



COMUNE di FISCAGLIA



PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE. RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA" P.C. P.N.R.R.

Corso Vittorio Emanuele III - Migliarino

Titolare della progettazione



ACER FERRARA
C.so V.Veneto, 7 - 44121 Ferrara

Servizio Tecnico
Dirigente: arch. M.Cenacchi

Azienda con sistema qualità certificato in
conformità alla normativa ISO 9001:2015

Responsabile unico del procedimento

ACER FERRARA Servizio tecnico: arch. M. Cenacchi

Coordinamento generale programma

ACER FERRARA Servizio tecnico: ing. G. Addesso

Progetto architettonico

arch. Irene Ferroni

Progetto strutture

ing. Pierluigi Pascale

Progetto impianti

ing. Pierluigi Pascale

Relazione energetica

arch. Irene Ferroni

Collaboratori

Ing. Nicola Lepore

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

titolo elaborato

Relazione Tecnica PFTE | Fascicolo dei calcoli

cod. commessa

2105

scala

-

codice elaborato

ST-P-R04-0

REV 0	Emissione	Marzo 2022



SOMMARIO

1	VERIFICA ORIZZONTAMENTI - SDP	2
1.1	SOLAIO S1.01	2
1.2	SOLAIO S1.02	3
1.3	SOLAIO S2.01	4
1.4	SOLAIO S2.02	5
2	VERIFICA STATICA MASCHI MURARI SDP	6



1 Verifica Orizzontamenti - SdP

1.1 Solaio S1.01

S1.01			
Carichi permanenti strutturali (G1)			
	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{1i} [kN/m ²]
Putrelle IPN140, i=90 cm			0,16
Voltine mattone pieno in foglio	0,05	18	0,87
Riempimento		16	0,70
Soletta collaborante	0,05	25	1,25
TOTALE			2,98
Carichi permanenti non strutturali (G2)			
	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{2i} [kN/m ²]
Pavimento	-		0,30
Massetto sp. 3 cm	0,03	18,00	0,54
Intonaco sp. 1 cm	0,01	20,00	0,20
Tramezzi			1,20
TOTALE			2,24
Carichi variabili (Q)			
			Q _i [kN/m ²]
Cat. A			2,00

Verifica preliminare

Tecnaria Acciaio e CIs 5.0.0.0 (file: 'S1.01_SdP.tecnaria51')

File Opzioni www.tecnaria.com Approvazioni Tecniche Guida

Calcolo

Lavoro

Progetto Scuola Migliarino

Progettista ArchLivIng srl

Solaio S1.01

Dati geometrici

Luce di calcolo 410 cm

Interasse travi b 90 cm

Spessore soletta hc 5 cm

Profilo metallico IPN 140

Soletta piena

Soletta su lamiera grecata

Raccordo staffato

Trave puntellata

utente

Altezza raccordo hp 0 cm

Interasse bd 0 cm

Larghezza b0 0 cm

Larghezza inf. binf 0 cm

Larghezza raccordo br 15 cm

Materiali

Acciaio S235

Calcestruzzo C25/30

CONNETTORE CTF DIAPASON

Direzione di posa 90° 45°

Carichi

Peso proprio 1.36 kN/m2

Altri di 1° fase 1.62 kN/m2

Sottofondo 0.54 kN/m2

Pavimento 0.3 kN/m2

Tramezzi 1.2 kN/m2

Altri permanenti 0.2 kN/m2

Var. Ambienti ad uso residenziale

2 kN/m2

Limiti di deformabilità

Solai con finiture rigide

Inflessione 2° fase = L / 350

Inflessione finale = L / 250

Connettori

+

-

n

Disegni Risultati

Fase 1 - Trave in acciaio in semplice appoggio -

Verifica Momento: - Verifica Taglio: -

Fase 1+2 Trave acciaio-cls - Stato Limite Ultimo

Classe: 1 Beff (cm): 90.0 MED (kNm): 18.5 Verifica Momento: 0.96

Calcolo elastico x (cm): 5.8 MRd (kNm): 19.3 Verifica Taglio: 0.18

Fase 1+2 Trave acciaio-cls - Stato Limite Ultimo - CONNESSIONE

Altezza conn.: 4.0 cm Distribuzioni ammesse: L (cm) n.conn. passo (cm)

