	271			216	28	SLU 83	0.1	No
fin.	3	50	-62.98	-413			216	74	SLU 83	0.18	No
ini.	3	290	-21.66	227			216	0	SLU 73	0	No
fin.	3	166	-44.42	-317			216	52	SLU 73	0.16	No
ini.	3	267	-16.47	195			216	17	SLU 61	0.09	No
fin.	3	124	-42.57	-298			216	60	SLU 61	0.2	No
ini.	3	278	-16.18	204			216	6	SLU 81	0.03	No
fin.	3	85	-51.54	-344			216	68	SLU 81	0.2	No
ini.	3	261	-33.65	307			216	21	SLU 75	0.07	No
fin.	3	107	-61.82	-418			216	64	SLU 75	0.15	No
ini.	3	268	-29.66	284			216	17	SLU 84	0.06	No
fin.	3	109	-58.65	-398			216	63	SLU 84	0.16	No
ini.	3	267	-15.87	179			216	18	SLU 40	0.1	No
fin.	3	148	-37.55	-264			216	56	SLU 40	0.21	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	711	107.58	191.78	SLV 13	1.78	Si
fin.	2	-794	-155.21	191.78	SLV 13	1.24	Si
ini.	2	462	126.48	191.78	SLV 16	1.52	Si
fin.	2	-1323	-191.46	191.78	SLV 16	1	Si
ini.	2	-379	-134.43	191.78	SLV 4	1.43	Si
fin.	2	849	77.63	191.78	SLV 4	2.47	Si
ini.	2	-122	57.2	191.78	SLV 12	3.35	Si
fin.	2	-1180	-139.57	191.78	SLV 12	1.37	Si
ini.	2	-130	-153.32	191.78	SLV 2	1.25	Si
fin.	2	1378	113.88	191.78	SLV 2	1.68	Si
ini.	2	-122	57.2	191.78	SLV 11	3.35	Si
fin.	2	-1180	-139.57	191.78	SLV 11	1.37	Si
ini.	2	-130	-153.32	191.78	SLV 1	1.25	Si
fin.	2	1378	113.88	191.78	SLV 1	1.68	Si
ini.	2	-379	-134.43	191.78	SLV 3	1.43	Si
fin.	2	849	77.63	191.78	SLV 3	2.47	Si
ini.	2	711	107.58	191.78	SLV 14	1.78	Si
fin.	2	-794	-155.21	191.78	SLV 14	1.24	Si
ini.	2	462	126.48	191.78	SLV 15	1.52	Si
fin.	2	-1323	-191.46	191.78	SLV 15	1	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-130	-153.32	739			358	139	SLV 2	0.19	No
fin.	2	1378	113.88	400			323	0	SLV 2	0	No
ini.	2	454	-84.05	528			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	1235	61.99	220			323	0	SLV 5	0	No
ini.	2	711	107.58	-296			323	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-794	-155.21	-729			535	207	SLV 13	0.28	No
ini.	2	454	-84.05	528			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	1235	61.99	220			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	711	107.58	-296			323	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-794	-155.21	-729			535	207	SLV 14	0.28	No
ini.	2	-379	-134.43	609			425	168	SLV 3	0.28	No
fin.	2	849	77.63	216			323	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-130	-153.32	739			358	139	SLV 1	0.19	No
fin.	2	1378	113.88	400			323	0	SLV 1	0	No
ini.	2	706	-5.78	217			323	0	SLV 10	0	No
fin.	2	583	-18.74	-119			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	706	-5.78	217			323	0	SLV 9	0	No
fin.	2	583	-18.74	-119			323	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-379	-134.43	609			425	168	SLV 4	0.28	No
fin.	2	849	77.63	216			323	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.002	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.644	SLU 69	Si
V_SLU	0	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 160

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	11.5	12.4	0.9	-6.943	6.64	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	966	-95.94	1150.68	SLU 74	11.99	Si
fin.	3	70	159.11	1150.68	SLU 74	7.23	Si
ini.	3	871	-112.27	1150.68	SLU 40	10.25	Si
fin.	3	-69	156.77	1150.68	SLU 40	7.34	Si
ini.	3	1027	-110.78	1150.68	SLU 84	10.39	Si
fin.	3	41	167.22	1150.68	SLU 84	6.88	Si
ini.	3	970	-118	1150.68	SLU 73	9.75	Si
fin.	3	-45	167.99	1150.68	SLU 73	6.85	Si
ini.	3	879	-106.47	1150.68	SLU 61	10.81	Si
fin.	3	-54	156.73	1150.68	SLU 61	7.34	Si
ini.	3	983	-101.47	1150.68	SLU 83	11.34	Si
fin.	3	51	163.33	1150.68	SLU 83	7.04	Si
ini.	3	949	-113.06	1150.68	SLU 81	10.18	Si
fin.	3	-50	173.5	1150.68	SLU 81	6.63	Si
ini.	3	1009	-105.25	1150.68	SLU 75	10.93	Si
fin.	3	60	163	1150.68	SLU 75	7.06	Si
ini.	3	1004	-106.42	1150.68	SLU 76	10.81	Si
fin.	3	56	157.83	1150.68	SLU 76	7.29	Si
ini.	3	993	-122.37	1150.68	SLU 82	9.4	Si
fin.	3	-60	177.38	1150.68	SLU 82	6.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	904	-100.68	594			873	0	SLU 42	0	No
fin.	3	33	146.6	640			873	322	SLU 42	0.5	No
ini.	3	869	-85.58	414			873	0	SLU 62	0	No
fin.	3	58	142.69	765			873	317	SLU 62	0.41	No
ini.	3	894	-72.73	229			873	0	SLU 59	0	No
fin.	3	172	124.43	819			873	293	SLU 59	0.36	No
ini.	3	895	-89.35	342			873	0	SLU 54	0	No
fin.	3	67	142.35	880			873	315	SLU 54	0.36	No
ini.	3	879	-106.47	573			873	0	SLU 61	0	No
fin.	3	-54	156.73	775			893	339	SLU 61	0.44	No
ini.	3	850	-63.42	190			873	0	SLU 58	0	No
fin.	3	182	120.55	790			873	291	SLU 58	0.37	No
ini.	3	885	-68.46	183			873	0	SLU 56	0	No
fin.	3	179	128.3	870			873	292	SLU 56	0.34	No
ini.	3	913	-94.89	453			873	0	SLU 63	0	No
fin.	3	48	146.57	795			873	319	SLU 63	0.4	No
ini.	3	848	-93.35	398			873	0	SLU 65	0	No
fin.	3	6	140.05	830			873	328	SLU 65	0.39	No
ini.	3	929	-77.77	222			873	0	SLU 57	0	No
fin.	3	169	132.19	900			873	294	SLU 57	0.33	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2534	-668.27	1726.01	SLV 2	2.58	Si
fin.	2	-2234	501.86	1726.01	SLV 2	3.44	Si
ini.	2	1968	-525.16	1726.01	SLV 3	3.29	Si
fin.	2	-1909	455.53	1726.01	SLV 3	3.79	Si
ini.	2	-757	398.31	1726.01	SLV 13	4.33	Si
fin.	2	1918	-243.14	1726.01	SLV 13	7.1	Si
ini.	2	2534	-668.27	1726.01	SLV 1	2.58	Si
fin.	2	-2234	501.86	1726.01	SLV 1	3.44	Si
ini.	2	-1323	541.42	1726.01	SLV 15	3.19	Si
fin.	2	2242	-289.47	1726.01	SLV 15	5.96	Si
ini.	2	-757	398.31	1726.01	SLV 14	4.33	Si
fin.	2	1918	-243.14	1726.01	SLV 14	7.1	Si
ini.	2	-1323	541.42	1726.01	SLV 16	3.19	Si
fin.	2	2242	-289.47	1726.01	SLV 16	5.96	Si
ini.	2	1968	-525.16	1726.01	SLV 4	3.29	Si
fin.	2	-1909	455.53	1726.01	SLV 4	3.79	Si
ini.	2	2043	-461.92	1726.01	SLV 6	3.74	Si
fin.	2	-1159	295.16	1726.01	SLV 6	5.85	Si
ini.	2	2043	-461.92	1726.01	SLV 5	3.74	Si
fin.	2	-1159	295.16	1726.01	SLV 5	5.85	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-757	398.31	-1897			1583	624	SLV 14	0.33	No
fin.	2	1918	-243.14	-1493			1310	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2043	-461.92	2004			1310	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1159	295.16	1985			1727	683	SLV 6	0.34	No
ini.	2	2534	-668.27	3063			1310	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-2234	501.86	3101			2114	821	SLV 1	0.26	No
ini.	2	1968	-525.16	2483			1310	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-1909	455.53	2679			1998	782	SLV 3	0.29	No
ini.	2	1968	-525.16	2483			1310	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-1909	455.53	2679			1998	782	SLV 4	0.29	No
ini.	2	-1323	541.42	-2477			1786	706	SLV 15	0.28	No
fin.	2	2242	-289.47	-1915			1310	0	SLV 15	0	No
ini.	2	2043	-461.92	2004			1310	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1159	295.16	1985			1727	683	SLV 5	0.34	No
ini.	2	2534	-668.27	3063			1310	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-2234	501.86	3101			2114	821	SLV 2	0.26	No
ini.	2	-1323	541.42	-2477			1786	706	SLV 16	0.28	No
fin.	2	2242	-289.47	-1915			1310	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-757	398.31	-1897			1583	624	SLV 13	0.33	No
fin.	2	1918	-243.14	-1493			1310	0	SLV 13	0	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.583	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	6.487	SLU 82	Si
V_SLU	0	SLU 31	No

Trave di accoppiamento 161

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.943	6.64	14.3	14.6	0.3	-6.943	6.64	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-149	-120.52	127.85	SLU 56	1.06	Si
fin.	3	159	-38.77	127.85	SLU 56	3.3	Si
ini.	3	-175	-124.33	127.85	SLU 80	1.03	Si
fin.	3	170	-32.98	127.85	SLU 80	3.88	Si
ini.	3	-145	-122.49	127.85	SLU 57	1.04	Si
fin.	3	181	-36.27	127.85	SLU 57	3.53	Si
ini.	3	-179	-122.36	127.85	SLU 79	1.04	Si
fin.	3	149	-35.49	127.85	SLU 79	3.6	Si
ini.	3	-164	-120.96	127.85	SLU 75	1.06	Si
fin.	3	207	-22.4	127.85	SLU 75	5.71	Si
ini.	3	-183	-131.77	127.85	SLU 77	0.97	No
fin.	3	164	-39.86	127.85	SLU 77	3.21	Si
ini.	3	-169	-119	127.85	SLU 74	1.07	Si
fin.	3	185	-24.9	127.85	SLU 74	5.13	Si
ini.	3	-178	-133.74	127.85	SLU 78	0.96	No
fin.	3	185	-37.35	127.85	SLU 78	3.42	Si
ini.	3	-150	-125.34	127.85	SLU 69	1.02	Si
fin.	3	151	-45.79	127.85	SLU 69	2.79	Si
ini.	3	-145	-127.31	127.85	SLU 70	1	Si
fin.	3	173	-43.28	127.85	SLU 70	2.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-145	-122.49	559			254	100	SLU 57	0.18	No
fin.	3	181	-36.27	-292			216	48	SLU 57	0.17	No
ini.	3	-145	-127.31	584			254	100	SLU 70	0.17	No
fin.	3	173	-43.28	-323			216	50	SLU 70	0.16	No
ini.	3	-178	-133.74	603			263	104	SLU 78	0.17	No
fin.	3	185	-37.35	-304			216	47	SLU 78	0.16	No
ini.	3	-183	-131.77	597			265	104	SLU 77	0.17	No
fin.	3	164	-39.86	-311			216	52	SLU 77	0.17	No
ini.	3	-131	-114.54	522			251	98	SLU 67	0.19	No
fin.	3	194	-28.33	-255			216	45	SLU 67	0.18	No
ini.	3	-150	-125.34	577			256	101	SLU 69	0.17	No
fin.	3	151	-45.79	-330			216	55	SLU 69	0.17	No
ini.	3	-116	-114.1	533			247	96	SLU 48	0.18	No
fin.	3	147	-44.7	-318			216	56	SLU 48	0.18	No
ini.	3	-149	-120.52	553			256	101	SLU 56	0.18	No
fin.	3	159	-38.77	-299			216	53	SLU 56	0.18	No
ini.	3	-111	-116.06	540			245	96	SLU 49	0.18	No
fin.	3	168	-42.2	-310			216	51	SLU 49	0.17	No
ini.	3	-164	-120.96	542			259	102	SLU 75	0.19	No
fin.	3	207	-22.4	-236			216	42	SLU 75	0.18	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	423	121.69	191.78	SLV 16	1.58	Si
fin.	2	-799	-206.2	191.78	SLV 16	0.93	No
ini.	2	-609	-259.49	191.78	SLV 2	0.74	No
fin.	2	1079	192.36	191.78	SLV 2	1	No
ini.	2	423	121.69	191.78	SLV 15	1.58	Si
fin.	2	-799	-206.2	191.78	SLV 15	0.93	No
ini.	2	-389	-202.66	191.78	SLV 6	0.95	No
fin.	2	966	106.66	191.78	SLV 6	1.8	Si
ini.	2	-516	-208.99	191.78	SLV 4	0.92	No
fin.	2	721	156.89	191.78	SLV 4	1.22	Si
ini.	2	330	71.19	191.78	SLV 13	2.69	Si
fin.	2	-440	-170.73	191.78	SLV 13	1.12	Si
ini.	2	-609	-259.49	191.78	SLV 1	0.74	No
fin.	2	1079	192.36	191.78	SLV 1	1	No
ini.	2	-516	-208.99	191.78	SLV 3	0.92	No
fin.	2	721	156.89	191.78	SLV 3	1.22	Si
ini.	2	-389	-202.66	191.78	SLV 5	0.95	No
fin.	2	966	106.66	191.78	SLV 5	1.8	Si
ini.	2	330	71.19	191.78	SLV 14	2.69	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	-440	-170.73	191.78	SLV 14	1.12	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	423	121.69	-235			323	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-799	-206.2	-664			537	207	SLV 16	0.31	No
ini.	2	-389	-202.66	624			427	169	SLV 6	0.27	No
fin.	2	966	106.66	149			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-107	-103.46	323			352	136	SLV 10	0.42	No
fin.	2	510	-2.26	-154			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	423	121.69	-235			323	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-799	-206.2	-664			537	207	SLV 15	0.31	No
ini.	2	-516	-208.99	770			461	182	SLV 4	0.24	No
fin.	2	721	156.89	345			323	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-609	-259.49	865			486	191	SLV 2	0.22	No
fin.	2	1079	192.36	418			323	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-389	-202.66	624			427	169	SLV 5	0.27	No
fin.	2	966	106.66	149			323	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-516	-208.99	770			461	182	SLV 3	0.24	No
fin.	2	721	156.89	345			323	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-609	-259.49	865			486	191	SLV 1	0.22	No
fin.	2	1079	192.36	418			323	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-107	-103.46	323			352	136	SLV 9	0.42	No
fin.	2	510	-2.26	-154			323	0	SLV 9	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.739	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.956	SLU 78	No
V_SLU	0.155	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 162

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-19.8	1.141	13.6	14.6	1	-20.6	1.141	13.6	14.6	1	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-8226	650.33	1420.59	SLU 84	2.18	Si
fin.	3	-11263	-1000.51	1420.59	SLU 84	1.42	Si
ini.	3	-7698	629.49	1420.59	SLU 76	2.26	Si
fin.	3	-10576	-964.58	1420.59	SLU 76	1.47	Si
ini.	3	-7679	719.54	1420.59	SLU 79	1.97	Si
fin.	3	-10701	-1058.28	1420.59	SLU 79	1.34	Si
ini.	3	-7915	686.89	1420.59	SLU 77	2.07	Si
fin.	3	-10933	-1035.06	1420.59	SLU 77	1.37	Si
ini.	3	-6396	675.15	1420.59	SLU 72	2.1	Si
fin.	3	-9037	-975.33	1420.59	SLU 72	1.46	Si
ini.	3	-8134	657.99	1420.59	SLU 83	2.16	Si
fin.	3	-11156	-1002.1	1420.59	SLU 83	1.42	Si
ini.	3	-6304	682.81	1420.59	SLU 71	2.08	Si
fin.	3	-8930	-976.93	1420.59	SLU 71	1.45	Si
ini.	3	-7771	711.88	1420.59	SLU 80	2	Si
fin.	3	-10808	-1056.68	1420.59	SLU 80	1.34	Si
ini.	3	-8007	679.23	1420.59	SLU 78	2.09	Si
fin.	3	-11040	-1033.46	1420.59	SLU 78	1.37	Si
ini.	3	-6540	650.16	1420.59	SLU 69	2.18	Si
fin.	3	-9162	-953.71	1420.59	SLU 69	1.49	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-6396	675.15	-193			3637	1137	SLU 72	5.88	Si
fin.	3	-9037	-975.33	-5101			4693	1326	SLU 72	0.26	No
ini.	3	-7679	719.54	-310			4150	1233	SLU 79	3.98	Si
fin.	3	-10701	-1058.28	-5584			5358	1433	SLU 79	0.26	No
ini.	3	-6304	682.81	-195			3600	1130	SLU 71	5.78	Si
fin.	3	-8930	-976.93	-5102			4650	1319	SLU 71	0.26	No
ini.	3	-7915	686.89	-149			4244	1249	SLU 77	8.37	Si
fin.	3	-10933	-1035.06	-5607			5451	1447	SLU 77	0.26	No
ini.	3	-6389	661.35	-240			3634	1137	SLU 58	4.74	Si
fin.	3	-9001	-953.39	-4990			4679	1324	SLU 58	0.27	No
ini.	3	-5013	624.63	-125			3084	1024	SLU 50	8.18	Si
fin.	3	-7230	-872.05	-4508			3970	1200	SLU 50	0.27	No
ini.	3	-6540	650.16	-35			3694	1148	SLU 69	32.9	Si
fin.	3	-9162	-953.71	-5125			4743	1335	SLU 69	0.26	No
ini.	3	-6632	642.51	-33			3731	1155	SLU 70	35.24	Si
fin.	3	-9269	-952.11	-5124			4786	1342	SLU 70	0.26	No
ini.	3	-7771	711.88	-308			4187	1239	SLU 80	4.03	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-10808	-1056.68	-5582			5401	1439	SLU 80	0.26	No
ini.	3	-8007	679.23	-147			4281	1256	SLU 78	8.53	Si
fin.	3	-11040	-1033.46	-5605			5494	1453	SLU 78	0.26	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3320	-841.54	2130.88	SLV 15	2.53	Si
fin.	2	-4573	496.38	2130.88	SLV 15	4.29	Si
ini.	2	-4982	-656.02	2130.88	SLV 14	3.25	Si
fin.	2	-6822	300.37	2130.88	SLV 14	7.09	Si
ini.	2	-6183	1649.62	2130.88	SLV 1	1.29	Si
fin.	2	-8495	-1719.61	2130.88	SLV 1	1.24	Si
ini.	2	-4521	1464.09	2130.88	SLV 4	1.46	Si
fin.	2	-6247	-1523.6	2130.88	SLV 4	1.4	Si
ini.	2	-7702	1059.09	2130.88	SLV 5	2.01	Si
fin.	2	-10533	-1241.29	2130.88	SLV 5	1.72	Si
ini.	2	-7702	1059.09	2130.88	SLV 6	2.01	Si
fin.	2	-10533	-1241.29	2130.88	SLV 6	1.72	Si
ini.	2	-4521	1464.09	2130.88	SLV 3	1.46	Si
fin.	2	-6247	-1523.6	2130.88	SLV 3	1.4	Si
ini.	2	-4982	-656.02	2130.88	SLV 13	3.25	Si
fin.	2	-6822	300.37	2130.88	SLV 13	7.09	Si
ini.	2	-6183	1649.62	2130.88	SLV 2	1.29	Si
fin.	2	-8495	-1719.61	2130.88	SLV 2	1.24	Si
ini.	2	-3320	-841.54	2130.88	SLV 16	2.53	Si
fin.	2	-4573	496.38	2130.88	SLV 16	4.29	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2162	440.67	845			2482	971	SLV 7	1.15	Si
fin.	2	-3037	-587.93	-2384			2832	1084	SLV 7	0.45	No
ini.	2	-7702	1059.09	-2303			4698	1552	SLV 5	0.67	No
fin.	2	-10533	-1241.29	-5949			5831	1777	SLV 5	0.3	No
ini.	2	-7341	367.4	-1273			4554	1521	SLV 10	1.19	Si
fin.	2	-10031	-635.3	-4192			5630	1739	SLV 10	0.41	No
ini.	2	-7702	1059.09	-2303			4698	1552	SLV 6	0.67	No
fin.	2	-10533	-1241.29	-5949			5831	1777	SLV 6	0.3	No
ini.	2	-6183	1649.62	-2404			4091	1417	SLV 1	0.59	No
fin.	2	-8495	-1719.61	-6751			5016	1618	SLV 1	0.24	No
ini.	2	-7341	367.4	-1273			4554	1521	SLV 9	1.19	Si
fin.	2	-10031	-635.3	-4192			5630	1739	SLV 9	0.41	No
ini.	2	-6183	1649.62	-2404			4091	1417	SLV 2	0.59	No
fin.	2	-8495	-1719.61	-6751			5016	1618	SLV 2	0.24	No
ini.	2	-4521	1464.09	-1459			3426	1252	SLV 4	0.86	No
fin.	2	-6247	-1523.6	-5682			4116	1423	SLV 4	0.25	No
ini.	2	-4521	1464.09	-1459			3426	1252	SLV 3	0.86	No
fin.	2	-6247	-1523.6	-5682			4116	1423	SLV 3	0.25	No
ini.	2	-2162	440.67	845			2482	971	SLV 8	1.15	Si
fin.	2	-3037	-587.93	-2384			2832	1084	SLV 8	0.45	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.239	SLV 1	Si
V_SLV	0.24	SLV 1	No
PF_SLU	1.342	SLU 79	Si
V_SLU	0.257	SLU 79	No