Uniforme: 410 18 22.8 cm

Variable:

Resistenza PRd: 27.3 kN

Nc: 123 kN k: 1.00 Quarto di trave a sx: 103 5 20.5 cm

Nc,f: 391 kN Metà centrale: 205 8 30.0 cm

Nc,el: 177 kN Quarto di trave a dx: 103 5 20.5 cm

Fase 1+2 Trave acciaio-cls - Stato Limite di Servizio

Delta 0 (mm): 0.0 x el. (cm): 5.8 Frequenza:

Delta 1 (mm): 0.0 + 4.1 n (Coeff. omo.): 13.3 8.4 Hz

Delta 2 (mm): 2.6 i: 1.00

Delta 2 ritiro (mm): 3.0 = L / 737 Rete (cm2/m): 1.53 -

Delta max (mm): 9.7 = L / 425 Staffe (cm2/m): - -

Tipo nota

Per ottimizz... Il connettore posato a 45° è più resistente in questo caso.

Nota Si ricorda che il solaio nella direzione trasversale alle travi va verificato a parte



1.2 Solaio S1.02

S1.01

Carichi permanenti strutturali (G1)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{1i} [kN/m ²]
Putrelle IPN220, i=90 cm			0,35
Voltine mattone pieno in foglio	0,05	18	0,87
Riempimento	0,12	16	1,92
Soletta collaborante	0,05	25	1,25
TOTALE			4,39

Carichi permanenti non strutturali (G2)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{2i} [kN/m ²]
Pavimento	-		0,30
Massetto sp. 3 cm	0,03	18,00	0,54
Intonaco sp. 1 cm	0,01	20,00	0,20
Tramezzi			1,20
TOTALE			2,24

Carichi variabili (Q)

	Q _i [kN/m ²]
Cat. A	2,00

Verifica preliminare

Tecnaria Acciaio e Cfs 5.0.0.0 (file: 'S1.02_SdP.tecnaria51')

File Opzioni www.tecnaria.com Approvazioni Tecniche Guida

Calcolo

Lavoro

Progetto Scuola Migliarino

Progettista ArchLivIng srl

Solaio S1.02

Dati geometrici

Luce di calcolo 685 cm

Interasse travi b 90 cm

Spessore soletta hc 5 cm

Profilo metallico IPN 220

Soletta piena

Soletta su lamiera grecata

Raccordo staffato

Trave puntellata

utente

Altezza raccordo hp 0 cm

Interasse bd 0 cm

Larghezza b0 0 cm

Larghezza inf. binf 0 cm

Larghezza raccordo br 15 cm

Materiali

Acciaio S235

Calcestruzzo C25/30

CONNETTORE CTF DIAPASON

Direzione di posa 90° 45°

Carichi

Peso proprio 1.54 kN/m²

Altri di 1° fase 1.95 kN/m²

Sottofondo 0.54 kN/m²

Pavimento 0.3 kN/m²

Tramezzi 1.2 kN/m²

Altri permanenti 0.2 kN/m²

Var. Ambienti ad uso residenziale

2 kN/m²

Limiti di deformabilità

Solai con finiture rigide

Inflessione 2° fase = L / 350

Inflessione finale = L / 250

Connettori

Disegni Risultati

Fase 1 - Trave in acciaio in semplice appoggio -

Verifica Momento: - Verifica Taglio: -

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo

Classe: 1 Beff (cm): 90.0 MED (kNm): 55.2 Verifica Momento: 0.95

Calcolo elastico x (cm): 9.8 MRd (kNm): 58.2 Verifica Taglio: 0.15

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo - CONNESSIONE

Altezza conn.: 4.0 cm Distribuzioni ammesse: L (cm) n.conn. passo (cm)

Uniforme: 685 32 21.4 cm

Resistenza PRd: 27.3 kN Variabile:

Nc: 218 kN k: 1.00 Quarto di trave a sx: 171 8 21.4 cm

Nc,f: 638 kN Metà centrale: 343 12 30.0 cm

Nc,el: 300 kN Quarto di trave a dx: 171 8 21.4 cm

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite di Servizio

Delta 0 (mm): 0.0 x el. (cm): 9.8 Frequenza:

Delta 1 (mm): 0.0 + 9.1 n (Coeff. omo.): 13.3 5.7 Hz

Delta 2 (mm): 5.6 i: 1.00

Delta 2 ritiro (mm): 4.9 Rete (cm2/m): 1.63 -

Delta max (mm): 19.6 = L / 349 Staffe (cm2/m): -

Tipo nota

Per ottimizz... Il connettore posato a 45° è più resistente in questo caso.

Nota Si ricorda che il solaio nella direzione trasversale alle travi va verificato a parte



1.3 Solaio S2.01

S2.01

Carichi permanenti strutturali (G1)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{1i} [kN/m ²]
Putrelle IPE200, i=90 cm			0,32
Laterizi forati	0,16	8	1,28
Riempimento	0,04	16	0,64
Soletta collaborante	0,05	25	1,25
TOTALE			3,49

Carichi permanenti non strutturali (G2)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{2i} [kN/m ²]
Pavimento	-		0,30
Massetto sp. 3 cm	0,03	18,00	0,54
Intonaco sp. 1 cm	0,01	20,00	0,20
Tramezzi			1,20
TOTALE			2,24

Carichi variabili (Q)

	Q _i [kN/m ²]
Cat. A	2,00

Verifica preliminare

Tecnaria Acciaio e CIs 5.0.0.0 (file: 'S2.01_SdP.tecnaria51')

File Opzioni www.tecnaria.com Approvazioni Tecniche Guida

Calcolo

Lavoro
Progetto Scuola Migliarino
Progettista ArchLiving srl
Solaio S2.01

Dati geometrici
Luce di calcolo 420 cm
Interasse travi b 90 cm
Spessore soletta hc 5 cm
Profilo metallico IPE 200

Materiali
Acciaio S235
Calcestruzzo C25/30
CONNETTORE CTF DIAPASON
Direzione di posa 90° 45°

Carichi
Peso proprio 1,45 kN/m²
Altri di 1° fase 1,53 kN/m²
Sottofondo 0,54 kN/m²
Pavimento 0,3 kN/m²
Tramezzi 1,2 kN/m²
Altri permanenti 0,2 kN/m²
Var. Ambienti ad uso residenziale
2 kN/m²

Limiti di deformabilità
Solai con finiture rigide
Inflessione 2° fase = L / 350
Inflessione finale = L / 250

Disegni Risultati

Fase 1 - Trave in acciaio in semplice appoggio -
Verifica Momento: - Verifica Taglio: -

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo
Classe: 1 Beff (cm): 90.0 MEd (kNm): 19.4 Verifica Momento: **0.89**
Calcolo elastico x (cm): 8.2 MRd (kNm): 21.9 Verifica Taglio: **0.13**

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo - CONNESSIONE
Altezza conn.: **4.0** cm Distribuzioni ammesse: L (cm) n.conn. passo (cm)
Uniforme: **420** **14** **30.0** cm
Variabile:
Resistenza PRd: 27.3 kN
Nc: 96 kN k: 1.00 Quarto di trave a sx: **105** **4** **26.3** cm
Nc,f: 608 kN Metà centrale: **210** **8** **30.0** cm
Nc,el: 246 kN Quarto di trave a dx: **105** **4** **26.3** cm