Trave di accoppiamento 163

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.865	1.141	14	14.6	0.6	-12.865	1.141	14	14.6	0.6	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2520	-366.22	511.41	SLU 78	1.4	Si
fin.	3	-1977	-100.58	511.41	SLU 78	5.08	Si
ini.	3	-2483	-345.82	511.41	SLU 84	1.48	Si
fin.	3	-1933	-78.04	511.41	SLU 84	6.55	Si
ini.	3	-2210	-346.19	511.41	SLU 70	1.48	Si
fin.	3	-1697	-96.37	511.41	SLU 70	5.31	Si
ini.	3	-2425	-340.42	511.41	SLU 83	1.5	Si
fin.	3	-1888	-78.42	511.41	SLU 83	6.52	Si
ini.	3	-2388	-340.84	511.41	SLU 76	1.5	Si
fin.	3	-1844	-75.99	511.41	SLU 76	6.73	Si
ini.	3	-2403	-353.3	511.41	SLU 79	1.45	Si
fin.	3	-1873	-93.83	511.41	SLU 79	5.45	Si
ini.	3	-2462	-360.81	511.41	SLU 77	1.42	Si
fin.	3	-1931	-100.95	511.41	SLU 77	5.07	Si
ini.	3	-2461	-358.71	511.41	SLU 80	1.43	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-1919	-93.46	511.41	SLU 80	5.47	Si
ini.	3	-2152	-340.79	511.41	SLU 69	1.5	Si
fin.	3	-1651	-96.74	511.41	SLU 69	5.29	Si
ini.	3	-2408	-344.75	511.41	SLU 75	1.48	Si
fin.	3	-1872	-83.35	511.41	SLU 75	6.14	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2093	-333.28	1510			989	353	SLU 71	0.23	No
fin.	3	-1593	-89.62	-651			856	318	SLU 71	0.49	No
ini.	3	-2520	-366.22	1601			1103	381	SLU 78	0.24	No
fin.	3	-1977	-100.58	-665			958	345	SLU 78	0.52	No
ini.	3	-2151	-338.68	1521			1005	357	SLU 72	0.23	No
fin.	3	-1639	-89.25	-641			868	322	SLU 72	0.5	No
ini.	3	-2210	-346.19	1558			1021	361	SLU 70	0.23	No
fin.	3	-1697	-96.37	-676			884	326	SLU 70	0.48	No
ini.	3	-1910	-317.24	1454			941	341	SLU 49	0.23	No
fin.	3	-1436	-87.49	-643			814	306	SLU 49	0.48	No
ini.	3	-2462	-360.81	1590			1088	377	SLU 77	0.24	No
fin.	3	-1931	-100.95	-675			946	342	SLU 77	0.51	No
ini.	3	-2152	-340.79	1546			1005	357	SLU 69	0.23	No
fin.	3	-1651	-96.74	-686			872	323	SLU 69	0.47	No
ini.	3	-1852	-311.84	1443			925	337	SLU 48	0.23	No
fin.	3	-1390	-87.87	-653			802	303	SLU 48	0.46	No
ini.	3	-1851	-309.73	1418			925	337	SLU 51	0.24	No
fin.	3	-1378	-80.38	-608			799	302	SLU 51	0.5	No
ini.	3	-1793	-304.33	1407			909	333	SLU 50	0.24	No
fin.	3	-1332	-80.75	-618			787	298	SLU 50	0.48	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	164	658.7	767.12	SLV 3	1.16	Si
fin.	2	-3159	-935.01	767.12	SLV 3	0.82	No
ini.	2	-2958	-984.22	767.12	SLV 16	0.78	No
fin.	2	699	737.14	767.12	SLV 16	1.04	Si
ini.	2	-2958	-984.22	767.12	SLV 15	0.78	No
fin.	2	699	737.14	767.12	SLV 15	1.04	Si
ini.	2	-3087	-1104.1	767.12	SLV 13	0.69	No
fin.	2	985	851.62	767.12	SLV 13	0.9	No
ini.	2	164	658.7	767.12	SLV 4	1.16	Si
fin.	2	-3159	-935.01	767.12	SLV 4	0.82	No
ini.	2	35	538.82	767.12	SLV 1	1.42	Si
fin.	2	-2872	-820.54	767.12	SLV 1	0.93	No
ini.	2	35	538.82	767.12	SLV 2	1.42	Si
fin.	2	-2872	-820.54	767.12	SLV 2	0.93	No
ini.	2	-3087	-1104.1	767.12	SLV 14	0.69	No
fin.	2	985	851.62	767.12	SLV 14	0.9	No
ini.	2	-2144	-668.95	767.12	SLV 9	1.15	Si
fin.	2	-31	399.92	767.12	SLV 9	1.92	Si
ini.	2	-2144	-668.95	767.12	SLV 10	1.15	Si
fin.	2	-31	399.92	767.12	SLV 10	1.92	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2958	-984.22	3765			1436	518	SLV 16	0.14	No
fin.	2	699	737.14	2485			647	100	SLV 16	0.04	No
ini.	2	-2958	-984.22	3765			1436	518	SLV 15	0.14	No
fin.	2	699	737.14	2485			647	100	SLV 15	0.04	No
ini.	2	-2144	-668.95	2181			1219	459	SLV 10	0.21	No
fin.	2	-31	399.92	844			655	248	SLV 10	0.29	No
ini.	2	-3087	-1104.1	3969			1470	526	SLV 14	0.13	No
fin.	2	985	851.62	2667			647	0	SLV 14	0	No
ini.	2	35	538.82	-1821			647	238	SLV 2	0.13	No
fin.	2	-2872	-820.54	-3151			1413	512	SLV 2	0.16	No
ini.	2	-3087	-1104.1	3969			1470	526	SLV 13	0.13	No
fin.	2	985	851.62	2667			647	0	SLV 13	0	No
ini.	2	164	658.7	-2025			647	218	SLV 3	0.11	No
fin.	2	-3159	-935.01	-3334			1489	531	SLV 3	0.16	No
ini.	2	-2144	-668.95	2181			1219	459	SLV 9	0.21	No
fin.	2	-31	399.92	844			655	248	SLV 9	0.29	No
ini.	2	164	658.7	-2025			647	218	SLV 4	0.11	No
fin.	2	-3159	-935.01	-3334			1489	531	SLV 4	0.16	No
ini.	2	35	538.82	-1821			647	238	SLV 1	0.13	No
fin.	2	-2872	-820.54	-3151			1413	512	SLV 1	0.16	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.695	SLV 13	No
V_SLV	0	SLV 13	No
PF_SLU	1.396	SLU 78	Si
V_SLU	0.231	SLU 69	No

Trave di accoppiamento 164

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-4.13	1.141	13.6	14.6	1	-4.93	1.141	13.6	14.6	1	0.8	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2100	-425.68	1420.59	SLU 81	3.34	Si
fin.	3	-1439	78.53	1420.59	SLU 81	18.09	Si
ini.	3	-2126	-428.19	1420.59	SLU 83	3.32	Si
fin.	3	-1490	74.12	1420.59	SLU 83	19.17	Si
ini.	3	-2059	-397.13	1420.59	SLU 78	3.58	Si
fin.	3	-1533	47.26	1420.59	SLU 78	30.06	Si
ini.	3	-2132	-424.92	1420.59	SLU 84	3.34	Si
fin.	3	-1506	69	1420.59	SLU 84	20.59	Si
ini.	3	-2053	-400.4	1420.59	SLU 77	3.55	Si
fin.	3	-1517	52.38	1420.59	SLU 77	27.12	Si
ini.	3	-2033	-394.63	1420.59	SLU 75	3.6	Si
fin.	3	-1483	51.66	1420.59	SLU 75	27.5	Si
ini.	3	-2026	-397.9	1420.59	SLU 74	3.57	Si
fin.	3	-1467	56.78	1420.59	SLU 74	25.02	Si
ini.	3	-2005	-394.53	1420.59	SLU 80	3.6	Si
fin.	3	-1474	51.43	1420.59	SLU 80	27.62	Si
ini.	3	-2106	-422.41	1420.59	SLU 82	3.36	Si
fin.	3	-1456	73.4	1420.59	SLU 82	19.35	Si
ini.	3	-1999	-397.8	1420.59	SLU 79	3.57	Si
fin.	3	-1458	56.55	1420.59	SLU 79	25.12	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-2132	-424.92	2188			1931	735	SLU 84	0.34	No
fin.	3	-1506	69	-610			1681	656	SLU 84	1.08	Si
ini.	3	-2053	-400.4	2278			1899	726	SLU 77	0.32	No
fin.	3	-1517	52.38	-1040			1685	658	SLU 77	0.63	No
ini.	3	-1701	-320.38	2032			1759	682	SLU 70	0.34	No
fin.	3	-1343	16.53	-1325			1616	634	SLU 70	0.48	No
ini.	3	-2059	-397.13	2265			1902	727	SLU 78	0.32	No
fin.	3	-1533	47.26	-1065			1692	660	SLU 78	0.62	No
ini.	3	-2126	-428.19	2202			1929	735	SLU 83	0.33	No
fin.	3	-1490	74.12	-585			1674	654	SLU 83	1.12	Si
ini.	3	-1695	-323.65	2045			1756	681	SLU 69	0.33	No
fin.	3	-1327	21.65	-1300			1609	632	SLU 69	0.49	No
ini.	3	-1641	-321.05	1997			1735	674	SLU 71	0.34	No
fin.	3	-1268	25.82	-1209			1586	623	SLU 71	0.52	No
ini.	3	-2026	-397.9	2149			1889	723	SLU 74	0.34	No
fin.	3	-1467	56.78	-788			1665	651	SLU 74	0.83	No
ini.	3	-2005	-394.53	2217			1880	720	SLU 80	0.32	No
fin.	3	-1474	51.43	-973			1668	652	SLU 80	0.67	No
ini.	3	-1999	-397.8	2230			1878	719	SLU 79	0.32	No
fin.	3	-1458	56.55	-948			1662	650	SLU 79	0.69	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1003	408.53	2130.88	SLV 3	5.22	Si
fin.	2	-2526	-396.95	2130.88	SLV 3	5.37	Si
ini.	2	-2187	-686.99	2130.88	SLV 9	3.1	Si
fin.	2	-411	34.08	2130.88	SLV 9	62.53	Si
ini.	2	-930	-748.55	2130.88	SLV 15	2.85	Si
fin.	2	698	538.15	2130.88	SLV 15	3.96	Si
ini.	2	-930	-748.55	2130.88	SLV 16	2.85	Si
fin.	2	698	538.15	2130.88	SLV 16	3.96	Si
ini.	2	-1498	-907.05	2130.88	SLV 13	2.35	Si
fin.	2	707	456.55	2130.88	SLV 13	4.67	Si
ini.	2	-1003	408.53	2130.88	SLV 4	5.22	Si
fin.	2	-2526	-396.95	2130.88	SLV 4	5.37	Si
ini.	2	-1571	250.03	2130.88	SLV 2	8.52	Si
fin.	2	-2517	-478.54	2130.88	SLV 2	4.45	Si
ini.	2	-1571	250.03	2130.88	SLV 1	8.52	Si
fin.	2	-2517	-478.54	2130.88	SLV 1	4.45	Si
ini.	2	-2187	-686.99	2130.88	SLV 10	3.1	Si
fin.	2	-411	34.08	2130.88	SLV 10	62.53	Si
ini.	2	-1498	-907.05	2130.88	SLV 14	2.35	Si
fin.	2	707	456.55	2130.88	SLV 14	4.67	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2187	-686.99	2950			2492	974	SLV 10	0.33	No
fin.	2	-411	34.08	1272			1782	692	SLV 10	0.54	No
ini.	2	-1498	-907.05	3805			2217	876	SLV 14	0.23	No
fin.	2	707	456.55	1951			1617	428	SLV 14	0.22	No
ini.	2	-314	188.47	-261			1743	673	SLV 7	2.58	Si
fin.	2	-1408	25.53	-2261			2181	862	SLV 7	0.38	No
ini.	2	-2187	-686.99	2950			2492	974	SLV 9	0.33	No
fin.	2	-411	34.08	1272			1782	692	SLV 9	0.54	No
ini.	2	-1003	408.53	-1117			2019	797	SLV 4	0.71	No
fin.	2	-2526	-396.95	-2940			2628	1019	SLV 4	0.35	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-314	188.47	-261			1743	673	SLV 8	2.58	Si
fin.	2	-1408	25.53	-2261			2181	862	SLV 8	0.38	No
ini.	2	-930	-748.55	3233			1989	785	SLV 15	0.24	No
fin.	2	698	538.15	1270			1617	431	SLV 15	0.34	No
ini.	2	-1498	-907.05	3805			2217	876	SLV 13	0.23	No
fin.	2	707	456.55	1951			1617	428	SLV 13	0.22	No
ini.	2	-930	-748.55	3233			1989	785	SLV 16	0.24	No
fin.	2	698	538.15	1270			1617	431	SLV 16	0.34	No
ini.	2	-1003	408.53	-1117			2019	797	SLV 3	0.71	No
fin.	2	-2526	-396.95	-2940			2628	1019	SLV 3	0.35	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	2.349	SLV 13	Si
V_SLV	0.22	SLV 13	No
PF_SLU	3.318	SLU 83	Si
V_SLU	0.319	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 165

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.93	3.3	13.4	14.6	1.2	-10.73	3.3	13.4	14.6	1.2	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	53	51.66	1022.82	SLU 72	19.8	Si
fin.	3	53	-208.4	1022.82	SLU 72	4.91	Si
ini.	3	54	48.15	1022.82	SLU 47	21.24	Si
fin.	3	54	-229.96	1022.82	SLU 47	4.45	Si
ini.	3	53	51.67	1022.82	SLU 71	19.8	Si
fin.	3	53	-208.64	1022.82	SLU 71	4.9	Si
ini.	3	47	37.08	1022.82	SLU 8	27.58	Si
fin.	3	47	-207.29	1022.82	SLU 8	4.93	Si
ini.	3	48	49.07	1022.82	SLU 44	20.84	Si
fin.	3	48	-192.93	1022.82	SLU 44	5.3	Si
ini.	3	47	37.07	1022.82	SLU 9	27.59	Si
fin.	3	47	-207.04	1022.82	SLU 9	4.94	Si
ini.	3	60	47.24	1022.82	SLU 50	21.65	Si
fin.	3	60	-267.4	1022.82	SLU 50	3.83	Si
ini.	3	60	47.23	1022.82	SLU 51	21.66	Si
fin.	3	60	-267.16	1022.82	SLU 51	3.83	Si
ini.	3	54	68	1022.82	SLU 48	15.04	Si
fin.	3	54	-187.2	1022.82	SLU 48	5.46	Si
ini.	3	48	49.09	1022.82	SLU 43	20.84	Si
fin.	3	48	-193.34	1022.82	SLU 43	5.29	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	47	68.91	48			647	233	SLU 46	4.87	Si
fin.	3	47	-149.92	-620			647	233	SLU 46	0.38	No
ini.	3	60	47.23	-158			647	230	SLU 51	1.46	Si
fin.	3	60	-267.16	-670			647	230	SLU 51	0.34	No
ini.	3	53	51.67	-76			647	232	SLU 71	3.06	Si
fin.	3	53	-208.64	-614			647	232	SLU 71	0.38	No
ini.	3	54	68	2			647	232	SLU 48	96.45	Si
fin.	3	54	-187.2	-665			647	232	SLU 48	0.35	No
ini.	3	46	72.43	85			647	233	SLU 69	2.75	Si
fin.	3	46	-128.44	-609			647	233	SLU 69	0.38	No
ini.	3	47	68.92	48			647	233	SLU 45	4.9	Si
fin.	3	47	-150.17	-620			647	233	SLU 45	0.38	No
ini.	3	53	51.66	-75			647	232	SLU 72	3.07	Si
fin.	3	53	-208.4	-613			647	232	SLU 72	0.38	No
ini.	3	54	67.99	3			647	232	SLU 49	85.08	Si
fin.	3	54	-186.96	-665			647	232	SLU 49	0.35	No
ini.	3	54	48.15	-113			647	231	SLU 47	2.06	Si
fin.	3	54	-229.96	-624			647	231	SLU 47	0.37	No
ini.	3	60	47.24	-158			647	230	SLU 50	1.45	Si
fin.	3	60	-267.4	-670			647	230	SLU 50	0.34	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-112	-140.71	1534.24	SLV 3	10.9	Si
fin.	2	-234	-1112.9	1534.24	SLV 3	1.38	Si
ini.	2	169	223.29	1534.24	SLV 13	6.87	Si
fin.	2	291	940.67	1534.24	SLV 13	1.63	Si
ini.	2	-301	-156.99	1534.24	SLV 1	9.77	Si
fin.	2	-401	-995.77	1534.24	SLV 1	1.54	Si
ini.	2	169	223.29	1534.24	SLV 14	6.87	Si
fin.	2	291	940.67	1534.24	SLV 14	1.63	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	358	239.57	1534.24	SLV 15	6.4	Si
fin.	2	458	823.55	1534.24	SLV 15	1.86	Si
ini.	2	-112	-140.71	1534.24	SLV 4	10.9	Si
fin.	2	-234	-1112.9	1534.24	SLV 4	1.38	Si
ini.	2	358	239.57	1534.24	SLV 16	6.4	Si
fin.	2	458	823.55	1534.24	SLV 16	1.86	Si
ini.	2	273	11.38	1534.24	SLV 8	134.82	Si
fin.	2	203	-571.78	1534.24	SLV 8	2.68	Si
ini.	2	273	11.38	1534.24	SLV 7	134.82	Si
fin.	2	203	-571.78	1534.24	SLV 7	2.68	Si
ini.	2	-301	-156.99	1534.24	SLV 2	9.77	Si
fin.	2	-401	-995.77	1534.24	SLV 2	1.54	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	169	223.29	1174			970	326	SLV 14	0.28	No
fin.	2	291	940.67	727			970	295	SLV 14	0.41	No
ini.	2	358	239.57	1068			970	277	SLV 16	0.26	No
fin.	2	458	823.55	566			970	246	SLV 16	0.43	No
ini.	2	-112	-140.71	-1115			1015	389	SLV 3	0.35	No
fin.	2	-234	-1112.9	-1484			1064	413	SLV 3	0.28	No
ini.	2	-301	-156.99	-1008			1091	426	SLV 2	0.42	No
fin.	2	-401	-995.77	-1323			1131	444	SLV 2	0.34	No
ini.	2	273	11.38	-476			970	300	SLV 7	0.63	No
fin.	2	203	-571.78	-954			970	318	SLV 7	0.33	No
ini.	2	358	239.57	1068			970	277	SLV 15	0.26	No
fin.	2	458	823.55	566			970	246	SLV 15	0.43	No
ini.	2	169	223.29	1174			970	326	SLV 13	0.28	No
fin.	2	291	940.67	727			970	295	SLV 13	0.41	No
ini.	2	-301	-156.99	-1008			1091	426	SLV 1	0.42	No
fin.	2	-401	-995.77	-1323			1131	444	SLV 1	0.34	No
ini.	2	-112	-140.71	-1115			1015	389	SLV 4	0.35	No
fin.	2	-234	-1112.9	-1484			1064	413	SLV 4	0.28	No
ini.	2	273	11.38	-476			970	300	SLV 8	0.63	No
fin.	2	203	-571.78	-954			970	318	SLV 8	0.33	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV		1.379	SLV 3
V_SLV		0.259	SLV 15
PF_SLU		3.825	SLU 50
V_SLU		0.343	SLU 50

Trave di accoppiamento 166

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-11.003	0	13.6	14.6	1	-11.003	1	13.6	14.6	1	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-90	-1550.73	1420.59	SLU 72	0.92	No
fin.	3	-90	-67.86	1420.59	SLU 72	20.94	Si
ini.	3	-102	-1704.99	1420.59	SLU 79	0.83	No
fin.	3	-102	-78.09	1420.59	SLU 79	18.19	Si
ini.	3	-102	-1610.02	1420.59	SLU 80	0.88	No
fin.	3	-102	-67.52	1420.59	SLU 80	21.04	Si
ini.	3	-98	-1569.51	1420.59	SLU 74	0.91	No
fin.	3	-98	-67.76	1420.59	SLU 74	20.97	Si
ini.	3	-91	-1684.42	1420.59	SLU 69	0.84	No
fin.	3	-91	-82.66	1420.59	SLU 69	17.19	Si
ini.	3	-103	-1648.75	1420.59	SLU 78	0.86	No
fin.	3	-103	-71.75	1420.59	SLU 78	19.8	Si
ini.	3	-89	-1645.69	1420.59	SLU 71	0.86	No
fin.	3	-89	-78.43	1420.59	SLU 71	18.11	Si
ini.	3	-102	-1556.2	1420.59	SLU 83	0.91	No
fin.	3	-102	-63.38	1420.59	SLU 83	22.41	Si
ini.	3	-91	-1589.45	1420.59	SLU 70	0.89	No
fin.	3	-91	-72.09	1420.59	SLU 70	19.71	Si
ini.	3	-103	-1743.71	1420.59	SLU 77	0.81	No
fin.	3	-103	-82.32	1420.59	SLU 77	17.26	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-103	-1743.71	1959			1120	428	SLU 77	0.22	No
fin.	3	-103	-82.32	1327			1120	428	SLU 77	0.32	No
ini.	3	-102	-1704.99	1925			1119	427	SLU 79	0.22	No
fin.	3	-102	-78.09	1292			1119	427	SLU 79	0.33	No
ini.	3	-91	-1684.42	1900			1115	425	SLU 69	0.22	No
fin.	3	-91	-82.66	1267			1115	425	SLU 69	0.34	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-91	-1589.45	1815			1115	425	SLU 70	0.23	No
fin.	3	-91	-72.09	1183			1115	425	SLU 70	0.36	No
ini.	3	-103	-1648.75	1875			1120	428	SLU 78	0.23	No
fin.	3	-103	-71.75	1243			1120	428	SLU 78	0.34	No
ini.	3	-89	-1645.69	1865			1114	425	SLU 71	0.23	No
fin.	3	-89	-78.43	1233			1114	425	SLU 71	0.34	No
ini.	3	-102	-1556.2	1791			1119	427	SLU 83	0.24	No
fin.	3	-102	-63.38	1158			1119	427	SLU 83	0.37	No
ini.	3	-102	-1610.02	1840			1119	427	SLU 80	0.23	No
fin.	3	-102	-67.52	1208			1119	427	SLU 80	0.35	No
ini.	3	-90	-1550.73	1781			1114	425	SLU 72	0.24	No
fin.	3	-90	-67.86	1148			1114	425	SLU 72	0.37	No
ini.	3	-98	-1569.51	1800			1118	427	SLU 74	0.24	No
fin.	3	-98	-67.76	1167			1118	427	SLU 74	0.37	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1439	1857.43	2130.88	SLV 8	1.15	Si
fin.	2	2184	-191.77	2130.88	SLV 8	11.11	Si
ini.	2	-503	-2414.81	2130.88	SLV 13	0.88	No
fin.	2	-762	-199.65	2130.88	SLV 13	10.67	Si
ini.	2	-1563	-3797.3	2130.88	SLV 9	0.56	No
fin.	2	-2307	122.33	2130.88	SLV 9	17.42	Si
ini.	2	-1569	-3403.89	2130.88	SLV 5	0.63	No
fin.	2	-2290	262.14	2130.88	SLV 5	8.13	Si
ini.	2	1445	1464.03	2130.88	SLV 11	1.46	Si
fin.	2	2166	-331.58	2130.88	SLV 11	6.43	Si
ini.	2	1445	1464.03	2130.88	SLV 12	1.46	Si
fin.	2	2166	-331.58	2130.88	SLV 12	6.43	Si
ini.	2	-503	-2414.81	2130.88	SLV 14	0.88	No
fin.	2	-762	-199.65	2130.88	SLV 14	10.67	Si
ini.	2	-1563	-3797.3	2130.88	SLV 10	0.56	No
fin.	2	-2307	122.33	2130.88	SLV 10	17.42	Si
ini.	2	1439	1857.43	2130.88	SLV 7	1.15	Si
fin.	2	2184	-191.77	2130.88	SLV 7	11.11	Si
ini.	2	-1569	-3403.89	2130.88	SLV 6	0.63	No
fin.	2	-2290	262.14	2130.88	SLV 6	8.13	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1569	-3403.89	3386			2245	886	SLV 5	0.26	No
fin.	2	-2290	262.14	3303			2533	988	SLV 5	0.3	No
ini.	2	-1563	-3797.3	3763			2243	886	SLV 10	0.24	No
fin.	2	-2307	122.33	3664			2540	991	SLV 10	0.27	No
ini.	2	1439	1857.43	-1437			1617	0	SLV 7	0	No
fin.	2	2184	-191.77	-2305			1617	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1445	1464.03	-1061			1617	0	SLV 12	0	No
fin.	2	2166	-331.58	-1945			1617	0	SLV 12	0	No
ini.	2	1439	1857.43	-1437			1617	0	SLV 8	0	No
fin.	2	2184	-191.77	-2305			1617	0	SLV 8	0	No
ini.	2	-1563	-3797.3	3763			2243	886	SLV 9	0.24	No
fin.	2	-2307	122.33	3664			2540	991	SLV 9	0.27	No
ini.	2	-503	-2414.81	2513			1819	710	SLV 14	0.28	No
fin.	2	-762	-199.65	2122			1922	756	SLV 14	0.36	No
ini.	2	-503	-2414.81	2513			1819	710	SLV 13	0.28	No
fin.	2	-762	-199.65	2122			1922	756	SLV 13	0.36	No
ini.	2	1445	1464.03	-1061			1617	0	SLV 11	0	No
fin.	2	2166	-331.58	-1945			1617	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-1569	-3403.89	3386			2245	886	SLV 6	0.26	No
fin.	2	-2290	262.14	3303			2533	988	SLV 6	0.3	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.561	SLV 9	No
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	0.815	SLU 77	No
V_SLU	0.218	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 167