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite di Servizio
Delta 0 (mm): 0.0 x el. (cm): 8.2 Frequenza:
Delta 1 (mm): 0.0 + 1.7 n (Coeff. omo.): 13.3 12.8 Hz
Delta 2 (mm): 1.1 i: 1.00
Delta 2 ritiro (mm): 0.0 = L / **3841** Rete (cm2/m): 1.16 -
Delta max (mm): 2.8 = L / **1483** Staffe (cm2/m): -

Tipo nota
Per ottimizz... Il connettore posato a 45° è più resistente in questo caso.
Nota Si ricorda che il solaio nella direzione trasversale alle travi va verificato a parte



1.4 Solaio S2.02

S2.01

Carichi permanenti strutturali (G1)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{1i} [kN/m ²]
Putrelle IPE200, i=90 cm			0,32
Laterizi forati	0,16	8	1,28
Riempimento	0,04	16	0,64
Soletta collaborante	0,05	25	1,25
TOTALE			3,49

Carichi permanenti non strutturali (G2)

	sp. [m]	γ [kN/m ³]	G _{2i} [kN/m ²]
Pavimento	-		0,30
Massetto sp. 3 cm	0,03	18,00	0,54
Intonaco sp. 1 cm	0,01	20,00	0,20
Tramezzi			1,20
TOTALE			2,24

Carichi variabili (Q)

	Q _i [kN/m ²]
Cat. A	2,00

Verifica preliminare

Tecnaria Acciaio e CIs 5.0.0.0 (file: 'S2.02_SdP.tecnaria51')

File Opzioni www.tecnaria.com Approvazioni Tecniche Guida

Calcolo

Lavoro

Progetto Scuola Migliarino

Progettista ArchLivIng srl

Solaio S2.01

Materiali

Acciaio S235

Calcestruzzo C25/30

CONNETTORE CTF DIAPASON

Direzione di posa 90° 45°

Dati geometrici

Luce di calcolo 705 cm

Interasse travi b 90 cm

Spessore soletta hc 5 cm

Profilo metallico IPE 200

Soletta piena

Soletta su lamiera grecata

Raccordo staffato

Trave puntellata

Utente

Altezza raccordo hp 0 cm

Interasse bd 0 cm

Larghezza b0 0 cm

Larghezza inf. binf 0 cm

Larghezza raccordo br 15 cm

Carichi

Peso proprio 1,45 kN/m²

Altri di 1° fase 1,53 kN/m²

Sottofondo 0,54 kN/m²

Pavimento 0,3 kN/m²

Tramezzi 1,2 kN/m²

Altri permanenti 0,2 kN/m²

Var. Ambienti ad uso residenziale

Limiti di deformabilità

Solai con finiture rigide

Inflessione 2° fase = L / 350

Inflessione finale = L / 250

Connettori

Disegni Risultati

Fase 1 - Trave in acciaio in semplice appoggio -

Verifica Momento: - Verifica Taglio: -

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo

Classe: 1 Beff (cm): 90,0 MEd (kNm): 54,7 Verifica Momento: 0,97

Calcolo elastico x (cm): 8,2 MRd (kNm): 56,4 Verifica Taglio: 0,22

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite Ultimo - CONNESSIONE

Altezza conn.: 4,0 cm Distribuzioni ammesse: L (cm) n.conn. passo (cm)

Uniforme: 705 36 19,6 cm

Resistenza PRd: 27,3 kN Variabile:

Quarto di trave a sx: 176 9 19,6 cm

Metà centrale: 353 13 30,0 cm

Quarto di trave a dx: 176 9 19,6 cm

Nc: 246 kN k: 1,00

Nc,f: 608 kN

Nc,el: 246 kN

Fase 1+2 Trave acciaio-ds - Stato Limite di Servizio

Delta 0 (mm): 0,0 x el. (cm): 8,2 Frequenza:

Delta 1 (mm): 0,0 + 13,8 n (Coeff. omo.): 13,3 4,6 Hz

Delta 2 (mm): 8,7 i: 1,00

Delta 2 ritiro (mm): 5,9 = L / 484 Rete (cm2/m): 1,78 -

Delta max (mm): 28,4 = L / 248 Staffe (cm2/m): - -

Tipo nota

Per ottimizz... Il connettore posato a 45° è più resistente in questo caso.