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.72	1.426	13.6	14.6	1	-9.72	2.226	13.6	14.6	1	0.8	0.14	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	205	20.5	710.29	SLU 84	34.65	Si
fin.	3	205	-1048.13	710.29	SLU 84	0.68	No
ini.	3	223	5.18	710.29	SLU 80	137.11	Si
fin.	3	223	-1113.33	710.29	SLU 80	0.64	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	223	4.78	710.29	SLU 79	148.65	Si
fin.	3	223	-1116.09	710.29	SLU 79	0.64	No
ini.	3	212	-6.77	710.29	SLU 72	104.99	Si
fin.	3	212	-1045.98	710.29	SLU 72	0.68	No
ini.	3	211	-10.3	710.29	SLU 69	68.98	Si
fin.	3	211	-1058.57	710.29	SLU 69	0.67	No
ini.	3	204	20.1	710.29	SLU 83	35.35	Si
fin.	3	204	-1050.89	710.29	SLU 83	0.68	No
ini.	3	212	-7.17	710.29	SLU 71	99.1	Si
fin.	3	212	-1048.74	710.29	SLU 71	0.68	No
ini.	3	211	-9.9	710.29	SLU 70	71.78	Si
fin.	3	211	-1055.82	710.29	SLU 70	0.67	No
ini.	3	221	1.65	710.29	SLU 77	430.97	Si
fin.	3	221	-1125.93	710.29	SLU 77	0.63	No
ini.	3	221	2.05	710.29	SLU 78	346.43	Si
fin.	3	221	-1123.17	710.29	SLU 78	0.63	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	204	20.1	-1208			539	152	SLU 83	0.13	No
fin.	3	204	-1050.89	-1475			539	152	SLU 83	0.1	No
ini.	3	212	-7.17	-1171			539	150	SLU 71	0.13	No
fin.	3	212	-1048.74	-1438			539	150	SLU 71	0.1	No
ini.	3	205	20.5	-1205			539	152	SLU 84	0.13	No
fin.	3	205	-1048.13	-1472			539	152	SLU 84	0.1	No
ini.	3	211	-10.3	-1179			539	150	SLU 69	0.13	No
fin.	3	211	-1058.57	-1446			539	150	SLU 69	0.1	No
ini.	3	221	1.65	-1279			539	147	SLU 77	0.12	No
fin.	3	221	-1125.93	-1545			539	147	SLU 77	0.1	No
ini.	3	223	4.78	-1270			539	147	SLU 79	0.12	No
fin.	3	223	-1116.09	-1537			539	147	SLU 79	0.1	No
ini.	3	212	-6.77	-1168			539	150	SLU 72	0.13	No
fin.	3	212	-1045.98	-1435			539	150	SLU 72	0.1	No
ini.	3	223	5.18	-1267			539	147	SLU 80	0.12	No
fin.	3	223	-1113.33	-1534			539	147	SLU 80	0.1	No
ini.	3	221	2.05	-1276			539	147	SLU 78	0.12	No
fin.	3	221	-1123.17	-1543			539	147	SLU 78	0.1	No
ini.	3	211	-9.9	-1177			539	150	SLU 70	0.13	No
fin.	3	211	-1055.82	-1443			539	150	SLU 70	0.1	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1517	41.65	1065.44	SLV 12	25.58	Si
fin.	2	-693	-1824.36	1065.44	SLV 12	0.58	No
ini.	2	923	23.45	1065.44	SLV 2	45.44	Si
fin.	2	530	-724.92	1065.44	SLV 2	1.47	Si
ini.	2	923	23.45	1065.44	SLV 1	45.44	Si
fin.	2	530	-724.92	1065.44	SLV 1	1.47	Si
ini.	2	-4	45	1065.44	SLV 4	23.68	Si
fin.	2	68	-1503.73	1065.44	SLV 4	0.71	No
ini.	2	-1318	54.8	1065.44	SLV 8	19.44	Si
fin.	2	-591	-2095.74	1065.44	SLV 8	0.51	No
ini.	2	1575	-30.18	1065.44	SLV 9	35.3	Si
fin.	2	847	771.71	1065.44	SLV 9	1.38	Si
ini.	2	-4	45	1065.44	SLV 3	23.68	Si
fin.	2	68	-1503.73	1065.44	SLV 3	0.71	No
ini.	2	-1517	41.65	1065.44	SLV 11	25.58	Si
fin.	2	-693	-1824.36	1065.44	SLV 11	0.58	No
ini.	2	1575	-30.18	1065.44	SLV 10	35.3	Si
fin.	2	847	771.71	1065.44	SLV 10	1.38	Si
ini.	2	-1318	54.8	1065.44	SLV 7	19.44	Si
fin.	2	-591	-2095.74	1065.44	SLV 7	0.51	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4	45	-1962			810	305	SLV 4	0.16	No
fin.	2	68	-1503.73	-2021			809	289	SLV 4	0.14	No
ini.	2	1773	-17.03	883			809	0	SLV 5	0	No
fin.	2	950	500.32	387			809	0	SLV 5	0	No
ini.	2	1575	-30.18	1285			809	0	SLV 10	0	No
fin.	2	847	771.71	759			809	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-1318	54.8	-2773			1336	517	SLV 8	0.19	No
fin.	2	-591	-2095.74	-2652			1045	413	SLV 8	0.16	No
ini.	2	-4	45	-1962			810	305	SLV 3	0.16	No
fin.	2	68	-1503.73	-2021			809	289	SLV 3	0.14	No
ini.	2	923	23.45	-865			809	0	SLV 2	0	No
fin.	2	530	-724.92	-1110			809	150	SLV 2	0.14	No
ini.	2	1773	-17.03	883			809	0	SLV 6	0	No
fin.	2	950	500.32	387			809	0	SLV 6	0	No
ini.	2	923	23.45	-865			809	0	SLV 1	0	No
fin.	2	530	-724.92	-1110			809	150	SLV 1	0.14	No
ini.	2	-1318	54.8	-2773			1336	517	SLV 7	0.19	No
fin.	2	-591	-2095.74	-2652			1045	413	SLV 7	0.16	No
ini.	2	1575	-30.18	1285			809	0	SLV 9	0	No
fin.	2	847	771.71	759			809	0	SLV 9	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.508	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	0.631	SLU 77	No
V_SLU	0.095	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 168

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-8.548	-3.169	13.6	14.6	1	-9.448	-3.169	13.6	14.6	1	0.9	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1522	473.11	1420.59	SLU 81	3	Si
fin.	3	-387	-586.79	1420.59	SLU 81	2.42	Si
ini.	3	1652	442.67	1420.59	SLU 84	3.21	Si
fin.	3	-291	-547.09	1420.59	SLU 84	2.6	Si
ini.	3	1532	460.68	1420.59	SLU 83	3.08	Si
fin.	3	-342	-580.73	1420.59	SLU 83	2.45	Si
ini.	3	1642	455.1	1420.59	SLU 82	3.12	Si
fin.	3	-336	-553.15	1420.59	SLU 82	2.57	Si
ini.	3	1486	437.7	1420.59	SLU 77	3.25	Si
fin.	3	-301	-567.85	1420.59	SLU 77	2.5	Si
ini.	3	1476	450.13	1420.59	SLU 74	3.16	Si
fin.	3	-347	-573.91	1420.59	SLU 74	2.48	Si
ini.	3	1613	406.19	1420.59	SLU 80	3.5	Si
fin.	3	-186	-514.6	1420.59	SLU 80	2.76	Si
ini.	3	1606	419.69	1420.59	SLU 78	3.38	Si
fin.	3	-250	-534.21	1420.59	SLU 78	2.66	Si
ini.	3	1597	432.12	1420.59	SLU 75	3.29	Si
fin.	3	-296	-540.27	1420.59	SLU 75	2.63	Si
ini.	3	1493	424.2	1420.59	SLU 79	3.35	Si
fin.	3	-237	-548.25	1420.59	SLU 79	2.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	1326	374.16	-1185			1078	0	SLU 56	0	No
fin.	3	-198	-488.08	-2348			1157	447	SLU 56	0.19	No
ini.	3	1482	391.56	-1387			1078	0	SLU 61	0	No
fin.	3	-233	-473.38	-2357			1172	454	SLU 61	0.19	No
ini.	3	1317	386.59	-1224			1078	0	SLU 53	0	No
fin.	3	-243	-494.15	-2388			1176	456	SLU 53	0.19	No
ini.	3	1453	342.65	-1194			1078	0	SLU 59	0	No
fin.	3	-82	-434.83	-2162			1111	423	SLU 59	0.2	No
ini.	3	1362	409.58	-1417			1078	0	SLU 60	0	No
fin.	3	-284	-507.03	-2376			1192	463	SLU 60	0.2	No
ini.	3	1437	368.58	-1194			1078	0	SLU 54	0	No
fin.	3	-192	-460.5	-2369			1155	446	SLU 54	0.19	No
ini.	3	1446	356.15	-1155			1078	0	SLU 57	0	No
fin.	3	-147	-454.44	-2329			1137	437	SLU 57	0.19	No
ini.	3	1333	360.66	-1224			1078	0	SLU 58	0	No
fin.	3	-133	-468.48	-2181			1132	434	SLU 58	0.2	No
ini.	3	1524	343.07	-1213			1078	0	SLU 55	0	No
fin.	3	-93	-418.47	-2190			1116	426	SLU 55	0.19	No
ini.	3	966	270.14	-871			1078	0	SLU 1	0	No
fin.	3	-91	-343.3	-1619			1115	425	SLU 1	0.26	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2756	1046.97	2130.88	SLV 5	2.04	Si
fin.	2	-1148	-1280.95	2130.88	SLV 5	1.66	Si
ini.	2	2100	548.7	2130.88	SLV 10	3.88	Si
fin.	2	-918	-1023.87	2130.88	SLV 10	2.08	Si
ini.	2	2100	548.7	2130.88	SLV 9	3.88	Si
fin.	2	-918	-1023.87	2130.88	SLV 9	2.08	Si
ini.	2	-466	-674.18	2130.88	SLV 15	3.16	Si
fin.	2	485	275.36	2130.88	SLV 15	7.74	Si
ini.	2	2554	1282.84	2130.88	SLV 2	1.66	Si
fin.	2	-806	-1042.78	2130.88	SLV 2	2.04	Si
ini.	2	1724	986.74	2130.88	SLV 3	2.16	Si
fin.	2	-282	-581.55	2130.88	SLV 3	3.66	Si
ini.	2	2554	1282.84	2130.88	SLV 1	1.66	Si
fin.	2	-806	-1042.78	2130.88	SLV 1	2.04	Si
ini.	2	2756	1046.97	2130.88	SLV 6	2.04	Si
fin.	2	-1148	-1280.95	2130.88	SLV 6	1.66	Si
ini.	2	-466	-674.18	2130.88	SLV 16	3.16	Si
fin.	2	485	275.36	2130.88	SLV 16	7.74	Si
ini.	2	1724	986.74	2130.88	SLV 4	2.16	Si
fin.	2	-282	-581.55	2130.88	SLV 4	3.66	Si



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-466	-674.18	1646			1804	703	SLV 16	0.43	No
fin.	2	485	275.36	933			1617	492	SLV 16	0.53	No
ini.	2	1724	986.74	-2874			1617	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-282	-581.55	-3442			1730	667	SLV 4	0.19	No
ini.	2	2554	1282.84	-3702			1617	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-806	-1042.78	-4508			1940	764	SLV 1	0.17	No
ini.	2	2100	548.7	-1730			1617	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-918	-1023.87	-2907			1985	783	SLV 9	0.27	No
ini.	2	-466	-674.18	1646			1804	703	SLV 15	0.43	No
fin.	2	485	275.36	933			1617	492	SLV 15	0.53	No
ini.	2	1724	986.74	-2874			1617	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-282	-581.55	-3442			1730	667	SLV 3	0.19	No
ini.	2	2100	548.7	-1730			1617	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-918	-1023.87	-2907			1985	783	SLV 10	0.27	No
ini.	2	2554	1282.84	-3702			1617	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-806	-1042.78	-4508			1940	764	SLV 2	0.17	No
ini.	2	2756	1046.97	-3086			1617	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1148	-1280.95	-4220			2077	821	SLV 5	0.19	No
ini.	2	2756	1046.97	-3086			1617	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1148	-1280.95	-4220			2077	821	SLV 6	0.19	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.661	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	2.421	SLU 81	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 169

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	11.5	13.5	2	-5.088	6.44	11.5	13.5	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1	64.65	5682.35	SLU 8	87.89	Si
fin.	3	20	5.47	5682.35	SLU 8	1038.1	Si
ini.	3	123	-67.91	5682.35	SLU 81	83.68	Si
fin.	3	93	21.56	5682.35	SLU 81	263.53	Si
ini.	3	112	-59.76	5682.35	SLU 82	95.08	Si
fin.	3	88	21.58	5682.35	SLU 82	263.3	Si
ini.	3	17	60.02	5682.35	SLU 72	94.67	Si
fin.	3	37	10.51	5682.35	SLU 72	540.56	Si
ini.	3	116	-66.59	5682.35	SLU 40	85.33	Si
fin.	3	87	20.19	5682.35	SLU 40	281.51	Si
ini.	3	126	-74.74	5682.35	SLU 39	76.03	Si
fin.	3	92	20.17	5682.35	SLU 39	281.77	Si
ini.	3	-11	72.8	5682.35	SLU 9	78.06	Si
fin.	3	15	5.49	5682.35	SLU 9	1034.62	Si
ini.	3	-15	79.62	5682.35	SLU 51	71.36	Si
fin.	3	17	6.89	5682.35	SLU 51	824.95	Si
ini.	3	-4	71.48	5682.35	SLU 50	79.5	Si
fin.	3	22	6.87	5682.35	SLU 50	827.16	Si
ini.	3	-4	58.98	5682.35	SLU 49	96.34	Si
fin.	3	22	2.49	5682.35	SLU 49	2278.2	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	38	31.24	-399			2157	803	SLU 69	2.01	Si
fin.	3	47	6.1	-42			2157	801	SLU 69	19.02	Si
ini.	3	-4	71.48	-449			2158	813	SLU 50	1.81	Si
fin.	3	22	6.87	-207			2157	807	SLU 50	3.9	Si
ini.	3	28	39.38	-422			2157	806	SLU 70	1.91	Si
fin.	3	42	6.12	-73			2157	802	SLU 70	11.06	Si
ini.	3	7	50.84	-424			2157	810	SLU 48	1.91	Si
fin.	3	27	2.48	-144			2157	806	SLU 48	5.6	Si
ini.	3	-11	72.8	-414			2161	814	SLU 9	1.97	Si
fin.	3	15	5.49	-194			2157	808	SLU 9	4.17	Si
ini.	3	-4	58.98	-447			2158	812	SLU 49	1.82	Si
fin.	3	22	2.49	-174			2157	807	SLU 49	4.63	Si
ini.	3	17	60.02	-447			2157	808	SLU 72	1.81	Si
fin.	3	37	10.51	-136			2157	803	SLU 72	5.93	Si
ini.	3	-15	79.62	-472			2163	815	SLU 51	1.72	Si
fin.	3	17	6.89	-237			2157	808	SLU 51	3.4	Si
ini.	3	27	51.88	-424			2157	806	SLU 71	1.9	Si
fin.	3	42	10.49	-105			2157	802	SLU 71	7.63	Si
ini.	3	34	40.78	-388			2157	804	SLU 59	2.07	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	46	12.31	-74			2157	801	SLU 59	10.79	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2258	-801.47	8523.53	SLV 16	10.63	Si
fin.	2	1061	-169.58	8523.53	SLV 16	50.26	Si
ini.	2	-1946	663.17	8523.53	SLV 6	12.85	Si
fin.	2	-1075	469.93	8523.53	SLV 6	18.14	Si
ini.	2	1381	-508.73	8523.53	SLV 14	16.75	Si
fin.	2	524	96.97	8523.53	SLV 14	87.9	Si
ini.	2	2258	-801.47	8523.53	SLV 15	10.63	Si
fin.	2	1061	-169.58	8523.53	SLV 15	50.26	Si
ini.	2	2041	-695.86	8523.53	SLV 12	12.25	Si
fin.	2	1162	-447.17	8523.53	SLV 12	19.06	Si
ini.	2	1381	-508.73	8523.53	SLV 13	16.75	Si
fin.	2	524	96.97	8523.53	SLV 13	87.9	Si
ini.	2	-2164	768.78	8523.53	SLV 1	11.09	Si
fin.	2	-974	192.34	8523.53	SLV 1	44.32	Si
ini.	2	-2164	768.78	8523.53	SLV 2	11.09	Si
fin.	2	-974	192.34	8523.53	SLV 2	44.32	Si
ini.	2	-1946	663.17	8523.53	SLV 5	12.85	Si
fin.	2	-1075	469.93	8523.53	SLV 5	18.14	Si
ini.	2	2041	-695.86	8523.53	SLV 11	12.25	Si
fin.	2	1162	-447.17	8523.53	SLV 11	19.06	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	2258	-801.47	2632			3235	535	SLV 16	0.2	No
fin.	2	1061	-169.58	4119			3235	960	SLV 16	0.23	No
ini.	2	1381	-508.73	2133			3235	867	SLV 14	0.41	No
fin.	2	524	96.97	2502			3235	1098	SLV 14	0.44	No
ini.	2	2041	-695.86	1451			3235	634	SLV 12	0.44	No
fin.	2	1162	-447.17	3721			3235	931	SLV 12	0.25	No
ini.	2	-1946	663.17	-1723			4013	1585	SLV 5	0.92	No
fin.	2	-1075	469.93	-3627			3665	1432	SLV 5	0.39	No
ini.	2	-2164	768.78	-2904			4100	1621	SLV 2	0.56	No
fin.	2	-974	192.34	-4025			3625	1413	SLV 2	0.35	No
ini.	2	-1946	663.17	-1723			4013	1585	SLV 6	0.92	No
fin.	2	-1075	469.93	-3627			3665	1432	SLV 6	0.39	No
ini.	2	2258	-801.47	2632			3235	535	SLV 15	0.2	No
fin.	2	1061	-169.58	4119			3235	960	SLV 15	0.23	No
ini.	2	2041	-695.86	1451			3235	634	SLV 11	0.44	No
fin.	2	1162	-447.17	3721			3235	931	SLV 11	0.25	No
ini.	2	-2164	768.78	-2904			4100	1621	SLV 1	0.56	No
fin.	2	-974	192.34	-4025			3625	1413	SLV 1	0.35	No
ini.	2	1381	-508.73	2133			3235	867	SLV 13	0.41	No
fin.	2	524	96.97	2502			3235	1098	SLV 13	0.44	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	10.635	SLV 15	Si
V_SLV	0.203	SLV 15	No
PF_SLU	71.365	SLU 51	Si
V_SLU	1.725	SLU 51	Si

Trave di accoppiamento 170

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.088	5.94	14.3	14.6	0.3	-5.088	6.44	14.3	14.6	0.3	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fkhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	99	-81.33	127.85	SLU 51	1.57	Si
fin.	3	-216	-21.26	127.85	SLU 51	6.01	Si
ini.	3	15	-83.54	127.85	SLU 79	1.53	Si
fin.	3	-262	-22.65	127.85	SLU 79	5.64	Si
ini.	3	79	-81.19	127.85	SLU 50	1.57	Si
fin.	3	-223	-21.29	127.85	SLU 50	6.01	Si
ini.	3	63	-83.28	127.85	SLU 70	1.54	Si
fin.	3	-236	-21.92	127.85	SLU 70	5.83	Si
ini.	3	43	-83.13	127.85	SLU 69	1.54	Si
fin.	3	-243	-21.95	127.85	SLU 69	5.82	Si
ini.	3	19	-81.25	127.85	SLU 78	1.57	Si
fin.	3	-252	-21.91	127.85	SLU 78	5.83	Si
ini.	3	35	-83.69	127.85	SLU 80	1.53	Si
fin.	3	-254	-22.62	127.85	SLU 80	5.65	Si
ini.	3	80	-85.71	127.85	SLU 72	1.49	Si
fin.	3	-238	-22.63	127.85	SLU 72	5.65	Si
ini.	3	-2	-81.11	127.85	SLU 77	1.58	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-259	-21.94	127.85	SLU 77	5.83	Si
ini.	3	59	-85.56	127.85	SLU 71	1.49	Si
fin.	3	-246	-22.66	127.85	SLU 71	5.64	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	19	-81.25	-205			216	78	SLU 78	0.38	No
fin.	3	-252	-21.91	579			283	112	SLU 78	0.19	No
ini.	3	-31	-64.31	-192			224	86	SLU 84	0.44	No
fin.	3	-228	-18.16	539			277	109	SLU 84	0.2	No
ini.	3	34	-79.17	-193			216	76	SLU 58	0.39	No
fin.	3	-239	-21.28	547			279	110	SLU 58	0.2	No
ini.	3	15	-83.54	-217			216	79	SLU 79	0.36	No
fin.	3	-262	-22.65	607			285	113	SLU 79	0.19	No
ini.	3	43	-83.13	-189			216	75	SLU 69	0.4	No
fin.	3	-243	-21.95	549			281	111	SLU 69	0.2	No
ini.	3	59	-85.56	-196			216	72	SLU 71	0.37	No
fin.	3	-246	-22.66	556			281	111	SLU 71	0.2	No
ini.	3	13	-74.5	-198			216	79	SLU 37	0.4	No
fin.	3	-231	-20.16	540			277	110	SLU 37	0.2	No
ini.	3	-2	-81.11	-211			216	81	SLU 77	0.39	No
fin.	3	-259	-21.94	599			285	113	SLU 77	0.19	No
ini.	3	35	-83.69	-212			216	76	SLU 80	0.36	No
fin.	3	-254	-22.62	587			283	112	SLU 80	0.19	No
ini.	3	-52	-64.16	-198			230	88	SLU 83	0.45	No
fin.	3	-236	-18.19	559			278	110	SLU 83	0.2	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-684	-237.15	191.78	SLV 11	0.81	No
fin.	2	487	42.27	191.78	SLV 11	4.54	Si
ini.	2	-338	194.8	191.78	SLV 10	0.98	No
fin.	2	-1062	-63.42	191.78	SLV 10	3.02	Si
ini.	2	612	165.57	191.78	SLV 5	1.16	Si
fin.	2	-763	-62.8	191.78	SLV 5	3.05	Si
ini.	2	1494	-149.32	191.78	SLV 3	1.28	Si
fin.	2	593	6.61	191.78	SLV 3	28.99	Si
ini.	2	-684	-237.15	191.78	SLV 12	0.81	No
fin.	2	487	42.27	191.78	SLV 12	4.54	Si
ini.	2	265	-266.39	191.78	SLV 8	0.72	No
fin.	2	786	42.89	191.78	SLV 8	4.47	Si
ini.	2	265	-266.39	191.78	SLV 7	0.72	No
fin.	2	786	42.89	191.78	SLV 7	4.47	Si
ini.	2	-338	194.8	191.78	SLV 9	0.98	No
fin.	2	-1062	-63.42	191.78	SLV 9	3.02	Si
ini.	2	612	165.57	191.78	SLV 6	1.16	Si
fin.	2	-763	-62.8	191.78	SLV 6	3.05	Si
ini.	2	1494	-149.32	191.78	SLV 4	1.28	Si
fin.	2	593	6.61	191.78	SLV 4	28.99	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1598	-19.73	582			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	128	-25.09	-1066			323	101	SLV 2	0.1	No
ini.	2	-684	-237.15	-756			506	197	SLV 12	0.26	No
fin.	2	487	42.27	99			323	0	SLV 12	0	No
ini.	2	612	165.57	543			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-763	-62.8	546			527	204	SLV 5	0.37	No
ini.	2	-684	-237.15	-756			506	197	SLV 11	0.26	No
fin.	2	487	42.27	99			323	0	SLV 11	0	No
ini.	2	265	-266.39	-430			323	74	SLV 8	0.17	No
fin.	2	786	42.89	-860			323	0	SLV 8	0	No
ini.	2	612	165.57	543			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-763	-62.8	546			527	204	SLV 6	0.37	No
ini.	2	1598	-19.73	582			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	128	-25.09	-1066			323	101	SLV 1	0.1	No
ini.	2	1494	-149.32	290			323	0	SLV 3	0	No
fin.	2	593	6.61	-1488			323	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1494	-149.32	290			323	0	SLV 4	0	No
fin.	2	593	6.61	-1488			323	0	SLV 4	0	No
ini.	2	265	-266.39	-430			323	74	SLV 7	0.17	No
fin.	2	786	42.89	-860			323	0	SLV 7	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.72	SLV 7	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.492	SLU 72	Si
V_SLU	0.186	SLU 79	No

Trave di accoppiamento 171

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	11.5	12.4	0.9	-7.467	-3.169	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-602	218.94	1150.68	SLU 76	5.26	Si
fin.	3	192	-355.92	1150.68	SLU 76	3.23	Si
ini.	3	-585	221.75	1150.68	SLU 75	5.19	Si
fin.	3	169	-351.11	1150.68	SLU 75	3.28	Si
ini.	3	-518	211.08	1150.68	SLU 83	5.45	Si
fin.	3	142	-348.52	1150.68	SLU 83	3.3	Si
ini.	3	-532	214.55	1150.68	SLU 74	5.36	Si
fin.	3	143	-339.09	1150.68	SLU 74	3.39	Si
ini.	3	-560	222.23	1150.68	SLU 81	5.18	Si
fin.	3	134	-354.12	1150.68	SLU 81	3.25	Si
ini.	3	-542	210.6	1150.68	SLU 78	5.46	Si
fin.	3	177	-345.51	1150.68	SLU 78	3.33	Si
ini.	3	-645	230.1	1150.68	SLU 73	5	Si
fin.	3	184	-361.51	1150.68	SLU 73	3.18	Si
ini.	3	-570	218.28	1150.68	SLU 84	5.27	Si
fin.	3	169	-360.53	1150.68	SLU 84	3.19	Si
ini.	3	-524	202.99	1150.68	SLU 80	5.67	Si
fin.	3	182	-342.31	1150.68	SLU 80	3.36	Si
ini.	3	-613	229.43	1150.68	SLU 82	5.02	Si
fin.	3	161	-366.13	1150.68	SLU 82	3.14	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-613	229.43	-779			1094	432	SLU 82	0.55	No
fin.	3	161	-366.13	-1350			873	296	SLU 82	0.22	No
ini.	3	-645	230.1	-828			1106	437	SLU 73	0.53	No
fin.	3	184	-361.51	-1332			873	291	SLU 73	0.22	No
ini.	3	-602	218.94	-797			1090	431	SLU 76	0.54	No
fin.	3	192	-355.92	-1297			873	289	SLU 76	0.22	No
ini.	3	-570	218.28	-749			1079	426	SLU 84	0.57	No
fin.	3	169	-360.53	-1314			873	294	SLU 84	0.22	No
ini.	3	-542	210.6	-800			1069	422	SLU 78	0.53	No
fin.	3	177	-345.51	-1203			873	292	SLU 78	0.24	No
ini.	3	-585	221.75	-831			1084	428	SLU 75	0.52	No
fin.	3	169	-351.11	-1239			873	294	SLU 75	0.24	No
ini.	3	-518	211.08	-721			1060	418	SLU 83	0.58	No
fin.	3	142	-348.52	-1247			873	300	SLU 83	0.24	No
ini.	3	-637	220.44	-898			1103	436	SLU 65	0.49	No
fin.	3	196	-332.04	-1186			873	288	SLU 65	0.24	No
ini.	3	-524	202.99	-748			1062	419	SLU 80	0.56	No
fin.	3	182	-342.31	-1216			873	291	SLU 80	0.24	No
ini.	3	-560	222.23	-752			1075	424	SLU 81	0.56	No
fin.	3	134	-354.12	-1282			873	301	SLU 81	0.23	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	977	-474.57	1726.01	SLV 13	3.64	Si
fin.	2	-1532	483.62	1726.01	SLV 13	3.57	Si
ini.	2	-2232	938.94	1726.01	SLV 2	1.84	Si
fin.	2	2021	-1201.5	1726.01	SLV 2	1.44	Si
ini.	2	1404	-622.07	1726.01	SLV 15	2.77	Si
fin.	2	-1802	724.71	1726.01	SLV 15	2.38	Si
ini.	2	-1806	791.44	1726.01	SLV 3	2.18	Si
fin.	2	1752	-960.4	1726.01	SLV 3	1.8	Si
ini.	2	-1606	616.28	1726.01	SLV 6	2.8	Si
fin.	2	1092	-892.98	1726.01	SLV 6	1.93	Si
ini.	2	977	-474.57	1726.01	SLV 14	3.64	Si
fin.	2	-1532	483.62	1726.01	SLV 14	3.57	Si
ini.	2	-1606	616.28	1726.01	SLV 5	2.8	Si
fin.	2	1092	-892.98	1726.01	SLV 5	1.93	Si
ini.	2	1404	-622.07	1726.01	SLV 16	2.77	Si
fin.	2	-1802	724.71	1726.01	SLV 16	2.38	Si
ini.	2	-2232	938.94	1726.01	SLV 1	1.84	Si
fin.	2	2021	-1201.5	1726.01	SLV 1	1.44	Si
ini.	2	-1806	791.44	1726.01	SLV 4	2.18	Si
fin.	2	1752	-960.4	1726.01	SLV 4	1.8	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1404	-622.07	2421			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-1802	724.71	3112			1959	769	SLV 15	0.25	No
ini.	2	-1606	616.28	-2622			1888	744	SLV 6	0.28	No
fin.	2	1092	-892.98	-3338			1310	180	SLV 6	0.05	No
ini.	2	977	-474.57	1713			1310	233	SLV 13	0.14	No
fin.	2	-1532	483.62	2235			1862	734	SLV 13	0.33	No
ini.	2	-2232	938.94	-3685			2114	821	SLV 2	0.22	No
fin.	2	2021	-1201.5	-4766			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1806	791.44	-2977			1960	769	SLV 3	0.26	No
fin.	2	1752	-960.4	-3890			1310	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-1606	616.28	-2622			1888	744	SLV 5	0.28	No
fin.	2	1092	-892.98	-3338			1310	180	SLV 5	0.05	No
ini.	2	1404	-622.07	2421			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-1802	724.71	3112			1959	769	SLV 16	0.25	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1806	791.44	-2977			1960	769	SLV 4	0.26	No
fin.	2	1752	-960.4	-3890			1310	0	SLV 4	0	No
ini.	2	-2232	938.94	-3685			2114	821	SLV 1	0.22	No
fin.	2	2021	-1201.5	-4766			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	977	-474.57	1713			1310	233	SLV 14	0.14	No
fin.	2	-1532	483.62	2235			1862	734	SLV 14	0.33	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.437	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.143	SLU 82	Si
V_SLU	0.218	SLU 73	No

Trave di accoppiamento 172

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-6.467	-3.169	14.3	14.6	0.3	-7.467	-3.169	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	540	-3.11	127.85	SLU 67	41.11	Si
fin.	3	317	-22.88	127.85	SLU 67	5.59	Si
ini.	3	541	10.92	127.85	SLU 23	11.71	Si
fin.	3	344	-20.76	127.85	SLU 23	6.16	Si
ini.	3	519	-5.25	127.85	SLU 46	24.34	Si
fin.	3	323	-21.02	127.85	SLU 46	6.08	Si
ini.	3	566	-3.98	127.85	SLU 70	32.11	Si
fin.	3	343	-20.9	127.85	SLU 70	6.12	Si
ini.	3	644	8.97	127.85	SLU 68	14.25	Si
fin.	3	414	-21.43	127.85	SLU 68	5.96	Si
ini.	3	518	-2.95	127.85	SLU 75	43.27	Si
fin.	3	307	-21.53	127.85	SLU 75	5.94	Si
ini.	3	597	7.7	127.85	SLU 44	16.61	Si
fin.	3	394	-21.55	127.85	SLU 44	5.93	Si
ini.	3	597	10	127.85	SLU 73	12.79	Si
fin.	3	377	-22.07	127.85	SLU 73	5.79	Si
ini.	3	618	9.84	127.85	SLU 65	12.99	Si
fin.	3	388	-23.42	127.85	SLU 65	5.46	Si
ini.	3	463	-2.03	127.85	SLU 25	62.88	Si
fin.	3	273	-20.22	127.85	SLU 25	6.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	282	-1.14	99			216	0	SLU 1	0	No
fin.	3	141	-10.98	-188			216	57	SLU 1	0.3	No
ini.	3	531	2.14	113			216	0	SLU 59	0	No
fin.	3	351	-13.08	-228			216	0	SLU 59	0	No
ini.	3	355	-11.05	185			216	0	SLU 53	0	No
fin.	3	188	-14.92	-279			216	47	SLU 53	0.17	No
ini.	3	601	6.98	94			216	0	SLU 55	0	No
fin.	3	409	-18.23	-231			216	0	SLU 55	0	No
ini.	3	329	-2	132			216	0	SLU 60	0	No
fin.	3	170	-11.71	-230			216	51	SLU 60	0.22	No
ini.	3	380	-11.92	187			216	0	SLU 56	0	No
fin.	3	213	-12.94	-277			216	40	SLU 56	0.14	No
ini.	3	471	3.95	108			216	0	SLU 61	0	No
fin.	3	295	-16.46	-231			216	0	SLU 61	0	No
ini.	3	497	-5.1	161			216	0	SLU 54	0	No
fin.	3	313	-19.67	-280			216	0	SLU 54	0	No
ini.	3	389	-3.8	136			216	0	SLU 58	0	No
fin.	3	226	-8.33	-228			216	36	SLU 58	0.16	No
ini.	3	522	-5.97	164			216	0	SLU 57	0	No
fin.	3	338	-17.69	-278			216	0	SLU 57	0	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1255	163.98	191.78	SLV 2	1.17	Si
fin.	2	-933	-184.31	191.78	SLV 2	1.04	Si
ini.	2	590	123.09	191.78	SLV 4	1.56	Si
fin.	2	342	-147.44	191.78	SLV 4	1.3	Si
ini.	2	-690	-164.94	191.78	SLV 15	1.16	Si
fin.	2	1206	162.06	191.78	SLV 15	1.18	Si
ini.	2	-26	-124.06	191.78	SLV 13	1.55	Si
fin.	2	-69	125.19	191.78	SLV 13	1.53	Si
ini.	2	-26	-124.06	191.78	SLV 14	1.55	Si
fin.	2	-69	125.19	191.78	SLV 14	1.53	Si
ini.	2	1582	110.86	191.78	SLV 6	1.73	Si
fin.	2	-2118	-119.01	191.78	SLV 6	1.61	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1582	110.86	191.78	SLV 5	1.73	Si
fin.	2	-2118	-119.01	191.78	SLV 5	1.61	Si
ini.	2	-690	-164.94	191.78	SLV 16	1.16	Si
fin.	2	1206	162.06	191.78	SLV 16	1.18	Si
ini.	2	590	123.09	191.78	SLV 3	1.56	Si
fin.	2	342	-147.44	191.78	SLV 3	1.3	Si
ini.	2	1255	163.98	191.78	SLV 1	1.17	Si
fin.	2	-933	-184.31	191.78	SLV 1	1.04	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	590	123.09	-332			323	0	SLV 4	0	No
fin.	2	342	-147.44	-635			323	52	SLV 4	0.08	No
ini.	2	1582	110.86	-544			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2118	-119.01	-705			888	299	SLV 5	0.42	No
ini.	2	1582	110.86	-544			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2118	-119.01	-705			888	299	SLV 6	0.42	No
ini.	2	1198	24.45	-200			323	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-1858	-26.16	-376			819	284	SLV 9	0.75	No
ini.	2	-633	-25.41	399			492	193	SLV 8	0.48	No
fin.	2	2131	3.9	-6			323	0	SLV 8	0	No
ini.	2	590	123.09	-332			323	0	SLV 3	0	No
fin.	2	342	-147.44	-635			323	52	SLV 3	0.08	No
ini.	2	1198	24.45	-200			323	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-1858	-26.16	-376			819	284	SLV 10	0.75	No
ini.	2	-633	-25.41	399			492	193	SLV 7	0.48	No
fin.	2	2131	3.9	-6			323	0	SLV 7	0	No
ini.	2	1255	163.98	-615			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-933	-184.31	-845			572	218	SLV 2	0.26	No
ini.	2	1255	163.98	-615			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-933	-184.31	-845			572	218	SLV 1	0.26	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.041	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	5.46	SLU 65	Si
V_SLU	0	SLU 1	No

Trave di accoppiamento 173

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	11.5	13.5	2	-5.937	-3.169	11.5	13.5	2	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-759	355.38	5682.35	SLU 81	15.99	Si
fin.	3	-506	98.14	5682.35	SLU 81	57.9	Si
ini.	3	-758	342.7	5682.35	SLU 82	16.58	Si
fin.	3	-539	57.95	5682.35	SLU 82	98.05	Si
ini.	3	-723	353.42	5682.35	SLU 83	16.08	Si
fin.	3	-455	100.13	5682.35	SLU 83	56.75	Si
ini.	3	-670	334.9	5682.35	SLU 79	16.97	Si
fin.	3	-407	90.37	5682.35	SLU 79	62.88	Si
ini.	3	-758	356.51	5682.35	SLU 75	15.94	Si
fin.	3	-529	75.15	5682.35	SLU 75	75.61	Si
ini.	3	-722	340.74	5682.35	SLU 84	16.68	Si
fin.	3	-488	59.94	5682.35	SLU 84	94.8	Si
ini.	3	-758	369.19	5682.35	SLU 74	15.39	Si
fin.	3	-496	115.34	5682.35	SLU 74	49.27	Si
ini.	3	-722	367.24	5682.35	SLU 77	15.47	Si
fin.	3	-445	117.33	5682.35	SLU 77	48.43	Si
ini.	3	-689	333.62	5682.35	SLU 53	17.03	Si
fin.	3	-459	105.09	5682.35	SLU 53	54.07	Si
ini.	3	-722	354.56	5682.35	SLU 78	16.03	Si
fin.	3	-478	77.14	5682.35	SLU 78	73.66	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-653	331.66	-1323			2418	943	SLU 56	0.71	No
fin.	3	-408	107.08	-549			2320	896	SLU 56	1.63	Si
ini.	3	-670	334.9	-1328			2425	946	SLU 79	0.71	No
fin.	3	-407	90.37	-692			2319	896	SLU 79	1.29	Si
ini.	3	-758	369.19	-1398			2460	962	SLU 74	0.69	No
fin.	3	-496	115.34	-658			2355	913	SLU 74	1.39	Si
ini.	3	-720	330.55	-1319			2444	955	SLU 66	0.72	No
fin.	3	-504	87.92	-508			2358	915	SLU 66	1.8	Si
ini.	3	-683	328.59	-1343			2430	949	SLU 69	0.71	No
fin.	3	-452	89.91	-530			2338	905	SLU 69	1.71	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-758	356.51	-1364			2460	962	SLU 75	0.71	No
fin.	3	-529	75.15	-680			2368	919	SLU 75	1.35	Si
ini.	3	-722	354.56	-1389			2445	956	SLU 78	0.69	No
fin.	3	-478	77.14	-702			2348	910	SLU 78	1.3	Si
ini.	3	-723	353.42	-1338			2446	956	SLU 83	0.71	No
fin.	3	-455	100.13	-735			2339	905	SLU 83	1.23	Si
ini.	3	-722	367.24	-1422			2445	956	SLU 77	0.67	No
fin.	3	-445	117.33	-679			2335	903	SLU 77	1.33	Si
ini.	3	-683	315.91	-1310			2430	949	SLU 70	0.72	No
fin.	3	-485	49.72	-552			2351	911	SLU 70	1.65	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1906	919.06	8523.53	SLV 3	9.27	Si
fin.	2	-1522	-100.02	8523.53	SLV 3	85.21	Si
ini.	2	-796	158.95	8523.53	SLV 6	53.62	Si
fin.	2	-1241	-651.38	8523.53	SLV 6	13.09	Si
ini.	2	-1075	673.92	8523.53	SLV 7	12.65	Si
fin.	2	-299	554.18	8523.53	SLV 7	15.38	Si
ini.	2	-278	309.3	8523.53	SLV 12	27.56	Si
fin.	2	467	753.26	8523.53	SLV 12	11.32	Si
ini.	2	-796	158.95	8523.53	SLV 5	53.62	Si
fin.	2	-1241	-651.38	8523.53	SLV 5	13.09	Si
ini.	2	-1906	919.06	8523.53	SLV 4	9.27	Si
fin.	2	-1522	-100.02	8523.53	SLV 4	85.21	Si
ini.	2	-1822	764.57	8523.53	SLV 2	11.15	Si
fin.	2	-1805	-461.69	8523.53	SLV 2	18.46	Si
ini.	2	-278	309.3	8523.53	SLV 11	27.56	Si
fin.	2	467	753.26	8523.53	SLV 11	11.32	Si
ini.	2	-1075	673.92	8523.53	SLV 8	12.65	Si
fin.	2	-299	554.18	8523.53	SLV 8	15.38	Si
ini.	2	-1822	764.57	8523.53	SLV 1	11.15	Si
fin.	2	-1805	-461.69	8523.53	SLV 1	18.46	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-278	309.3	-2233			3346	1276	SLV 12	0.57	No
fin.	2	467	753.26	-1598			3235	1111	SLV 12	0.7	No
ini.	2	0	-205.67	1447			3235	1217	SLV 10	0.84	No
fin.	2	-476	-452.3	2407			3425	1317	SLV 10	0.55	No
ini.	2	-1075	673.92	-3298			3665	1432	SLV 7	0.43	No
fin.	2	-299	554.18	-3204			3355	1281	SLV 7	0.4	No
ini.	2	-1075	673.92	-3298			3665	1432	SLV 8	0.43	No
fin.	2	-299	554.18	-3204			3355	1281	SLV 8	0.4	No
ini.	2	831	-450.81	1401			3235	1021	SLV 14	0.73	No
fin.	2	747	201.91	2878			3235	1042	SLV 14	0.36	No
ini.	2	-1906	919.06	-3252			3997	1578	SLV 4	0.49	No
fin.	2	-1522	-100.02	-3676			3844	1512	SLV 4	0.41	No
ini.	2	-1906	919.06	-3252			3997	1578	SLV 3	0.49	No
fin.	2	-1522	-100.02	-3676			3844	1512	SLV 3	0.41	No
ini.	2	0	-205.67	1447			3235	1217	SLV 9	0.84	No
fin.	2	-476	-452.3	2407			3425	1317	SLV 9	0.55	No
ini.	2	-278	309.3	-2233			3346	1276	SLV 11	0.57	No
fin.	2	467	753.26	-1598			3235	1111	SLV 11	0.7	No
ini.	2	831	-450.81	1401			3235	1021	SLV 13	0.73	No
fin.	2	747	201.91	2878			3235	1042	SLV 13	0.36	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	9.274	SLV 3	Si
V_SLV	0.362	SLV 13	No
PF_SLU	15.391	SLU 74	Si
V_SLU	0.672	SLU 77	No

Trave di accoppiamento 174

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-5.437	-3.169	14.3	14.6	0.3	-5.937	-3.169	14.3	14.6	0.3	0.5	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	81	67.13	127.85	SLU 34	1.9	Si
fin.	3	81	-57.01	127.85	SLU 34	2.24	Si
ini.	3	139	67	127.85	SLU 44	1.91	Si
fin.	3	139	-56.08	127.85	SLU 44	2.28	Si
ini.	3	124	69.02	127.85	SLU 65	1.85	Si
fin.	3	124	-57.66	127.85	SLU 65	2.22	Si
ini.	3	76	69.5	127.85	SLU 73	1.84	Si
fin.	3	76	-58.5	127.85	SLU 73	2.19	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	158	72.58	127.85	SLU 68	1.76	Si
fin.	3	158	-61.28	127.85	SLU 68	2.09	Si
ini.	3	126	71.05	127.85	SLU 55	1.8	Si
fin.	3	126	-60.54	127.85	SLU 55	2.11	Si
ini.	3	110	73.06	127.85	SLU 76	1.75	Si
fin.	3	110	-62.12	127.85	SLU 76	2.06	Si
ini.	3	173	70.57	127.85	SLU 47	1.81	Si
fin.	3	173	-59.7	127.85	SLU 47	2.14	Si
ini.	3	128	66.65	127.85	SLU 26	1.92	Si
fin.	3	128	-56.17	127.85	SLU 26	2.28	Si
ini.	3	92	67.49	127.85	SLU 52	1.89	Si
fin.	3	92	-56.92	127.85	SLU 52	2.25	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	173	70.57	-211			216	50	SLU 47	0.24	No
fin.	3	173	-59.7	-310			216	50	SLU 47	0.16	No
ini.	3	156	61.36	-182			216	54	SLU 70	0.3	No
fin.	3	156	-53.98	-280			216	54	SLU 70	0.19	No
ini.	3	139	67	-197			216	58	SLU 44	0.29	No
fin.	3	139	-56.08	-295			216	58	SLU 44	0.19	No
ini.	3	171	59.34	-174			216	51	SLU 49	0.29	No
fin.	3	171	-52.4	-273			216	51	SLU 49	0.19	No
ini.	3	180	60.55	-176			216	48	SLU 72	0.28	No
fin.	3	180	-52.04	-274			216	48	SLU 72	0.18	No
ini.	3	110	73.06	-221			216	63	SLU 76	0.29	No
fin.	3	110	-62.12	-320			216	63	SLU 76	0.2	No
ini.	3	158	72.58	-219			216	54	SLU 68	0.25	No
fin.	3	158	-61.28	-317			216	54	SLU 68	0.17	No
ini.	3	124	69.02	-204			216	61	SLU 65	0.3	No
fin.	3	124	-57.66	-302			216	61	SLU 65	0.2	No
ini.	3	195	58.53	-169			216	45	SLU 51	0.26	No
fin.	3	195	-50.46	-267			216	45	SLU 51	0.17	No
ini.	3	126	71.05	-214			216	60	SLU 55	0.28	No
fin.	3	126	-60.54	-312			216	60	SLU 55	0.19	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	505	88.25	191.78	SLV 2	2.17	Si
fin.	2	631	-17.24	191.78	SLV 2	11.13	Si
ini.	2	-900	-53.34	191.78	SLV 12	3.6	Si
fin.	2	-870	17.2	191.78	SLV 12	11.15	Si
ini.	2	924	70.83	191.78	SLV 10	2.71	Si
fin.	2	804	-65.06	191.78	SLV 10	2.95	Si
ini.	2	-42	51	191.78	SLV 4	3.76	Si
fin.	2	129	7.44	191.78	SLV 4	25.78	Si
ini.	2	-900	-53.34	191.78	SLV 11	3.6	Si
fin.	2	-870	17.2	191.78	SLV 11	11.15	Si
ini.	2	1025	98.93	191.78	SLV 6	1.94	Si
fin.	2	995	-56.27	191.78	SLV 6	3.41	Si
ini.	2	-42	51	191.78	SLV 3	3.76	Si
fin.	2	129	7.44	191.78	SLV 3	25.78	Si
ini.	2	505	88.25	191.78	SLV 1	2.17	Si
fin.	2	631	-17.24	191.78	SLV 1	11.13	Si
ini.	2	1025	98.93	191.78	SLV 5	1.94	Si
fin.	2	995	-56.27	191.78	SLV 5	3.41	Si
ini.	2	924	70.83	191.78	SLV 9	2.71	Si
fin.	2	804	-65.06	191.78	SLV 9	2.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	924	70.83	4			323	0	SLV 10	0	No
fin.	2	804	-65.06	-739			323	0	SLV 10	0	No
ini.	2	-42	51	-66			335	128	SLV 4	1.93	Si
fin.	2	129	7.44	430			323	101	SLV 4	0.24	No
ini.	2	924	70.83	4			323	0	SLV 9	0	No
fin.	2	804	-65.06	-739			323	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-42	51	-66			335	128	SLV 3	1.93	Si
fin.	2	129	7.44	430			323	101	SLV 3	0.24	No
ini.	2	505	88.25	-36			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	631	-17.24	132			323	0	SLV 1	0	No
ini.	2	167	-5.41	-28			323	94	SLV 14	3.42	Si
fin.	2	-4	-46.51	-674			324	122	SLV 14	0.18	No
ini.	2	1025	98.93	2			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	995	-56.27	-498			323	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1025	98.93	2			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	995	-56.27	-498			323	0	SLV 5	0	No
ini.	2	505	88.25	-36			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	631	-17.24	132			323	0	SLV 2	0	No
ini.	2	167	-5.41	-28			323	94	SLV 13	3.42	Si
fin.	2	-4	-46.51	-674			324	122	SLV 13	0.18	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.939	SLV 5	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.75	SLU 76	Si
V_SLU	0.162	SLU 47	No



Trave di accoppiamento 175

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	11.5	12.4	0.9	-2.952	-3.169	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

f _b	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	0	21.69	1150.68	SLU 31	53.04	Si
fin.	3	-606	160.22	1150.68	SLU 31	7.18	Si
ini.	3	-15	18.5	1150.68	SLU 83	62.21	Si
fin.	3	-634	154.25	1150.68	SLU 83	7.46	Si
ini.	3	-2	20.2	1150.68	SLU 82	56.95	Si
fin.	3	-710	181.07	1150.68	SLU 82	6.35	Si
ini.	3	-21	31.23	1150.68	SLU 73	36.85	Si
fin.	3	-668	175.89	1150.68	SLU 73	6.54	Si
ini.	3	-42	38.47	1150.68	SLU 76	29.91	Si
fin.	3	-618	162.87	1150.68	SLU 76	7.06	Si
ini.	3	-23	27.45	1150.68	SLU 84	41.92	Si
fin.	3	-660	168.05	1150.68	SLU 84	6.85	Si
ini.	3	1	30.66	1150.68	SLU 75	37.54	Si
fin.	3	-602	162.21	1150.68	SLU 75	7.09	Si
ini.	3	-23	26.36	1150.68	SLU 61	43.64	Si
fin.	3	-610	157.06	1150.68	SLU 61	7.33	Si
ini.	3	6	11.25	1150.68	SLU 81	102.25	Si
fin.	3	-684	167.26	1150.68	SLU 81	6.88	Si
ini.	3	19	10.67	1150.68	SLU 40	107.84	Si
fin.	3	-648	165.4	1150.68	SLU 40	6.96	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-21	36.82	-165			881	333	SLU 54	2.02	Si
fin.	3	-502	138.21	581			1054	415	SLU 54	0.71	No
ini.	3	8	21.71	-34			873	327	SLU 74	9.73	Si
fin.	3	-576	148.41	582			1081	427	SLU 74	0.73	No
ini.	3	1	30.66	-41			873	329	SLU 75	8.07	Si
fin.	3	-602	162.21	615			1090	431	SLU 75	0.7	No
ini.	3	-21	31.23	31			881	333	SLU 73	10.65	Si
fin.	3	-668	175.89	615			1114	440	SLU 73	0.72	No
ini.	3	-56	43.02	-163			893	339	SLU 65	2.08	Si
fin.	3	-529	142.35	572			1064	420	SLU 65	0.73	No
ini.	3	-55	48.61	-359			893	339	SLU 46	0.94	No
fin.	3	-363	104.66	538			1004	393	SLU 46	0.73	No
ini.	3	-43	37.39	-93			889	337	SLU 52	3.62	Si
fin.	3	-568	151.89	582			1078	426	SLU 52	0.73	No
ini.	3	-23	26.36	-5			882	333	SLU 61	68.22	Si
fin.	3	-610	157.06	579			1093	432	SLU 61	0.75	No
ini.	3	-33	42.45	-235			885	335	SLU 67	1.42	Si
fin.	3	-463	128.66	572			1040	409	SLU 67	0.72	No
ini.	3	-2	20.2	119			874	329	SLU 82	2.76	Si
fin.	3	-710	181.07	612			1129	447	SLU 82	0.73	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1596	348.61	1726.01	SLV 2	4.95	Si
fin.	2	1418	-302.54	1726.01	SLV 2	5.71	Si
ini.	2	1540	-309.4	1726.01	SLV 15	5.58	Si
fin.	2	-2200	494.76	1726.01	SLV 15	3.49	Si
ini.	2	-1453	272.12	1726.01	SLV 3	6.34	Si
fin.	2	719	-177.75	1726.01	SLV 3	9.71	Si
ini.	2	-1596	348.61	1726.01	SLV 1	4.95	Si
fin.	2	1418	-302.54	1726.01	SLV 1	5.71	Si
ini.	2	1397	-232.91	1726.01	SLV 14	7.41	Si
fin.	2	-1501	369.97	1726.01	SLV 14	4.67	Si
ini.	2	-1453	272.12	1726.01	SLV 4	6.34	Si
fin.	2	719	-177.75	1726.01	SLV 4	9.71	Si
ini.	2	1540	-309.4	1726.01	SLV 16	5.58	Si
fin.	2	-2200	494.76	1726.01	SLV 16	3.49	Si
ini.	2	1397	-232.91	1726.01	SLV 13	7.41	Si
fin.	2	-1501	369.97	1726.01	SLV 13	4.67	Si
ini.	2	658	-195.1	1726.01	SLV 11	8.85	Si
fin.	2	-1993	404.98	1726.01	SLV 11	4.26	Si
ini.	2	658	-195.1	1726.01	SLV 12	8.85	Si
fin.	2	-1993	404.98	1726.01	SLV 12	4.26	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1397	-232.91	1316			1310	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-1501	369.97	1973			1851	730	SLV 14	0.37	No
ini.	2	1540	-309.4	1743			1310	0	SLV 15	0	No
fin.	2	-2200	494.76	2521			2102	817	SLV 15	0.32	No
ini.	2	1540	-309.4	1743			1310	0	SLV 16	0	No
fin.	2	-2200	494.76	2521			2102	817	SLV 16	0.32	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1397	-232.91	1316			1310	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-1501	369.97	1973			1851	730	SLV 13	0.37	No
ini.	2	-715	234.31	-1287			1568	617	SLV 6	0.48	No
fin.	2	1211	-212.76	-1062			1310	97	SLV 6	0.09	No
ini.	2	-715	234.31	-1287			1568	617	SLV 5	0.48	No
fin.	2	1211	-212.76	-1062			1310	97	SLV 5	0.09	No
ini.	2	-1596	348.61	-1920			1885	742	SLV 2	0.39	No
fin.	2	1418	-302.54	-1714			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1596	348.61	-1920			1885	742	SLV 1	0.39	No
fin.	2	1418	-302.54	-1714			1310	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-1453	272.12	-1492			1833	724	SLV 4	0.48	No
fin.	2	719	-177.75	-1166			1310	323	SLV 4	0.28	No
ini.	2	-1453	272.12	-1492			1833	724	SLV 3	0.48	No
fin.	2	719	-177.75	-1166			1310	323	SLV 3	0.28	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.489	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	6.355	SLU 82	Si
V_SLU	0.701	SLU 75	No

Trave di accoppiamento 176

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.952	-3.169	14.3	14.6	0.3	-2.952	-3.169	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-405	-68.38	127.85	SLU 76	1.87	Si
fin.	3	-303	-6.5	127.85	SLU 76	19.67	Si
ini.	3	-441	-71.51	127.85	SLU 73	1.79	Si
fin.	3	-309	-4.09	127.85	SLU 73	31.25	Si
ini.	3	-343	-62.57	127.85	SLU 65	2.04	Si
fin.	3	-297	-10.96	127.85	SLU 65	11.66	Si
ini.	3	-405	-64.57	127.85	SLU 82	1.98	Si
fin.	3	-206	-2.46	127.85	SLU 82	51.88	Si
ini.	3	-369	-61.44	127.85	SLU 84	2.08	Si
fin.	3	-200	-4.87	127.85	SLU 84	26.24	Si
ini.	3	-375	-64.4	127.85	SLU 52	1.99	Si
fin.	3	-299	-7.2	127.85	SLU 52	17.76	Si
ini.	3	-441	-66.8	127.85	SLU 31	1.91	Si
fin.	3	-308	0.73	127.85	SLU 31	173.98	Si
ini.	3	-404	-63.67	127.85	SLU 34	2.01	Si
fin.	3	-302	-1.67	127.85	SLU 34	76.37	Si
ini.	3	-352	-64.92	127.85	SLU 75	1.97	Si
fin.	3	-217	-14.6	127.85	SLU 75	8.75	Si
ini.	3	-316	-61.79	127.85	SLU 78	2.07	Si
fin.	3	-211	-17.01	127.85	SLU 78	7.52	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-217	-52.86	335			274	108	SLU 70	0.32	No
fin.	3	-199	-23.88	-180			269	106	SLU 70	0.59	No
ini.	3	-352	-64.92	379			309	122	SLU 75	0.32	No
fin.	3	-217	-14.6	-141			274	108	SLU 75	0.77	No
ini.	3	-253	-55.98	346			283	112	SLU 67	0.32	No
fin.	3	-205	-21.47	-170			270	107	SLU 67	0.63	No
ini.	3	-405	-68.38	389			324	127	SLU 76	0.33	No
fin.	3	-303	-6.5	-78			296	117	SLU 76	1.49	Si
ini.	3	-316	-61.79	367			300	118	SLU 78	0.32	No
fin.	3	-211	-17.01	-151			272	107	SLU 78	0.71	No
ini.	3	-441	-71.51	400			333	130	SLU 73	0.33	No
fin.	3	-309	-4.09	-68			298	118	SLU 73	1.72	Si
ini.	3	-343	-62.57	368			307	121	SLU 65	0.33	No
fin.	3	-297	-10.96	-98			295	117	SLU 65	1.19	Si
ini.	3	-285	-57.81	349			292	115	SLU 54	0.33	No
fin.	3	-207	-17.71	-152			271	107	SLU 54	0.71	No
ini.	3	-151	-45.75	305			256	101	SLU 49	0.33	No
fin.	3	-189	-26.99	-191			266	105	SLU 49	0.55	No
ini.	3	-307	-59.45	356			297	117	SLU 68	0.33	No
fin.	3	-291	-13.37	-108			293	116	SLU 68	1.08	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-89	-100.84	191.78	SLV 12	1.9	Si
fin.	2	863	-4.05	191.78	SLV 12	47.39	Si
ini.	2	-960	-75.34	191.78	SLV 3	2.55	Si
fin.	2	-488	-76.48	191.78	SLV 3	2.51	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-89	-100.84	191.78	SLV 11	1.9	Si
fin.	2	863	-4.05	191.78	SLV 11	47.39	Si
ini.	2	303	57.89	191.78	SLV 9	3.31	Si
fin.	2	-504	22.37	191.78	SLV 9	8.57	Si
ini.	2	-843	-27.72	191.78	SLV 2	6.92	Si
fin.	2	-898	-68.55	191.78	SLV 2	2.8	Si
ini.	2	303	57.89	191.78	SLV 10	3.31	Si
fin.	2	-504	22.37	191.78	SLV 10	8.57	Si
ini.	2	-843	-27.72	191.78	SLV 1	6.92	Si
fin.	2	-898	-68.55	191.78	SLV 1	2.8	Si
ini.	2	-960	-75.34	191.78	SLV 4	2.55	Si
fin.	2	-488	-76.48	191.78	SLV 4	2.51	Si
ini.	2	-555	-114.71	191.78	SLV 7	1.67	Si
fin.	2	460	-41.74	191.78	SLV 7	4.59	Si
ini.	2	-555	-114.71	191.78	SLV 8	1.67	Si
fin.	2	460	-41.74	191.78	SLV 8	4.59	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-555	-114.71	181			471	185	SLV 7	1.02	Si
fin.	2	460	-41.74	-187			323	0	SLV 7	0	No
ini.	2	591	-29.1	604			323	0	SLV 15	0	No
fin.	2	854	49.18	270			323	0	SLV 15	0	No
ini.	2	708	18.52	532			323	0	SLV 13	0	No
fin.	2	444	57.1	253			323	0	SLV 13	0	No
ini.	2	591	-29.1	604			323	0	SLV 16	0	No
fin.	2	854	49.18	270			323	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-89	-100.84	415			347	134	SLV 12	0.32	No
fin.	2	863	-4.05	33			323	0	SLV 12	0	No
ini.	2	-89	-100.84	415			347	134	SLV 11	0.32	No
fin.	2	863	-4.05	33			323	0	SLV 11	0	No
ini.	2	303	57.89	175			323	64	SLV 9	0.37	No
fin.	2	-504	22.37	-24			458	181	SLV 9	7.65	Si
ini.	2	303	57.89	175			323	64	SLV 10	0.37	No
fin.	2	-504	22.37	-24			458	181	SLV 10	7.65	Si
ini.	2	708	18.52	532			323	0	SLV 14	0	No
fin.	2	444	57.1	253			323	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-555	-114.71	181			471	185	SLV 8	1.02	Si
fin.	2	460	-41.74	-187			323	0	SLV 8	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.672	SLV 7	Si
V_SLV	0	SLV 7	No
PF_SLU	1.788	SLU 73	Si
V_SLU	0.322	SLU 75	No

Trave di accoppiamento 177

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	11.5	12.4	0.9	-2.958	5.948	11.5	12.4	0.9	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-288	122.88	1150.68	SLU 56	9.36	Si
fin.	3	-257	3.41	1150.68	SLU 56	337.57	Si
ini.	3	-312	128.53	1150.68	SLU 71	8.95	Si
fin.	3	-276	2.21	1150.68	SLU 71	520.58	Si
ini.	3	-300	123.38	1150.68	SLU 72	9.33	Si
fin.	3	-285	8.71	1150.68	SLU 72	132.08	Si
ini.	3	-278	122.45	1150.68	SLU 50	9.4	Si
fin.	3	-232	1.18	1150.68	SLU 50	971.2	Si
ini.	3	-310	123.82	1150.68	SLU 78	9.29	Si
fin.	3	-310	10.94	1150.68	SLU 78	105.22	Si
ini.	3	-273	126.26	1150.68	SLU 69	9.11	Si
fin.	3	-242	3.62	1150.68	SLU 69	317.82	Si
ini.	3	-327	125.15	1150.68	SLU 58	9.19	Si
fin.	3	-292	2	1150.68	SLU 58	575.75	Si
ini.	3	-322	128.97	1150.68	SLU 77	8.92	Si
fin.	3	-301	4.43	1150.68	SLU 77	259.49	Si
ini.	3	-361	131.24	1150.68	SLU 79	8.77	Si
fin.	3	-336	3.02	1150.68	SLU 79	380.49	Si
ini.	3	-349	126.09	1150.68	SLU 80	9.13	Si
fin.	3	-344	9.53	1150.68	SLU 80	120.8	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-273	126.26	-416			972	378	SLU 69	0.91	No
fin.	3	-242	3.62	25			960	373	SLU 69	15.18	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-266	117.3	-413			969	377	SLU 51	0.91	No
fin.	3	-240	7.69	50			960	373	SLU 51	7.41	Si
ini.	3	-278	122.45	-436			974	379	SLU 50	0.87	No
fin.	3	-232	1.18	31			957	371	SLU 50	11.9	Si
ini.	3	-312	128.53	-400			986	385	SLU 71	0.96	No
fin.	3	-276	2.21	2			973	379	SLU 71	235.89	Si
ini.	3	-230	106.88	-374			956	371	SLU 45	0.99	No
fin.	3	-192	4.83	27			943	364	SLU 45	13.35	Si
ini.	3	-300	123.38	-377			982	383	SLU 72	1.02	Si
fin.	3	-285	8.71	21			976	380	SLU 72	18.37	Si
ini.	3	-261	121.11	-393			967	376	SLU 70	0.96	No
fin.	3	-250	10.12	44			963	374	SLU 70	8.57	Si
ini.	3	-188	99.66	-378			941	364	SLU 6	0.96	No
fin.	3	-158	1.56	52			930	358	SLU 6	6.95	Si
ini.	3	-227	115.03	-430			955	370	SLU 49	0.86	No
fin.	3	-206	9.1	73			948	367	SLU 49	5	Si
ini.	3	-239	120.18	-452			959	373	SLU 48	0.82	No
fin.	3	-197	2.59	54			945	365	SLU 48	6.74	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1346	512.74	1726.01	SLV 6	3.37	Si
fin.	2	875	-713.68	1726.01	SLV 6	2.42	Si
ini.	2	-1704	644.59	1726.01	SLV 2	2.68	Si
fin.	2	1528	-926.83	1726.01	SLV 2	1.86	Si
ini.	2	796	-314.26	1726.01	SLV 13	5.49	Si
fin.	2	-1580	647.51	1726.01	SLV 13	2.67	Si
ini.	2	796	-314.26	1726.01	SLV 14	5.49	Si
fin.	2	-1580	647.51	1726.01	SLV 14	2.67	Si
ini.	2	880	-357.05	1726.01	SLV 12	4.83	Si
fin.	2	-1298	723.96	1726.01	SLV 12	2.38	Si
ini.	2	-1346	512.74	1726.01	SLV 5	3.37	Si
fin.	2	875	-713.68	1726.01	SLV 5	2.42	Si
ini.	2	880	-357.05	1726.01	SLV 11	4.83	Si
fin.	2	-1298	723.96	1726.01	SLV 11	2.38	Si
ini.	2	1238	-488.9	1726.01	SLV 16	3.53	Si
fin.	2	-1952	937.11	1726.01	SLV 16	1.84	Si
ini.	2	1238	-488.9	1726.01	SLV 15	3.53	Si
fin.	2	-1952	937.11	1726.01	SLV 15	1.84	Si
ini.	2	-1704	644.59	1726.01	SLV 1	2.68	Si
fin.	2	1528	-926.83	1726.01	SLV 1	1.86	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1238	-488.9	2527			1310	64	SLV 15	0.03	No
fin.	2	-1952	937.11	3028			2013	787	SLV 15	0.26	No
ini.	2	1238	-488.9	2527			1310	64	SLV 16	0.03	No
fin.	2	-1952	937.11	3028			2013	787	SLV 16	0.26	No
ini.	2	-1704	644.59	-2868			1924	756	SLV 2	0.26	No
fin.	2	1528	-926.83	-3130			1310	0	SLV 2	0	No
ini.	2	880	-357.05	1811			1310	271	SLV 11	0.15	No
fin.	2	-1298	723.96	2197			1778	703	SLV 11	0.32	No
ini.	2	-1262	469.95	-2095			1764	698	SLV 3	0.33	No
fin.	2	1156	-637.23	-2257			1310	141	SLV 3	0.06	No
ini.	2	880	-357.05	1811			1310	271	SLV 12	0.15	No
fin.	2	-1298	723.96	2197			1778	703	SLV 12	0.32	No
ini.	2	-1346	512.74	-2152			1795	709	SLV 6	0.33	No
fin.	2	875	-713.68	-2299			1310	273	SLV 6	0.12	No
ini.	2	-1346	512.74	-2152			1795	709	SLV 5	0.33	No
fin.	2	875	-713.68	-2299			1310	273	SLV 5	0.12	No
ini.	2	-1262	469.95	-2095			1764	698	SLV 4	0.33	No
fin.	2	1156	-637.23	-2257			1310	141	SLV 4	0.06	No
ini.	2	-1704	644.59	-2868			1924	756	SLV 1	0.26	No
fin.	2	1528	-926.83	-3130			1310	0	SLV 1	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.842	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	8.768	SLU 79	Si
V_SLU	0.823	SLU 48	No

Trave di accoppiamento 178

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-1.958	5.948	14.3	14.6	0.3	-2.958	5.948	14.3	14.6	0.3	1	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	fhk	fvk0	fhhmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2



Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	194	-26.89	127.85	SLU 71	4.76	Si
fin.	3	-134	-114.61	127.85	SLU 71	1.12	Si
ini.	3	180	-34.05	127.85	SLU 69	3.75	Si
fin.	3	-142	-120.15	127.85	SLU 69	1.06	Si
ini.	3	194	-30.86	127.85	SLU 48	4.14	Si
fin.	3	-110	-112.04	127.85	SLU 48	1.14	Si
ini.	3	170	-35.99	127.85	SLU 70	3.55	Si
fin.	3	-138	-118.32	127.85	SLU 70	1.08	Si
ini.	3	183	-28.82	127.85	SLU 72	4.44	Si
fin.	3	-130	-112.77	127.85	SLU 72	1.13	Si
ini.	3	153	-29.19	127.85	SLU 80	4.38	Si
fin.	3	-165	-114.16	127.85	SLU 80	1.12	Si
ini.	3	163	-31.23	127.85	SLU 56	4.09	Si
fin.	3	-144	-113.42	127.85	SLU 56	1.13	Si
ini.	3	140	-36.36	127.85	SLU 78	3.52	Si
fin.	3	-172	-119.7	127.85	SLU 78	1.07	Si
ini.	3	150	-34.42	127.85	SLU 77	3.71	Si
fin.	3	-176	-121.54	127.85	SLU 77	1.05	Si
ini.	3	163	-27.26	127.85	SLU 79	4.69	Si
fin.	3	-169	-116	127.85	SLU 79	1.1	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	183	-28.82	237			216	48	SLU 72	0.2	No
fin.	3	-130	-112.77	-495			250	98	SLU 72	0.2	No
ini.	3	163	-31.23	246			216	52	SLU 56	0.21	No
fin.	3	-144	-113.42	-499			254	100	SLU 56	0.2	No
ini.	3	194	-26.89	231			216	45	SLU 71	0.2	No
fin.	3	-134	-114.61	-501			252	99	SLU 71	0.2	No
ini.	3	140	-36.36	268			216	57	SLU 78	0.21	No
fin.	3	-172	-119.7	-525			261	103	SLU 78	0.2	No
ini.	3	150	-34.42	262			216	55	SLU 77	0.21	No
fin.	3	-176	-121.54	-531			263	104	SLU 77	0.2	No
ini.	3	184	-32.8	252			216	48	SLU 49	0.19	No
fin.	3	-106	-110.2	-491			244	95	SLU 49	0.19	No
ini.	3	180	-34.05	262			216	48	SLU 69	0.18	No
fin.	3	-142	-120.15	-528			253	100	SLU 69	0.19	No
ini.	3	170	-35.99	268			216	51	SLU 70	0.19	No
fin.	3	-138	-118.32	-522			252	99	SLU 70	0.19	No
ini.	3	194	-30.86	246			216	45	SLU 48	0.18	No
fin.	3	-110	-112.04	-497			245	96	SLU 48	0.19	No
ini.	3	207	-23.7	215			216	41	SLU 50	0.19	No
fin.	3	-102	-106.49	-470			243	95	SLU 50	0.2	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-509	-191.5	191.78	SLV 16	1	Si
fin.	2	694	48.21	191.78	SLV 16	3.98	Si
ini.	2	-503	-189.17	191.78	SLV 11	1.01	Si
fin.	2	244	73.44	191.78	SLV 11	2.61	Si
ini.	2	685	163.32	191.78	SLV 1	1.17	Si
fin.	2	-847	-164.52	191.78	SLV 1	1.17	Si
ini.	2	679	160.98	191.78	SLV 5	1.19	Si
fin.	2	-398	-189.75	191.78	SLV 5	1.01	Si
ini.	2	403	78.64	191.78	SLV 9	2.44	Si
fin.	2	47	-145.65	191.78	SLV 9	1.32	Si
ini.	2	679	160.98	191.78	SLV 6	1.19	Si
fin.	2	-398	-189.75	191.78	SLV 6	1.01	Si
ini.	2	403	78.64	191.78	SLV 10	2.44	Si
fin.	2	47	-145.65	191.78	SLV 10	1.32	Si
ini.	2	685	163.32	191.78	SLV 2	1.17	Si
fin.	2	-847	-164.52	191.78	SLV 2	1.17	Si
ini.	2	-509	-191.5	191.78	SLV 15	1	Si
fin.	2	694	48.21	191.78	SLV 15	3.98	Si
ini.	2	-503	-189.17	191.78	SLV 12	1.01	Si
fin.	2	244	73.44	191.78	SLV 12	2.61	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-237	-111.16	408			387	152	SLV 13	0.37	No
fin.	2	635	-17.51	17			323	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-509	-191.5	592			459	181	SLV 15	0.31	No
fin.	2	694	48.21	192			323	0	SLV 15	0	No
ini.	2	685	163.32	-332			323	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-847	-164.52	-724			549	211	SLV 1	0.29	No
ini.	2	679	160.98	-287			323	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-398	-189.75	-669			430	170	SLV 6	0.25	No
ini.	2	-237	-111.16	408			387	152	SLV 14	0.37	No
fin.	2	635	-17.51	17			323	0	SLV 14	0	No
ini.	2	-509	-191.5	592			459	181	SLV 16	0.31	No
fin.	2	694	48.21	192			323	0	SLV 16	0	No
ini.	2	413	82.97	-148			323	16	SLV 4	0.1	No
fin.	2	-788	-98.8	-548			534	206	SLV 4	0.38	No
ini.	2	685	163.32	-332			323	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-847	-164.52	-724			549	211	SLV 2	0.29	No
ini.	2	413	82.97	-148			323	16	SLV 3	0.1	No
fin.	2	-788	-98.8	-548			534	206	SLV 3	0.38	No
ini.	2	679	160.98	-287			323	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-398	-189.75	-669			430	170	SLV 5	0.25	No



Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.001	SLV 15	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	1.052	SLU 77	Si
V_SLU	0.183	SLU 48	No

Trave di accoppiamento 179

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.968	-4.413	13.47	14.111	0.641	-16.968	-3.323	13.47	14.654	1.184	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	74	-34.7	583.68	SLU 44	16.82	Si
fin.	3	-51	-2.22	1990.93	SLU 44	895.64	Si
ini.	3	50	-37.08	583.68	SLU 68	15.74	Si
fin.	3	-53	-2.46	1990.93	SLU 68	810.66	Si
ini.	3	55	-36.6	583.68	SLU 47	15.95	Si
fin.	3	-52	-2.23	1990.93	SLU 47	893.67	Si
ini.	3	54	-36.07	583.68	SLU 55	16.18	Si
fin.	3	-50	-2.68	1990.93	SLU 55	743.26	Si
ini.	3	34	-34.64	583.68	SLU 34	16.85	Si
fin.	3	-35	-7.49	1990.93	SLU 34	265.87	Si
ini.	3	49	-36.55	583.68	SLU 76	15.97	Si
fin.	3	-52	-2.91	1990.93	SLU 76	684.93	Si
ini.	3	39	-34.69	583.68	SLU 5	16.83	Si
fin.	3	-35	-6.81	1990.93	SLU 5	292.37	Si
ini.	3	34	-35.17	583.68	SLU 26	16.6	Si
fin.	3	-37	-7.04	1990.93	SLU 26	282.9	Si
ini.	3	69	-34.66	583.68	SLU 73	16.84	Si
fin.	3	-51	-2.9	1990.93	SLU 73	686.09	Si
ini.	3	69	-35.19	583.68	SLU 65	16.59	Si
fin.	3	-53	-2.45	1990.93	SLU 65	812.29	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	40	-10.37	76			461	168	SLU 66	2.2	Si
fin.	3	-81	17.41	-462			1309	498	SLU 66	1.08	Si
ini.	3	25	-11.25	63			461	170	SLU 56	2.69	Si
fin.	3	-79	17.18	-451			1308	497	SLU 56	1.1	Si
ini.	3	44	-9.35	76			461	167	SLU 53	2.2	Si
fin.	3	-78	17.18	-447			1308	497	SLU 53	1.11	Si
ini.	3	39	-9.84	70			461	168	SLU 74	2.4	Si
fin.	3	-80	16.96	-446			1308	497	SLU 74	1.12	Si
ini.	3	45	-9.88	82			461	167	SLU 45	2.03	Si
fin.	3	-80	17.63	-462			1309	498	SLU 45	1.08	Si
ini.	3	18	-13.09	62			461	171	SLU 71	2.77	Si
fin.	3	-77	19.36	-449			1307	497	SLU 71	1.11	Si
ini.	3	23	-12.6	68			461	170	SLU 50	2.51	Si
fin.	3	-75	19.58	-449			1307	497	SLU 50	1.1	Si
ini.	3	20	-11.73	57			461	170	SLU 77	2.99	Si
fin.	3	-81	16.95	-450			1309	498	SLU 77	1.1	Si
ini.	3	26	-11.77	69			461	170	SLU 48	2.45	Si
fin.	3	-81	17.63	-467			1309	498	SLU 48	1.07	Si
ini.	3	21	-12.26	63			461	170	SLU 69	2.69	Si
fin.	3	-82	17.4	-466			1309	498	SLU 69	1.07	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	802	-17.44	875.53	SLV 2	50.2	Si
fin.	2	-352	47.81	2986.4	SLV 2	62.46	Si
ini.	2	230	-16.77	875.53	SLV 11	52.2	Si
fin.	2	569	-6.42	2986.4	SLV 11	465.36	Si
ini.	2	802	-17.44	875.53	SLV 1	50.2	Si
fin.	2	-352	47.81	2986.4	SLV 1	62.46	Si
ini.	2	1074	-26.03	875.53	SLV 4	33.63	Si
fin.	2	2	40.33	2986.4	SLV 4	74.04	Si
ini.	2	1074	-26.03	875.53	SLV 3	33.63	Si
fin.	2	2	40.33	2986.4	SLV 3	74.04	Si
ini.	2	-984	12.23	875.53	SLV 13	71.57	Si
fin.	2	-116	-10.7	2986.4	SLV 13	279.15	Si
ini.	2	-984	12.23	875.53	SLV 14	71.57	Si
fin.	2	-116	-10.7	2986.4	SLV 14	279.15	Si
ini.	2	765	-25.67	875.53	SLV 7	34.1	Si
fin.	2	498	11.13	2986.4	SLV 7	268.2	Si
ini.	2	765	-25.67	875.53	SLV 8	34.1	Si
fin.	2	498	11.13	2986.4	SLV 8	268.2	Si
ini.	2	230	-16.77	875.53	SLV 12	52.2	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	2	569	-6.42	2986.4	SLV 12	465.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1074	-26.03	703			691	0	SLV 3	0	No
fin.	2	2	40.33	-170			1915	720	SLV 3	4.24	Si
ini.	2	-140	2.97	993			729	280	SLV 6	0.28	No
fin.	2	-683	36.05	-2364			2188	856	SLV 6	0.36	No
ini.	2	802	-17.44	1108			691	85	SLV 1	0.08	No
fin.	2	-352	47.81	-1315			2056	793	SLV 1	0.6	No
ini.	2	230	-16.77	-860			691	224	SLV 12	0.26	No
fin.	2	569	-6.42	1697			1915	584	SLV 12	0.34	No
ini.	2	765	-25.67	-357			691	100	SLV 7	0.28	No
fin.	2	498	11.13	1452			1915	603	SLV 7	0.42	No
ini.	2	802	-17.44	1108			691	85	SLV 2	0.08	No
fin.	2	-352	47.81	-1315			2056	793	SLV 2	0.6	No
ini.	2	765	-25.67	-357			691	100	SLV 8	0.28	No
fin.	2	498	11.13	1452			1915	603	SLV 8	0.42	No
ini.	2	1074	-26.03	703			691	0	SLV 4	0	No
fin.	2	2	40.33	-170			1915	720	SLV 4	4.24	Si
ini.	2	-140	2.97	993			729	280	SLV 5	0.28	No
fin.	2	-683	36.05	-2364			2188	856	SLV 5	0.36	No
ini.	2	230	-16.77	-860			691	224	SLV 11	0.26	No
fin.	2	569	-6.42	1697			1915	584	SLV 11	0.34	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	33.631	SLV 3	Si
V_SLV	0	SLV 3	No
PF_SLU	15.741	SLU 68	Si
V_SLU	1.066	SLU 48	Si

Trave di accoppiamento 180

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-16.697	-4.696	13.47	13.97	0.5	-14.857	-4.696	13.47	13.968	0.498	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-20	54.06	380.1	SLU 78	7.03	Si
fin.	3	-772	-122.09	377.78	SLU 78	3.09	Si
ini.	3	-16	53.37	380.1	SLU 70	7.12	Si
fin.	3	-759	-121.18	377.78	SLU 70	3.12	Si
ini.	3	51	63.75	380.1	SLU 76	5.96	Si
fin.	3	-758	-129.03	377.78	SLU 76	2.93	Si
ini.	3	-12	51.85	380.1	SLU 51	7.33	Si
fin.	3	-729	-117.02	377.78	SLU 51	3.23	Si
ini.	3	-18	53.62	380.1	SLU 72	7.09	Si
fin.	3	-779	-124.34	377.78	SLU 72	3.04	Si
ini.	3	56	63.06	380.1	SLU 68	6.03	Si
fin.	3	-745	-128.12	377.78	SLU 68	2.95	Si
ini.	3	-23	54.31	380.1	SLU 80	7	Si
fin.	3	-792	-125.25	377.78	SLU 80	3.02	Si
ini.	3	58	61.98	380.1	SLU 55	6.13	Si
fin.	3	-709	-121.71	377.78	SLU 55	3.1	Si
ini.	3	-16	52.54	380.1	SLU 59	7.23	Si
fin.	3	-743	-117.93	377.78	SLU 59	3.2	Si
ini.	3	63	61.29	380.1	SLU 47	6.2	Si
fin.	3	-696	-120.8	377.78	SLU 47	3.13	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-105	34.16	805			413	159	SLU 71	0.2	No
fin.	3	-695	-99.96	-1101			569	223	SLU 71	0.2	No
ini.	3	-18	53.62	592			390	147	SLU 72	0.25	No
fin.	3	-779	-124.34	-1124			591	231	SLU 72	0.21	No
ini.	3	-98	32.39	765			411	158	SLU 50	0.21	No
fin.	3	-646	-92.64	-1035			556	219	SLU 50	0.21	No
ini.	3	-16	53.37	571			389	147	SLU 70	0.26	No
fin.	3	-759	-121.18	-1090			586	229	SLU 70	0.21	No
ini.	3	-110	34.85	807			414	160	SLU 79	0.2	No
fin.	3	-708	-100.87	-1102			573	225	SLU 79	0.2	No
ini.	3	-107	34.59	786			414	160	SLU 77	0.2	No
fin.	3	-689	-97.71	-1068			567	223	SLU 77	0.21	No
ini.	3	-103	33.9	784			412	159	SLU 69	0.2	No
fin.	3	-675	-96.8	-1067			564	222	SLU 69	0.21	No
ini.	3	-23	54.31	594			391	148	SLU 80	0.25	No
fin.	3	-792	-125.25	-1125			595	232	SLU 80	0.21	No
ini.	3	-20	54.06	573			390	148	SLU 78	0.26	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-772	-122.09	-1091			590	231	SLU 78	0.21	No
ini.	3	-103	33.08	767			412	159	SLU 58	0.21	No
fin.	3	-659	-93.55	-1036			559	220	SLU 58	0.21	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-913	-208.96	570.15	SLV 9	2.73	Si
fin.	2	1122	111.11	566.67	SLV 9	5.1	Si
ini.	2	-913	-208.96	570.15	SLV 10	2.73	Si
fin.	2	1122	111.11	566.67	SLV 10	5.1	Si
ini.	2	706	248.38	570.15	SLV 11	2.3	Si
fin.	2	-2178	-291.95	566.67	SLV 11	1.94	Si
ini.	2	-817	-207.1	570.15	SLV 6	2.75	Si
fin.	2	1398	179.22	566.67	SLV 6	3.16	Si
ini.	2	802	250.24	570.15	SLV 8	2.28	Si
fin.	2	-1902	-223.83	566.67	SLV 8	2.53	Si
ini.	2	28	86.14	570.15	SLV 16	6.62	Si
fin.	2	-1346	-230.35	566.67	SLV 16	2.46	Si
ini.	2	802	250.24	570.15	SLV 7	2.28	Si
fin.	2	-1902	-223.83	566.67	SLV 7	2.53	Si
ini.	2	706	248.38	570.15	SLV 12	2.3	Si
fin.	2	-2178	-291.95	566.67	SLV 12	1.94	Si
ini.	2	-817	-207.1	570.15	SLV 5	2.75	Si
fin.	2	1398	179.22	566.67	SLV 5	3.16	Si
ini.	2	28	86.14	570.15	SLV 15	6.62	Si
fin.	2	-1346	-230.35	566.67	SLV 15	2.46	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-139	-44.86	1109			615	237	SLV 1	0.21	No
fin.	2	566	117.62	-509			576	107	SLV 1	0.21	No
ini.	2	-913	-208.96	1621			821	324	SLV 9	0.2	No
fin.	2	1122	111.11	-194			576	0	SLV 9	0	No
ini.	2	-139	-44.86	1109			615	237	SLV 2	0.21	No
fin.	2	566	117.62	-509			576	107	SLV 2	0.21	No
ini.	2	706	248.38	-1032			577	52	SLV 11	0.05	No
fin.	2	-2178	-291.95	-813			1156	429	SLV 11	0.53	No
ini.	2	802	250.24	-840			577	0	SLV 8	0	No
fin.	2	-1902	-223.83	-858			1083	408	SLV 8	0.48	No
ini.	2	-817	-207.1	1813			795	314	SLV 5	0.17	No
fin.	2	1398	179.22	-240			576	0	SLV 5	0	No
ini.	2	706	248.38	-1032			577	52	SLV 12	0.05	No
fin.	2	-2178	-291.95	-813			1156	429	SLV 12	0.53	No
ini.	2	802	250.24	-840			577	0	SLV 7	0	No
fin.	2	-1902	-223.83	-858			1083	408	SLV 7	0.48	No
ini.	2	-817	-207.1	1813			795	314	SLV 6	0.17	No
fin.	2	1398	179.22	-240			576	0	SLV 6	0	No
ini.	2	-913	-208.96	1621			821	324	SLV 10	0.2	No
fin.	2	1122	111.11	-194			576	0	SLV 10	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.941	SLV 11	Si
V_SLV	0	SLV 5	No
PF_SLU	2.928	SLU 76	Si
V_SLU	0.198	SLU 71	No

Trave di accoppiamento 181

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-9.867	-4.697	13.47	13.964	0.494	-8.027	-4.697	13.47	13.963	0.493	1.84	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-850	-143.42	371.51	SLU 76	2.59	Si
fin.	3	-8	34.76	369.21	SLU 76	10.62	Si
ini.	3	-823	-138.99	371.51	SLU 68	2.67	Si
fin.	3	-9	33.1	369.21	SLU 68	11.15	Si
ini.	3	-806	-129.79	371.51	SLU 84	2.86	Si
fin.	3	-5	29.38	369.21	SLU 84	12.57	Si
ini.	3	-785	-132.83	371.51	SLU 55	2.8	Si
fin.	3	-8	32.91	369.21	SLU 55	11.22	Si
ini.	3	-858	-134.43	371.51	SLU 78	2.76	Si
fin.	3	2	30.79	369.21	SLU 78	11.99	Si
ini.	3	-873	-136.25	371.51	SLU 80	2.73	Si
fin.	3	2	30.56	369.21	SLU 80	12.08	Si
ini.	3	-831	-130.01	371.51	SLU 70	2.86	Si
fin.	3	1	29.13	369.21	SLU 70	12.67	Si
ini.	3	-744	-130.64	371.51	SLU 65	2.84	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-17	31.22	369.21	SLU 65	11.83	Si
ini.	3	-771	-135.06	371.51	SLU 73	2.75	Si
fin.	3	-16	32.88	369.21	SLU 73	11.23	Si
ini.	3	-845	-131.82	371.51	SLU 72	2.82	Si
fin.	3	1	28.9	369.21	SLU 72	12.78	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-788	-112.96	1080			591	231	SLU 79	0.21	No
fin.	3	6	21.42	-270			379	142	SLU 79	0.53	No
ini.	3	-723	-102.37	1012			573	225	SLU 58	0.22	No
fin.	3	5	19.56	-250			379	142	SLU 58	0.57	No
ini.	3	-831	-130.01	1062			602	234	SLU 70	0.22	No
fin.	3	1	29.13	-299			379	143	SLU 70	0.48	No
ini.	3	-746	-106.72	1043			579	227	SLU 69	0.22	No
fin.	3	4	20	-261			379	142	SLU 69	0.54	No
ini.	3	-858	-134.43	1067			609	237	SLU 78	0.22	No
fin.	3	2	30.79	-302			379	142	SLU 78	0.47	No
ini.	3	-845	-131.82	1094			606	236	SLU 72	0.22	No
fin.	3	1	28.9	-305			379	143	SLU 72	0.47	No
ini.	3	-695	-97.95	1007			566	222	SLU 50	0.22	No
fin.	3	3	17.91	-247			379	142	SLU 50	0.58	No
ini.	3	-774	-111.14	1048			587	229	SLU 77	0.22	No
fin.	3	6	21.65	-264			379	142	SLU 77	0.54	No
ini.	3	-873	-136.25	1099			613	238	SLU 80	0.22	No
fin.	3	2	30.56	-308			379	142	SLU 80	0.46	No
ini.	3	-761	-108.53	1075			583	228	SLU 71	0.21	No
fin.	3	4	19.76	-267			379	142	SLU 71	0.53	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1334	-271.4	557.26	SLV 4	2.05	Si
fin.	2	-483	108.63	553.81	SLV 4	5.1	Si
ini.	2	889	257.93	557.26	SLV 10	2.16	Si
fin.	2	698	-193.42	553.81	SLV 10	2.86	Si
ini.	2	577	189.63	557.26	SLV 5	2.94	Si
fin.	2	526	-170.65	553.81	SLV 5	3.25	Si
ini.	2	-1803	-397.06	557.26	SLV 8	1.4	Si
fin.	2	-716	218.15	553.81	SLV 8	2.54	Si
ini.	2	-1334	-271.4	557.26	SLV 3	2.05	Si
fin.	2	-483	108.63	553.81	SLV 3	5.1	Si
ini.	2	-1803	-397.06	557.26	SLV 7	1.4	Si
fin.	2	-716	218.15	553.81	SLV 7	2.54	Si
ini.	2	-1491	-328.77	557.26	SLV 12	1.69	Si
fin.	2	-543	195.38	553.81	SLV 12	2.83	Si
ini.	2	-1491	-328.77	557.26	SLV 11	1.69	Si
fin.	2	-543	195.38	553.81	SLV 11	2.83	Si
ini.	2	889	257.93	557.26	SLV 9	2.16	Si
fin.	2	698	-193.42	553.81	SLV 9	2.86	Si
ini.	2	577	189.63	557.26	SLV 6	2.94	Si
fin.	2	526	-170.65	553.81	SLV 6	3.25	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	889	257.93	371			571	0	SLV 9	0	No
fin.	2	698	-193.42	365			569	50	SLV 9	0.14	No
ini.	2	577	189.63	311			571	101	SLV 6	0.32	No
fin.	2	526	-170.65	218			569	115	SLV 6	0.53	No
ini.	2	420	132.26	565			571	141	SLV 13	0.25	No
fin.	2	465	-83.9	250			569	130	SLV 13	0.52	No
ini.	2	-1803	-397.06	665			1052	398	SLV 8	0.6	No
fin.	2	-716	218.15	-603			760	301	SLV 8	0.5	No
ini.	2	889	257.93	371			571	0	SLV 10	0	No
fin.	2	698	-193.42	365			569	50	SLV 10	0.14	No
ini.	2	420	132.26	565			571	141	SLV 14	0.25	No
fin.	2	465	-83.9	250			569	130	SLV 14	0.52	No
ini.	2	577	189.63	311			571	101	SLV 5	0.32	No
fin.	2	526	-170.65	218			569	115	SLV 5	0.53	No
ini.	2	-1803	-397.06	665			1052	398	SLV 7	0.6	No
fin.	2	-716	218.15	-603			760	301	SLV 7	0.5	No
ini.	2	-294	-43.75	671			649	254	SLV 16	0.38	No
fin.	2	93	32.74	4			569	200	SLV 16	53.06	Si
ini.	2	-294	-43.75	671			649	254	SLV 15	0.38	No
fin.	2	93	32.74	4			569	200	SLV 15	53.06	Si

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.403	SLV 7	Si
V_SLV	0	SLV 9	No
PF_SLU	2.59	SLU 76	Si
V_SLU	0.212	SLU 71	No

Trave di accoppiamento 182

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)



Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-7.763	-4.399	13.47	14.111	0.641	-7.763	-3.309	13.47	14.653	1.183	1.09	0.28	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fthk	fvk0	fthmedio	t0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	107	-51.28	582.97	SLU 52	11.37	Si
fin.	3	-39	-5.79	1989.58	SLU 52	343.77	Si
ini.	3	74	-52.14	582.97	SLU 34	11.18	Si
fin.	3	-26	-10.18	1989.58	SLU 34	195.52	Si
ini.	3	108	-51.03	582.97	SLU 44	11.42	Si
fin.	3	-41	-4.52	1989.58	SLU 44	440.2	Si
ini.	3	92	-54.7	582.97	SLU 76	10.66	Si
fin.	3	-42	-6.25	1989.58	SLU 76	318.5	Si
ini.	3	75	-51.89	582.97	SLU 26	11.24	Si
fin.	3	-29	-8.91	1989.58	SLU 26	223.36	Si
ini.	3	93	-54.45	582.97	SLU 68	10.71	Si
fin.	3	-44	-4.98	1989.58	SLU 68	399.6	Si
ini.	3	96	-53.1	582.97	SLU 47	10.98	Si
fin.	3	-43	-4.15	1989.58	SLU 47	479.63	Si
ini.	3	95	-53.35	582.97	SLU 55	10.93	Si
fin.	3	-40	-5.42	1989.58	SLU 55	367.35	Si
ini.	3	105	-52.38	582.97	SLU 65	11.13	Si
fin.	3	-43	-5.35	1989.58	SLU 65	371.85	Si
ini.	3	104	-52.63	582.97	SLU 73	11.08	Si
fin.	3	-40	-6.62	1989.58	SLU 73	300.62	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	61	-14.11	69			461	164	SLU 53	2.37	Si
fin.	3	-73	12.97	-410			1305	496	SLU 53	1.21	Si
ini.	3	59	-15.21	72			461	165	SLU 66	2.28	Si
fin.	3	-76	13.4	-430			1307	497	SLU 66	1.16	Si
ini.	3	49	-16.79	67			461	166	SLU 50	2.47	Si
fin.	3	-71	16.82	-432			1304	495	SLU 50	1.15	Si
ini.	3	48	-16.18	58			461	166	SLU 56	2.87	Si
fin.	3	-74	13.34	-420			1306	496	SLU 56	1.18	Si
ini.	3	45	-17.53	51			461	167	SLU 77	3.29	Si
fin.	3	-76	12.51	-414			1306	496	SLU 77	1.2	Si
ini.	3	62	-13.86	79			461	164	SLU 45	2.06	Si
fin.	3	-75	14.24	-436			1306	496	SLU 45	1.14	Si
ini.	3	46	-17.28	61			461	166	SLU 69	2.74	Si
fin.	3	-78	13.78	-440			1307	497	SLU 69	1.13	Si
ini.	3	50	-15.93	68			461	166	SLU 48	2.44	Si
fin.	3	-77	14.61	-447			1307	497	SLU 48	1.11	Si
ini.	3	74	-12.65	90			461	162	SLU 43	1.8	Si
fin.	3	-68	16.08	-411			1303	495	SLU 43	1.2	Si
ini.	3	46	-18.15	60			461	167	SLU 71	2.78	Si
fin.	3	-72	15.99	-425			1305	496	SLU 71	1.17	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-552	224.62	874.45	SLV 9	3.89	Si
fin.	2	-489	36.91	2984.37	SLV 9	80.85	Si
ini.	2	661	-245.72	874.45	SLV 7	3.56	Si
fin.	2	385	-13.82	2984.37	SLV 7	215.98	Si
ini.	2	942	-235.69	874.45	SLV 12	3.71	Si
fin.	2	295	-11.95	2984.37	SLV 12	249.73	Si
ini.	2	-833	214.6	874.45	SLV 6	4.07	Si
fin.	2	-399	35.04	2984.37	SLV 6	85.16	Si
ini.	2	-552	224.62	874.45	SLV 10	3.89	Si
fin.	2	-489	36.91	2984.37	SLV 10	80.85	Si
ini.	2	661	-245.72	874.45	SLV 8	3.56	Si
fin.	2	385	-13.82	2984.37	SLV 8	215.98	Si
ini.	2	-190	-96.3	874.45	SLV 4	9.08	Si
fin.	2	215	1.11	2984.37	SLV 4	2699.88	Si
ini.	2	942	-235.69	874.45	SLV 11	3.71	Si
fin.	2	295	-11.95	2984.37	SLV 11	249.73	Si
ini.	2	-190	-96.3	874.45	SLV 3	9.08	Si
fin.	2	215	1.11	2984.37	SLV 3	2699.88	Si
ini.	2	-833	214.6	874.45	SLV 5	4.07	Si
fin.	2	-399	35.04	2984.37	SLV 5	85.16	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	661	-245.72	-1344			691	133	SLV 8	0.1	No
fin.	2	385	-13.82	1739			1914	631	SLV 8	0.36	No
ini.	2	299	75.21	1086			691	212	SLV 13	0.2	No
fin.	2	-319	21.99	-1099			2042	787	SLV 13	0.72	No
ini.	2	942	-235.69	-948			691	0	SLV 11	0	No
fin.	2	295	-11.95	1619			1914	653	SLV 11	0.4	No
ini.	2	-552	224.62	1469			838	330	SLV 9	0.22	No
fin.	2	-489	36.91	-2348			2110	820	SLV 9	0.35	No
ini.	2	747	-62.89	361			691	106	SLV 16	0.29	No
fin.	2	-83	7.33	91			1948	738	SLV 16	8.09	Si



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	747	-62.89	361			691	106	SLV 15	0.29	No
fin.	2	-83	7.33	91			1948	738	SLV 15	8.09	Si
ini.	2	942	-235.69	-948			691	0	SLV 12	0	No
fin.	2	295	-11.95	1619			1914	653	SLV 12	0.4	No
ini.	2	299	75.21	1086			691	212	SLV 14	0.2	No
fin.	2	-319	21.99	-1099			2042	787	SLV 14	0.72	No
ini.	2	-552	224.62	1469			838	330	SLV 10	0.22	No
fin.	2	-489	36.91	-2348			2110	820	SLV 10	0.35	No
ini.	2	661	-245.72	-1344			691	133	SLV 7	0.1	No
fin.	2	385	-13.82	1739			1914	631	SLV 7	0.36	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.559	SLV 7	Si
V_SLV	0	SLV 11	No
PF_SLU	10.658	SLU 76	Si
V_SLU	1.112	SLU 48	Si

Trave di accoppiamento 183

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-13.062	-4.696	2.5	2.74	0.24	-11.662	-4.697	2.5	2.74	0.24	1.4	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-825	-218.66	87.67	SLU 81	0.4	No
fin.	3	-512	-183.97	87.67	SLU 81	0.48	No
ini.	3	-808	-214.06	87.67	SLU 75	0.41	No
fin.	3	-472	-175.79	87.67	SLU 75	0.5	No
ini.	3	-832	-219.11	87.67	SLU 82	0.4	No
fin.	3	-495	-180.73	87.67	SLU 82	0.49	No
ini.	3	-817	-215.9	87.67	SLU 80	0.41	No
fin.	3	-470	-176.36	87.67	SLU 80	0.5	No
ini.	3	-819	-216.5	87.67	SLU 78	0.4	No
fin.	3	-471	-176.75	87.67	SLU 78	0.5	No
ini.	3	-843	-221.54	87.67	SLU 84	0.4	No
fin.	3	-494	-181.69	87.67	SLU 84	0.48	No
ini.	3	-836	-221.09	87.67	SLU 83	0.4	No
fin.	3	-511	-184.93	87.67	SLU 83	0.47	No
ini.	3	-810	-215.45	87.67	SLU 79	0.41	No
fin.	3	-487	-179.59	87.67	SLU 79	0.49	No
ini.	3	-810	-213.77	87.67	SLU 76	0.41	No
fin.	3	-459	-173.23	87.67	SLU 76	0.51	No
ini.	3	-812	-216.04	87.67	SLU 77	0.41	No
fin.	3	-489	-179.99	87.67	SLU 77	0.49	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-819	-216.5	888			403	146	SLU 78	0.16	No
fin.	3	-471	-176.75	-749			310	120	SLU 78	0.16	No
ini.	3	-832	-219.11	898			407	147	SLU 82	0.16	No
fin.	3	-495	-180.73	-764			317	122	SLU 82	0.16	No
ini.	3	-812	-216.04	887			401	146	SLU 77	0.16	No
fin.	3	-489	-179.99	-761			315	121	SLU 77	0.16	No
ini.	3	-836	-221.09	907			408	147	SLU 83	0.16	No
fin.	3	-511	-184.93	-781			321	123	SLU 83	0.16	No
ini.	3	-825	-218.66	897			405	147	SLU 81	0.16	No
fin.	3	-512	-183.97	-777			321	123	SLU 81	0.16	No
ini.	3	-817	-215.9	885			403	146	SLU 80	0.16	No
fin.	3	-470	-176.36	-747			310	120	SLU 80	0.16	No
ini.	3	-801	-213.61	878			399	145	SLU 74	0.17	No
fin.	3	-490	-179.03	-757			315	121	SLU 74	0.16	No
ini.	3	-843	-221.54	908			410	148	SLU 84	0.16	No
fin.	3	-494	-181.69	-768			316	122	SLU 84	0.16	No
ini.	3	-808	-214.06	878			400	145	SLU 75	0.17	No
fin.	3	-472	-175.79	-745			311	120	SLU 75	0.16	No
ini.	3	-810	-215.45	885			401	145	SLU 79	0.16	No
fin.	3	-487	-179.59	-760			315	121	SLU 79	0.16	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2623	-501	131.51	SLV 5	0.26	No
fin.	2	689	-52.3	131.51	SLV 5	2.51	Si
ini.	2	-2623	-501	131.51	SLV 6	0.26	No
fin.	2	689	-52.3	131.51	SLV 6	2.51	Si
ini.	2	4244	554.4	131.51	SLV 16	0.24	No
fin.	2	-4854	-686.89	131.51	SLV 16	0.19	No
ini.	2	4244	554.4	131.51	SLV 15	0.24	No
fin.	2	-4854	-686.89	131.51	SLV 15	0.19	No



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4925	-762.21	131.51	SLV 3	0.17	No
fin.	2	4383	493.3	131.51	SLV 3	0.27	No
ini.	2	-5344	-854.34	131.51	SLV 1	0.15	No
fin.	2	4170	432.13	131.51	SLV 1	0.3	No
ini.	2	3825	462.28	131.51	SLV 13	0.28	No
fin.	2	-5067	-748.06	131.51	SLV 13	0.18	No
ini.	2	3825	462.28	131.51	SLV 14	0.28	No
fin.	2	-5067	-748.06	131.51	SLV 14	0.18	No
ini.	2	-4925	-762.21	131.51	SLV 4	0.17	No
fin.	2	4383	493.3	131.51	SLV 4	0.27	No
ini.	2	-5344	-854.34	131.51	SLV 2	0.15	No
fin.	2	4170	432.13	131.51	SLV 2	0.3	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-5344	-854.34	3117			1702	415	SLV 1	0.13	No
fin.	2	4170	432.13	1424			277	0	SLV 1	0	No
ini.	2	-1228	-193.92	853			605	219	SLV 7	0.26	No
fin.	2	1398	151.6	478			277	0	SLV 7	0	No
ini.	2	-2623	-501	1799			977	300	SLV 6	0.17	No
fin.	2	689	-52.3	-310			277	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1523	201.06	-561			277	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1373	-202.46	-772			643	229	SLV 11	0.3	No
ini.	2	-4925	-762.21	2833			1591	400	SLV 3	0.14	No
fin.	2	4383	493.3	1660			277	0	SLV 3	0	No
ini.	2	-2623	-501	1799			977	300	SLV 5	0.17	No
fin.	2	689	-52.3	-310			277	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-5344	-854.34	3117			1702	415	SLV 2	0.13	No
fin.	2	4170	432.13	1424			277	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1228	-193.92	853			605	219	SLV 8	0.26	No
fin.	2	1398	151.6	478			277	0	SLV 8	0	No
ini.	2	1523	201.06	-561			277	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1373	-202.46	-772			643	229	SLV 12	0.3	No
ini.	2	-4925	-762.21	2833			1591	400	SLV 4	0.14	No
fin.	2	4383	493.3	1660			277	0	SLV 4	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.154	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	0.396	SLU 84	No
V_SLU	0.158	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 184

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	2.74	3.69	0.95	-11.933	-4.696	2.74	3.69	0.95	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1399	-70.05	1373.66	SLU 80	19.61	Si
fin.	3	-1746	373.27	1373.66	SLU 80	3.68	Si
ini.	3	-1453	-71.3	1373.66	SLU 84	19.27	Si
fin.	3	-1802	378.47	1373.66	SLU 84	3.63	Si
ini.	3	-1402	-70.31	1373.66	SLU 78	19.54	Si
fin.	3	-1750	374.26	1373.66	SLU 78	3.67	Si
ini.	3	-1489	-62.02	1373.66	SLU 83	22.15	Si
fin.	3	-1814	372.77	1373.66	SLU 83	3.68	Si
ini.	3	-1367	-72.39	1373.66	SLU 76	18.97	Si
fin.	3	-1718	370.36	1373.66	SLU 76	3.71	Si
ini.	3	-1438	-61.02	1373.66	SLU 77	22.51	Si
fin.	3	-1762	368.57	1373.66	SLU 77	3.73	Si
ini.	3	-1435	-60.76	1373.66	SLU 79	22.61	Si
fin.	3	-1758	367.58	1373.66	SLU 79	3.74	Si
ini.	3	-1481	-58.18	1373.66	SLU 81	23.61	Si
fin.	3	-1794	366.07	1373.66	SLU 81	3.75	Si
ini.	3	-1394	-66.47	1373.66	SLU 75	20.67	Si
fin.	3	-1730	367.56	1373.66	SLU 75	3.74	Si
ini.	3	-1445	-67.46	1373.66	SLU 82	20.36	Si
fin.	3	-1782	371.76	1373.66	SLU 82	3.7	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1254	-58.16	448			1519	598	SLU 72	1.33	Si
fin.	3	-1568	345.49	791			1639	639	SLU 72	0.81	No
ini.	3	-1394	-66.47	506			1572	616	SLU 75	1.22	Si
fin.	3	-1730	367.56	807			1700	659	SLU 75	0.82	No
ini.	3	-1257	-58.42	448			1520	598	SLU 70	1.33	Si
fin.	3	-1572	346.48	795			1640	639	SLU 70	0.8	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1367	-72.39	525			1562	613	SLU 76	1.17	Si
fin.	3	-1718	370.36	814			1696	658	SLU 76	0.81	No
ini.	3	-1435	-60.76	486			1588	622	SLU 79	1.28	Si
fin.	3	-1758	367.58	809			1711	662	SLU 79	0.82	No
ini.	3	-1399	-70.05	515			1574	617	SLU 80	1.2	Si
fin.	3	-1746	373.27	826			1706	661	SLU 80	0.8	No
ini.	3	-1222	-60.51	458			1507	593	SLU 68	1.29	Si
fin.	3	-1540	342.58	780			1628	635	SLU 68	0.81	No
ini.	3	-1402	-70.31	515			1576	617	SLU 78	1.2	Si
fin.	3	-1750	374.26	830			1708	662	SLU 78	0.8	No
ini.	3	-1453	-71.3	534			1595	624	SLU 84	1.17	Si
fin.	3	-1802	378.47	817			1728	668	SLU 84	0.82	No
ini.	3	-1438	-61.02	486			1589	622	SLU 77	1.28	Si
fin.	3	-1762	368.57	813			1712	663	SLU 77	0.82	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4897	3413.85	2060.49	SLV 14	0.6	No
fin.	2	3413	-2765.63	2060.49	SLV 14	0.75	No
ini.	2	582	-1695.43	2060.49	SLV 5	1.22	Si
fin.	2	-4661	1268.78	2060.49	SLV 5	1.62	Si
ini.	2	2907	-3480.45	2060.49	SLV 4	0.59	No
fin.	2	-5819	3274.42	2060.49	SLV 4	0.63	No
ini.	2	3130	-3826.13	2060.49	SLV 2	0.54	No
fin.	2	-6961	3334.08	2060.49	SLV 2	0.62	No
ini.	2	582	-1695.43	2060.49	SLV 6	1.22	Si
fin.	2	-4661	1268.78	2060.49	SLV 6	1.62	Si
ini.	2	-4897	3413.85	2060.49	SLV 13	0.6	No
fin.	2	3413	-2765.63	2060.49	SLV 13	0.75	No
ini.	2	2907	-3480.45	2060.49	SLV 3	0.59	No
fin.	2	-5819	3274.42	2060.49	SLV 3	0.63	No
ini.	2	-5121	3759.54	2060.49	SLV 15	0.55	No
fin.	2	4554	-2825.29	2060.49	SLV 15	0.73	No
ini.	2	3130	-3826.13	2060.49	SLV 1	0.54	No
fin.	2	-6961	3334.08	2060.49	SLV 1	0.62	No
ini.	2	-5121	3759.54	2060.49	SLV 16	0.55	No
fin.	2	4554	-2825.29	2060.49	SLV 16	0.73	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3130	-3826.13	10537			1564	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-6961	3334.08	11206			4209	1428	SLV 2	0.13	No
ini.	2	-5121	3759.54	-9894			3510	1262	SLV 15	0.13	No
fin.	2	4554	-2825.29	-10094			1564	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-5121	3759.54	-9894			3510	1262	SLV 16	0.13	No
fin.	2	4554	-2825.29	-10094			1564	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2572	1628.84	-2567			2542	986	SLV 11	0.38	No
fin.	2	2254	-759.99	-3436			1564	0	SLV 11	0	No
ini.	2	-2572	1628.84	-2567			2542	986	SLV 12	0.38	No
fin.	2	2254	-759.99	-3436			1564	0	SLV 12	0	No
ini.	2	3130	-3826.13	10537			1564	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-6961	3334.08	11206			4209	1428	SLV 1	0.13	No
ini.	2	-4897	3413.85	-10010			3425	1240	SLV 14	0.12	No
fin.	2	3413	-2765.63	-9568			1564	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2907	-3480.45	10653			1564	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-5819	3274.42	10680			3775	1327	SLV 3	0.12	No
ini.	2	-4897	3413.85	-10010			3425	1240	SLV 13	0.12	No
fin.	2	3413	-2765.63	-9568			1564	0	SLV 13	0	No
ini.	2	2907	-3480.45	10653			1564	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-5819	3274.42	10680			3775	1327	SLV 4	0.12	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.539	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	3.63	SLU 84	Si
V_SLU	0.797	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 185

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	5.69	6.16	0.47	-11.933	-4.696	5.69	6.16	0.47	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	61	-155.5	336.22	SLU 78	2.16	Si
fin.	3	108	-143.75	336.22	SLU 78	2.34	Si
ini.	3	65	-151.82	336.22	SLU 75	2.21	Si
fin.	3	102	-142.99	336.22	SLU 75	2.35	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	69	-156.27	336.22	SLU 84	2.15	Si
fin.	3	108	-146.93	336.22	SLU 84	2.29	Si
ini.	3	44	-150.67	336.22	SLU 73	2.23	Si
fin.	3	89	-139.26	336.22	SLU 73	2.41	Si
ini.	3	74	-152.59	336.22	SLU 82	2.2	Si
fin.	3	102	-146.17	336.22	SLU 82	2.3	Si
ini.	3	99	-150.76	336.22	SLU 79	2.23	Si
fin.	3	117	-147.07	336.22	SLU 79	2.29	Si
ini.	3	108	-151.91	336.22	SLU 83	2.21	Si
fin.	3	117	-150.71	336.22	SLU 83	2.23	Si
ini.	3	99	-151.15	336.22	SLU 77	2.22	Si
fin.	3	117	-147.52	336.22	SLU 77	2.28	Si
ini.	3	39	-154.35	336.22	SLU 76	2.18	Si
fin.	3	95	-140.02	336.22	SLU 76	2.4	Si
ini.	3	60	-155.12	336.22	SLU 80	2.17	Si
fin.	3	108	-143.3	336.22	SLU 80	2.35	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	69	-156.27	1129			362	126	SLU 84	0.11	No
fin.	3	108	-146.93	-1078			362	120	SLU 84	0.11	No
ini.	3	104	-147.47	1082			362	120	SLU 74	0.11	No
fin.	3	111	-146.76	-1066			362	119	SLU 74	0.11	No
ini.	3	108	-151.91	1115			362	120	SLU 83	0.11	No
fin.	3	117	-150.71	-1096			362	118	SLU 83	0.11	No
ini.	3	99	-150.76	1101			362	121	SLU 79	0.11	No
fin.	3	117	-147.07	-1072			362	118	SLU 79	0.11	No
ini.	3	60	-155.12	1115			362	127	SLU 80	0.11	No
fin.	3	108	-143.3	-1054			362	120	SLU 80	0.11	No
ini.	3	113	-148.23	1094			362	119	SLU 81	0.11	No
fin.	3	111	-149.94	-1087			362	119	SLU 81	0.11	No
ini.	3	61	-155.5	1117			362	127	SLU 78	0.11	No
fin.	3	108	-143.75	-1057			362	120	SLU 78	0.11	No
ini.	3	74	-152.59	1108			362	125	SLU 82	0.11	No
fin.	3	102	-146.17	-1069			362	121	SLU 82	0.11	No
ini.	3	97	-143.92	1055			362	121	SLU 62	0.11	No
fin.	3	102	-143.85	-1043			362	120	SLU 62	0.12	No
ini.	3	99	-151.15	1103			362	121	SLU 77	0.11	No
fin.	3	117	-147.52	-1075			362	118	SLU 77	0.11	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-1609	-698.51	504.33	SLV 5	0.72	No
fin.	2	2473	426.71	504.33	SLV 5	1.18	Si
ini.	2	-1609	-698.51	504.33	SLV 6	0.72	No
fin.	2	2473	426.71	504.33	SLV 6	1.18	Si
ini.	2	-4287	-1414.89	504.33	SLV 1	0.36	No
fin.	2	4926	1209.09	504.33	SLV 1	0.42	No
ini.	2	4191	1075.57	504.33	SLV 13	0.47	No
fin.	2	-4161	-1329.2	504.33	SLV 13	0.38	No
ini.	2	-4287	-1414.89	504.33	SLV 2	0.36	No
fin.	2	4926	1209.09	504.33	SLV 2	0.42	No
ini.	2	4438	1208.67	504.33	SLV 16	0.42	No
fin.	2	-4785	-1420.08	504.33	SLV 16	0.36	No
ini.	2	4191	1075.57	504.33	SLV 14	0.47	No
fin.	2	-4161	-1329.2	504.33	SLV 14	0.38	No
ini.	2	4438	1208.67	504.33	SLV 15	0.42	No
fin.	2	-4785	-1420.08	504.33	SLV 15	0.36	No
ini.	2	-4039	-1281.79	504.33	SLV 3	0.39	No
fin.	2	4302	1118.22	504.33	SLV 3	0.45	No
ini.	2	-4039	-1281.79	504.33	SLV 4	0.39	No
fin.	2	4302	1118.22	504.33	SLV 4	0.45	No

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-4287	-1414.89	5943			1686	544	SLV 1	0.09	No
fin.	2	4926	1209.09	4116			543	0	SLV 1	0	No
ini.	2	1761	492.29	-1309			543	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-2332	-637.69	-1697			1165	424	SLV 11	0.25	No
ini.	2	-4039	-1281.79	5603			1620	530	SLV 4	0.09	No
fin.	2	4302	1118.22	4465			543	0	SLV 4	0	No
ini.	2	934	48.63	-176			543	0	SLV 9	0	No
fin.	2	-253	-334.78	-2858			610	238	SLV 9	0.08	No
ini.	2	-1609	-698.51	2831			972	370	SLV 5	0.13	No
fin.	2	2473	426.71	173			543	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-4287	-1414.89	5943			1686	544	SLV 2	0.09	No
fin.	2	4926	1209.09	4116			543	0	SLV 2	0	No
ini.	2	-1609	-698.51	2831			972	370	SLV 6	0.13	No
fin.	2	2473	426.71	173			543	0	SLV 6	0	No
ini.	2	934	48.63	-176			543	0	SLV 10	0	No
fin.	2	-253	-334.78	-2858			610	238	SLV 10	0.08	No
ini.	2	-4039	-1281.79	5603			1620	530	SLV 3	0.09	No
fin.	2	4302	1118.22	4465			543	0	SLV 3	0	No
ini.	2	1761	492.29	-1309			543	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-2332	-637.69	-1697			1165	424	SLV 12	0.25	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.355	SLV 15	No
V_SLV	0	SLV 1	No



Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLU	2.152	SLU 84	Si
V_SLU	0.107	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 186

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	6.16	7.11	0.95	-11.933	-4.696	6.16	7.11	0.95	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb_	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-294	-22.96	1373.66	SLU 13	59.82	Si
fin.	3	-350	24.99	1373.66	SLU 13	54.97	Si
ini.	3	-377	-24.63	1373.66	SLU 76	55.78	Si
fin.	3	-433	26.92	1373.66	SLU 76	51.02	Si
ini.	3	-300	-21.38	1373.66	SLU 36	64.24	Si
fin.	3	-351	24.45	1373.66	SLU 36	56.17	Si
ini.	3	-342	-24.16	1373.66	SLU 68	56.85	Si
fin.	3	-394	23.82	1373.66	SLU 68	57.67	Si
ini.	3	-300	-21.6	1373.66	SLU 38	63.59	Si
fin.	3	-351	24.6	1373.66	SLU 38	55.83	Si
ini.	3	-285	-22.62	1373.66	SLU 26	60.73	Si
fin.	3	-341	25.48	1373.66	SLU 26	53.91	Si
ini.	3	-351	-24.51	1373.66	SLU 55	56.05	Si
fin.	3	-403	23.33	1373.66	SLU 55	58.88	Si
ini.	3	-323	-19.22	1373.66	SLU 31	71.48	Si
fin.	3	-372	24.76	1373.66	SLU 31	55.47	Si
ini.	3	-320	-23.08	1373.66	SLU 34	59.52	Si
fin.	3	-380	28.58	1373.66	SLU 34	48.06	Si
ini.	3	-315	-24.05	1373.66	SLU 47	57.13	Si
fin.	3	-364	20.23	1373.66	SLU 47	67.91	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	γM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-321	-22.47	-363			1165	454	SLU 70	1.25	Si
fin.	3	-365	19.69	451			1181	462	SLU 70	1.02	Si
ini.	3	-357	-22.93	-380			1178	460	SLU 78	1.21	Si
fin.	3	-404	22.79	477			1196	468	SLU 78	0.98	No
ini.	3	-359	-19.07	-377			1179	461	SLU 75	1.22	Si
fin.	3	-396	18.97	450			1193	467	SLU 75	1.04	Si
ini.	3	-374	-19.48	-381			1185	463	SLU 84	1.22	Si
fin.	3	-413	20.45	458			1199	470	SLU 84	1.03	Si
ini.	3	-330	-14.92	-414			1168	455	SLU 77	1.1	Si
fin.	3	-348	11.09	447			1175	459	SLU 77	1.03	Si
ini.	3	-342	-24.16	-334			1173	458	SLU 68	1.37	Si
fin.	3	-394	23.82	442			1193	467	SLU 68	1.06	Si
ini.	3	-321	-22.68	-360			1165	454	SLU 72	1.26	Si
fin.	3	-365	19.84	449			1181	462	SLU 72	1.03	Si
ini.	3	-377	-24.63	-351			1186	464	SLU 76	1.32	Si
fin.	3	-433	26.92	467			1207	473	SLU 76	1.01	Si
ini.	3	-356	-23.15	-377			1178	460	SLU 80	1.22	Si
fin.	3	-404	22.94	475			1196	468	SLU 80	0.99	No
ini.	3	-330	-15.13	-411			1168	455	SLU 79	1.11	Si
fin.	3	-348	11.24	445			1175	459	SLU 79	1.03	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	γM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	4489	-2820.03	2060.49	SLV 1	0.73	No
fin.	2	-4628	2812.95	2060.49	SLV 1	0.73	No
ini.	2	-4235	2482.86	2060.49	SLV 13	0.83	No
fin.	2	3982	-2560.44	2060.49	SLV 13	0.8	No
ini.	2	-4960	2809.13	2060.49	SLV 16	0.73	No
fin.	2	4168	-2811.99	2060.49	SLV 16	0.73	No
ini.	2	3764	-2493.76	2060.49	SLV 3	0.83	No
fin.	2	-4443	2561.4	2060.49	SLV 3	0.8	No
ini.	2	-4235	2482.86	2060.49	SLV 14	0.83	No
fin.	2	3982	-2560.44	2060.49	SLV 14	0.8	No
ini.	2	2281	-1344.67	2060.49	SLV 5	1.53	Si
fin.	2	-1831	1225.74	2060.49	SLV 5	1.68	Si
ini.	2	-4960	2809.13	2060.49	SLV 15	0.73	No
fin.	2	4168	-2811.99	2060.49	SLV 15	0.73	No
ini.	2	2281	-1344.67	2060.49	SLV 6	1.53	Si
fin.	2	-1831	1225.74	2060.49	SLV 6	1.68	Si
ini.	2	3764	-2493.76	2060.49	SLV 4	0.83	No
fin.	2	-4443	2561.4	2060.49	SLV 4	0.8	No
ini.	2	4489	-2820.03	2060.49	SLV 2	0.73	No
fin.	2	-4628	2812.95	2060.49	SLV 2	0.73	No



Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	3764	-2493.76	8853			1564	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-4443	2561.4	9131			3252	1194	SLV 3	0.13	No
ini.	2	-4960	2809.13	-9103			3449	1246	SLV 15	0.14	No
fin.	2	4168	-2811.99	-8875			1564	0	SLV 15	0	No
ini.	2	2281	-1344.67	1824			1564	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-1831	1225.74	3481			2260	890	SLV 5	0.26	No
ini.	2	-4960	2809.13	-9103			3449	1246	SLV 16	0.14	No
fin.	2	4168	-2811.99	-8875			1564	0	SLV 16	0	No
ini.	2	4489	-2820.03	8510			1564	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-4628	2812.95	9432			3323	1213	SLV 1	0.13	No
ini.	2	3764	-2493.76	8853			1564	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-4443	2561.4	9131			3252	1194	SLV 4	0.13	No
ini.	2	-4235	2482.86	-9447			3173	1173	SLV 13	0.12	No
fin.	2	3982	-2560.44	-8574			1564	0	SLV 13	0	No
ini.	2	-4235	2482.86	-9447			3173	1173	SLV 14	0.12	No
fin.	2	3982	-2560.44	-8574			1564	0	SLV 14	0	No
ini.	2	4489	-2820.03	8510			1564	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-4628	2812.95	9432			3323	1213	SLV 2	0.13	No
ini.	2	2281	-1344.67	1824			1564	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-1831	1225.74	3481			2260	890	SLV 6	0.26	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.731	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	48.059	SLU 34	Si
V_SLU	0.982	SLU 78	No

Trave di accoppiamento 187

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	9.11	9.64	0.53	-11.933	-4.696	9.11	9.64	0.53	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	214	-83.13	427.55	SLU 83	5.14	Si
fin.	3	166	-103.07	427.55	SLU 83	4.15	Si
ini.	3	160	-89.03	427.55	SLU 84	4.8	Si
fin.	3	140	-99.45	427.55	SLU 84	4.3	Si
ini.	3	190	-86.73	427.55	SLU 77	4.93	Si
fin.	3	154	-103.09	427.55	SLU 77	4.15	Si
ini.	3	132	-92.78	427.55	SLU 80	4.61	Si
fin.	3	125	-99.25	427.55	SLU 80	4.31	Si
ini.	3	170	-83.48	427.55	SLU 56	5.12	Si
fin.	3	136	-99.02	427.55	SLU 56	4.32	Si
ini.	3	136	-92.63	427.55	SLU 78	4.62	Si
fin.	3	129	-99.47	427.55	SLU 78	4.3	Si
ini.	3	207	-81.36	427.55	SLU 74	5.26	Si
fin.	3	159	-100.95	427.55	SLU 74	4.24	Si
ini.	3	186	-86.88	427.55	SLU 79	4.92	Si
fin.	3	150	-102.88	427.55	SLU 79	4.16	Si
ini.	3	230	-77.75	427.55	SLU 81	5.5	Si
fin.	3	171	-100.93	427.55	SLU 81	4.24	Si
ini.	3	194	-79.88	427.55	SLU 62	5.35	Si
fin.	3	147	-99	427.55	SLU 62	4.32	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	207	-81.36	809			408	120	SLU 74	0.15	No
fin.	3	159	-100.95	-873			408	129	SLU 74	0.15	No
ini.	3	160	-89.03	857			408	128	SLU 84	0.15	No
fin.	3	140	-99.45	-885			408	132	SLU 84	0.15	No
ini.	3	214	-83.13	830			408	119	SLU 83	0.14	No
fin.	3	166	-103.07	-896			408	127	SLU 83	0.14	No
ini.	3	132	-92.78	873			408	133	SLU 80	0.15	No
fin.	3	125	-99.25	-886			408	134	SLU 80	0.15	No
ini.	3	194	-79.88	789			408	122	SLU 62	0.15	No
fin.	3	147	-99	-853			408	131	SLU 62	0.15	No
ini.	3	136	-92.63	873			408	132	SLU 78	0.15	No
fin.	3	129	-99.47	-887			408	134	SLU 78	0.15	No
ini.	3	190	-86.73	845			408	123	SLU 77	0.15	No
fin.	3	154	-103.09	-897			408	129	SLU 77	0.14	No
ini.	3	230	-77.75	793			408	116	SLU 81	0.15	No
fin.	3	171	-100.93	-872			408	126	SLU 81	0.14	No
ini.	3	176	-83.65	821			408	126	SLU 82	0.15	No
fin.	3	146	-97.3	-862			408	131	SLU 82	0.15	No
ini.	3	186	-86.88	846			408	124	SLU 79	0.15	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	150	-102.88	-896			408	130	SLU 79	0.15	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2446	-916.99	641.32	SLV 4	0.7	No
fin.	2	2691	834.73	641.32	SLV 4	0.77	No
ini.	2	3036	962.46	641.32	SLV 15	0.67	No
fin.	2	-2994	-1050.26	641.32	SLV 15	0.61	No
ini.	2	-2735	-1074.47	641.32	SLV 1	0.6	No
fin.	2	3212	905.64	641.32	SLV 1	0.71	No
ini.	2	2746	804.98	641.32	SLV 14	0.8	No
fin.	2	-2473	-979.34	641.32	SLV 14	0.65	No
ini.	2	-2446	-916.99	641.32	SLV 3	0.7	No
fin.	2	2691	834.73	641.32	SLV 3	0.77	No
ini.	2	2746	804.98	641.32	SLV 13	0.8	No
fin.	2	-2473	-979.34	641.32	SLV 13	0.65	No
ini.	2	-2735	-1074.47	641.32	SLV 2	0.6	No
fin.	2	3212	905.64	641.32	SLV 2	0.71	No
ini.	2	3036	962.46	641.32	SLV 16	0.67	No
fin.	2	-2994	-1050.26	641.32	SLV 16	0.61	No
ini.	2	-1155	-600.39	641.32	SLV 5	1.07	Si
fin.	2	1830	328.63	641.32	SLV 5	1.95	Si
ini.	2	-1155	-600.39	641.32	SLV 6	1.07	Si
fin.	2	1830	328.63	641.32	SLV 6	1.95	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt _{lim}	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-2735	-1074.47	4454			1342	486	SLV 1	0.11	No
fin.	2	3212	905.64	3242			612	0	SLV 1	0	No
ini.	2	2746	804.98	-2855			612	0	SLV 13	0	No
fin.	2	-2473	-979.34	-4022			1272	467	SLV 13	0.12	No
ini.	2	-1155	-600.39	2450			920	361	SLV 6	0.15	No
fin.	2	1830	328.63	1231			612	0	SLV 6	0	No
ini.	2	1455	488.37	-1325			612	0	SLV 12	0	No
fin.	2	-1612	-473.25	-2467			1042	401	SLV 12	0.16	No
ini.	2	-1155	-600.39	2450			920	361	SLV 5	0.15	No
fin.	2	1830	328.63	1231			612	0	SLV 5	0	No
ini.	2	-2446	-916.99	3980			1264	465	SLV 4	0.12	No
fin.	2	2691	834.73	2786			612	0	SLV 4	0	No
ini.	2	1455	488.37	-1325			612	0	SLV 11	0	No
fin.	2	-1612	-473.25	-2467			1042	401	SLV 11	0.16	No
ini.	2	-2446	-916.99	3980			1264	465	SLV 3	0.12	No
fin.	2	2691	834.73	2786			612	0	SLV 3	0	No
ini.	2	2746	804.98	-2855			612	0	SLV 14	0	No
fin.	2	-2473	-979.34	-4022			1272	467	SLV 14	0.12	No
ini.	2	-2735	-1074.47	4454			1342	486	SLV 2	0.11	No
fin.	2	3212	905.64	3242			612	0	SLV 2	0	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	0.597	SLV 1	No
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	4.147	SLU 77	Si
V_SLU	0.142	SLU 83	No

Trave di accoppiamento 188

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	9.64	10.59	0.95	-11.933	-4.696	9.64	10.59	0.95	1	0.3	30000

Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb _m	f _{hk}	f _{vk0}	f _{hmedio}	τ ₀	f _{v0}	μ	φ	f _{vk,lim}	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-1008	114.7	1373.66	SLU 80	11.98	Si
fin.	3	-1002	94.11	1373.66	SLU 80	14.6	Si
ini.	3	-946	107.3	1373.66	SLU 70	12.8	Si
fin.	3	-943	89.12	1373.66	SLU 70	15.41	Si
ini.	3	-869	108.89	1373.66	SLU 77	12.61	Si
fin.	3	-832	68.46	1373.66	SLU 77	20.06	Si
ini.	3	-991	113.11	1373.66	SLU 78	12.14	Si
fin.	3	-984	91.44	1373.66	SLU 78	15.02	Si
ini.	3	-944	109	1373.66	SLU 84	12.6	Si
fin.	3	-925	79.99	1373.66	SLU 84	17.17	Si
ini.	3	-963	108.89	1373.66	SLU 72	12.61	Si
fin.	3	-961	91.79	1373.66	SLU 72	14.97	Si
ini.	3	-1006	109.31	1373.66	SLU 76	12.57	Si
fin.	3	-1008	94.31	1373.66	SLU 76	14.57	Si
ini.	3	-947	106.22	1373.66	SLU 59	12.93	Si
fin.	3	-942	87.81	1373.66	SLU 59	15.64	Si
ini.	3	-908	104.91	1373.66	SLU 75	13.09	Si



Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
fin.	3	-889	76.32	1373.66	SLU 75	18	Si
ini.	3	-886	110.49	1373.66	SLU 79	12.43	Si
fin.	3	-850	71.13	1373.66	SLU 79	19.31	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-886	110.49	-191			1379	545	SLU 79	2.85	Si
fin.	3	-850	71.13	154			1366	540	SLU 79	3.52	Si
ini.	3	-963	108.89	-171			1409	557	SLU 72	3.26	Si
fin.	3	-961	91.79	207			1408	557	SLU 72	2.69	Si
ini.	3	-821	91.12	-149			1355	536	SLU 28	3.61	Si
fin.	3	-829	83.33	195			1358	537	SLU 28	2.75	Si
ini.	3	-841	104.68	-193			1362	539	SLU 71	2.79	Si
fin.	3	-810	68.82	168			1350	534	SLU 71	3.19	Si
ini.	3	-961	103.5	-137			1408	557	SLU 68	4.05	Si
fin.	3	-968	91.99	192			1410	558	SLU 68	2.9	Si
ini.	3	-838	92.71	-147			1361	538	SLU 30	3.66	Si
fin.	3	-847	86	197			1365	540	SLU 30	2.74	Si
ini.	3	-824	103.08	-195			1356	536	SLU 69	2.75	Si
fin.	3	-792	66.15	166			1344	531	SLU 69	3.2	Si
ini.	3	-901	100.41	-146			1385	548	SLU 51	3.75	Si
fin.	3	-902	85.5	189			1385	548	SLU 51	2.91	Si
ini.	3	-946	107.3	-172			1402	554	SLU 70	3.22	Si
fin.	3	-943	89.12	206			1401	554	SLU 70	2.69	Si
ini.	3	-869	108.89	-193			1373	543	SLU 77	2.82	Si
fin.	3	-832	68.46	152			1359	537	SLU 77	3.54	Si

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	1744	-1297.51	2060.49	SLV 3	1.59	Si
fin.	2	-2868	1366.42	2060.49	SLV 3	1.51	Si
ini.	2	1664	-730.97	2060.49	SLV 6	2.82	Si
fin.	2	-2015	1027.51	2060.49	SLV 6	2.01	Si
ini.	2	-2780	1432.91	2060.49	SLV 14	1.44	Si
fin.	2	1915	-1308.51	2060.49	SLV 14	1.57	Si
ini.	2	1664	-730.97	2060.49	SLV 5	2.82	Si
fin.	2	-2015	1027.51	2060.49	SLV 5	2.01	Si
ini.	2	2572	-1511.7	2060.49	SLV 1	1.36	Si
fin.	2	-3320	1695.22	2060.49	SLV 1	1.22	Si
ini.	2	2572	-1511.7	2060.49	SLV 2	1.36	Si
fin.	2	-3320	1695.22	2060.49	SLV 2	1.22	Si
ini.	2	1744	-1297.51	2060.49	SLV 4	1.59	Si
fin.	2	-2868	1366.42	2060.49	SLV 4	1.51	Si
ini.	2	-2780	1432.91	2060.49	SLV 13	1.44	Si
fin.	2	1915	-1308.51	2060.49	SLV 13	1.57	Si
ini.	2	-3607	1647.1	2060.49	SLV 15	1.25	Si
fin.	2	2367	-1637.3	2060.49	SLV 15	1.26	Si
ini.	2	-3607	1647.1	2060.49	SLV 16	1.25	Si
fin.	2	2367	-1637.3	2060.49	SLV 16	1.26	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-3607	1647.1	-5920			2935	1106	SLV 15	0.19	No
fin.	2	2367	-1637.3	-5548			1564	0	SLV 15	0	No
ini.	2	-2780	1432.91	-4828			2620	1011	SLV 14	0.21	No
fin.	2	1915	-1308.51	-4715			1564	0	SLV 14	0	No
ini.	2	2572	-1511.7	5692			1564	0	SLV 1	0	No
fin.	2	-3320	1695.22	5662			2826	1074	SLV 1	0.19	No
ini.	2	-3607	1647.1	-5920			2935	1106	SLV 16	0.19	No
fin.	2	2367	-1637.3	-5548			1564	0	SLV 16	0	No
ini.	2	-2780	1432.91	-4828			2620	1011	SLV 13	0.21	No
fin.	2	1915	-1308.51	-4715			1564	0	SLV 13	0	No
ini.	2	1744	-1297.51	4599			1564	0	SLV 4	0	No
fin.	2	-2868	1366.42	4828			2654	1022	SLV 4	0.21	No
ini.	2	1664	-730.97	3285			1564	0	SLV 5	0	No
fin.	2	-2015	1027.51	3003			2330	914	SLV 5	0.3	No
ini.	2	2572	-1511.7	5692			1564	0	SLV 2	0	No
fin.	2	-3320	1695.22	5662			2826	1074	SLV 2	0.19	No
ini.	2	1744	-1297.51	4599			1564	0	SLV 3	0	No
fin.	2	-2868	1366.42	4828			2654	1022	SLV 3	0.21	No
ini.	2	1664	-730.97	3285			1564	0	SLV 6	0	No
fin.	2	-2015	1027.51	3003			2330	914	SLV 6	0.3	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	1.215	SLV 1	Si
V_SLV	0	SLV 1	No
PF_SLU	11.976	SLU 80	Si
V_SLU	2.685	SLU 72	Si

Trave di accoppiamento 189

Verifiche condotte secondo D.M. 17-01-18 (N.T.C.)

Dati geometrici

X ini.	Y ini.	Z ini.inf.	Z ini.sup.	H ini.	X fin.	Y fin.	Z fin.inf.	Z fin.sup.	H fin.	Luce	Spessore	R. Trazione
-12.933	-4.696	12.59	13.967	1.377	-11.933	-4.696	12.59	13.966	1.376	1	0.3	30000



Caratteristiche del materiale

(Circolare 7 21-01-19 C8.5.I) Muratura in mattoni pieni e malta di calce LC2_Corti

fb	fhk	fvk0	fhhmedio	τ0	fv0	μ	φ	fvk,lim	E	G	FC
120000			172500	9000	20000	0.577	0.767	6500	320000000	128000000	1.2

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-446	-423.76	2884.33	SLU 70	6.81	Si
fin.	3	-484	-432.89	2880.85	SLU 70	6.65	Si
ini.	3	-478	-429.61	2884.33	SLU 51	6.71	Si
fin.	3	-506	-426.15	2880.85	SLU 51	6.76	Si
ini.	3	-400	-404.68	2884.33	SLU 78	7.13	Si
fin.	3	-446	-426.01	2880.85	SLU 78	6.76	Si
ini.	3	-410	-394.28	2884.33	SLU 57	7.32	Si
fin.	3	-449	-408.06	2880.85	SLU 57	7.06	Si
ini.	3	-457	-413.36	2884.33	SLU 49	6.98	Si
fin.	3	-488	-414.93	2880.85	SLU 49	6.94	Si
ini.	3	-421	-420.94	2884.33	SLU 80	6.85	Si
fin.	3	-464	-437.23	2880.85	SLU 80	6.59	Si
ini.	3	-282	-398.91	2884.33	SLU 76	7.23	Si
fin.	3	-322	-414.62	2880.85	SLU 76	6.95	Si
ini.	3	-467	-440.01	2884.33	SLU 72	6.56	Si
fin.	3	-502	-444.11	2880.85	SLU 72	6.49	Si
ini.	3	-432	-410.53	2884.33	SLU 59	7.03	Si
fin.	3	-468	-419.28	2880.85	SLU 59	6.87	Si
ini.	3	-329	-417.98	2884.33	SLU 68	6.9	Si
fin.	3	-360	-421.49	2880.85	SLU 68	6.83	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni non sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	3	-467	-440.01	1025			1777	693	SLU 72	0.68	No
fin.	3	-502	-444.11	-1173			1790	699	SLU 72	0.6	No
ini.	3	-452	-336.9	968			1771	690	SLU 79	0.71	No
fin.	3	-515	-381.66	-1235			1796	701	SLU 79	0.57	No
ini.	3	-421	-420.94	1007			1759	684	SLU 80	0.68	No
fin.	3	-464	-437.23	-1191			1775	692	SLU 80	0.58	No
ini.	3	-431	-320.64	945			1763	686	SLU 77	0.73	No
fin.	3	-497	-370.44	-1220			1788	698	SLU 77	0.57	No
ini.	3	-400	-404.68	984			1750	680	SLU 78	0.69	No
fin.	3	-446	-426.01	-1176			1768	688	SLU 78	0.59	No
ini.	3	-499	-355.97	986			1790	699	SLU 71	0.71	No
fin.	3	-554	-388.53	-1217			1811	708	SLU 71	0.58	No
ini.	3	-315	-250.67	836			1716	663	SLU 83	0.79	No
fin.	3	-391	-319.04	-1135			1746	678	SLU 83	0.6	No
ini.	3	-463	-326.49	945			1776	692	SLU 58	0.73	No
fin.	3	-519	-363.7	-1178			1797	702	SLU 58	0.6	No
ini.	3	-446	-423.76	1001			1769	689	SLU 70	0.69	No
fin.	3	-484	-432.89	-1158			1783	695	SLU 70	0.6	No
ini.	3	-478	-339.72	962			1782	695	SLU 69	0.72	No
fin.	3	-535	-377.31	-1202			1803	705	SLU 69	0.59	No

Verifiche a pressoflessione delle travi in muratura in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	Mu	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-114	-1056.44	4326.5	SLV 2	4.1	Si
fin.	2	889	885.29	4321.27	SLV 2	4.88	Si
ini.	2	-2049	-64.06	4326.5	SLV 12	67.54	Si
fin.	2	-1878	-1170.55	4321.27	SLV 12	3.69	Si
ini.	2	940	890.49	4326.5	SLV 13	4.86	Si
fin.	2	-540	-863.37	4321.27	SLV 13	5.01	Si
ini.	2	940	890.49	4326.5	SLV 14	4.86	Si
fin.	2	-540	-863.37	4321.27	SLV 14	5.01	Si
ini.	2	-114	-1056.44	4326.5	SLV 1	4.1	Si
fin.	2	889	885.29	4321.27	SLV 1	4.88	Si
ini.	2	-2049	-64.06	4326.5	SLV 11	67.54	Si
fin.	2	-1878	-1170.55	4321.27	SLV 11	3.69	Si
ini.	2	-269	764.44	4326.5	SLV 16	5.66	Si
fin.	2	-1388	-1287.62	4321.27	SLV 16	3.36	Si
ini.	2	-1324	-1182.5	4326.5	SLV 3	3.66	Si
fin.	2	41	461.04	4321.27	SLV 3	9.37	Si
ini.	2	-1324	-1182.5	4326.5	SLV 4	3.66	Si
fin.	2	41	461.04	4321.27	SLV 4	9.37	Si
ini.	2	-269	764.44	4326.5	SLV 15	5.66	Si
fin.	2	-1388	-1287.62	4321.27	SLV 15	3.36	Si

Verifiche a taglio delle travi in muratura secondo §C8.7.1.3.1 in combinazioni sismiche

Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-269	764.44	-2841			2493	955	SLV 16	0.34	No
fin.	2	-1388	-1287.62	-3962			2939	1160	SLV 16	0.29	No
ini.	2	-2049	-64.06	-2290			3205	1267	SLV 12	0.55	No
fin.	2	-1878	-1170.55	-3588			3135	1240	SLV 12	0.35	No
ini.	2	1666	-227.95	3401			2386	395	SLV 5	0.12	No
fin.	2	1379	768.23	2061			2384	517	SLV 5	0.25	No
ini.	2	-114	-1056.44	3952			2431	922	SLV 2	0.23	No
fin.	2	889	885.29	2435			2384	677	SLV 2	0.28	No
ini.	2	1982	356.13	1724			2386	180	SLV 10	0.1	No
fin.	2	950	243.63	511			2384	659	SLV 10	1.29	Si
ini.	2	1982	356.13	1724			2386	180	SLV 9	0.1	No
fin.	2	950	243.63	511			2384	659	SLV 9	1.29	Si
ini.	2	1666	-227.95	3401			2386	395	SLV 6	0.12	No
fin.	2	1379	768.23	2061			2384	517	SLV 6	0.25	No



Sezione	yM	N	M	V	Vt	Vp	Vt fess. diag.	Vt,lim	Comb.	c.s.	Verifica
ini.	2	-114	-1056.44	3952			2431	922	SLV 1	0.23	No
fin.	2	889	885.29	2435			2384	677	SLV 1	0.28	No
ini.	2	-269	764.44	-2841			2493	955	SLV 15	0.34	No
fin.	2	-1388	-1287.62	-3962			2939	1160	SLV 15	0.29	No
ini.	2	-2049	-64.06	-2290			3205	1267	SLV 11	0.55	No
fin.	2	-1878	-1170.55	-3588			3135	1240	SLV 11	0.35	No

Tabella dei coefficienti di sicurezza minimi

Stato limite	Coeff.s.	Comb.	Verifica
PF_SLV	3.356	SLV 15	Si
V_SLV	0.104	SLV 9	No
PF_SLU	6.487	SLU 72	Si
V_SLU	0.568	SLU 79	No