Nota Si ricorda che il solaio nella direzione trasversale alle travi va verificato a parte

Nota La frequenza delle travi risulta inferiore a 5,0 Hz limite minimo per locali tipo s

Inoltre, per il solaio S2.02 del secondo impalcato data la notevole luce e al fine di ridurre l'eccessiva deformabilità si prevede l'inserimento di una trave metallica rompitratta all'intradosso.



2 Verifica Statica Maschi Murari | SdP

Parete : 1

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
7	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
8	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
9	480	45	10,667	0,081	0,053	0,092	Si
10	480	45	10,667	0,098	0,053	0,107	Si
11	480	45	10,667	0,085	0,053	0,096	Si
12	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
13	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
14	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
7	132.700	0,916	412.268	0,322	141.041	0,916	412.268	0,342	149.381	0,916	412.268	0,362	Si
8	55.432	0,916	265.433	0,209	60.802	0,916	265.433	0,229	66.172	0,916	265.433	0,249	Si
9	82.206	0,576	188.061	0,437	98.785	0,681	222.284	0,444	115.363	0,600	195.837	0,589	Si
10	26.117	0,547	44.056	0,593	28.854	0,681	54.810	0,526	31.590	0,565	45.494	0,694	Si
11	22.437	0,569	48.332	0,464	26.271	0,681	57.855	0,454	30.104	0,589	50.098	0,601	Si
12	33.820	0,690	225.452	0,150	50.398	0,690	225.452	0,224	66.977	0,690	225.452	0,297	Si
13	5.902	0,690	55.591	0,106	8.639	0,690	55.591	0,155	11.375	0,690	55.591	0,205	Si
14	11.083	0,690	58.679	0,189	14.917	0,690	58.679	0,254	18.751	0,690	58.679	0,320	Si

Parete : 2

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
80	240	62	3,871	0,054	0,028	0,057	Si
81	240	62	3,871	0,081	0,041	0,085	Si
82	240	62	3,871	0,084	0,043	0,089	Si
83	240	62	3,871	0,063	0,032	0,064	Si
84	240	62	3,871	0,096	0,049	0,099	Si
85	240	62	3,871	0,099	0,050	0,101	Si
86	240	62	3,871	0,094	0,047	0,096	Si
87	240	62	3,871	0,055	0,028	0,056	Si
88	240	62	3,871	0,094	0,047	0,096	Si
89	240	62	3,871	0,098	0,050	0,101	Si
90	240	62	3,871	0,093	0,047	0,095	Si
91	240	62	3,871	0,058	0,030	0,061	Si
92	240	62	3,871	0,080	0,041	0,086	Si
93	240	62	3,871	0,053	0,027	0,057	Si
94	480	45	10,667	0,059	0,053	0,061	Si
95	480	45	10,667	0,066	0,053	0,068	Si
96	480	45	10,667	0,069	0,053	0,071	Si
97	480	45	10,667	0,067	0,053	0,069	Si
98	480	45	10,667	0,070	0,053	0,073	Si
99	480	45	10,667	0,071	0,053	0,074	Si
100	480	45	10,667	0,070	0,053	0,072	Si
101	480	45	10,667	0,066	0,053	0,069	Si
102	480	45	10,667	0,070	0,053	0,072	Si
103	480	45	10,667	0,071	0,053	0,074	Si
104	480	45	10,667	0,070	0,053	0,073	Si
105	480	45	10,667	0,067	0,053	0,070	Si



PFTE | Fascicolo dei Calcoli
Programma "sicuro, verde e sociale riqualificazione dell'edilizia
residenziale pubblica"
c.so Vittorio Emanuele 20/A-B - localita' Migliarino - Fiscaglia (FE)

File: M11B

Rev 01

Pag 7 di 15

106	480	45	10,667	0,069	0,053	0,071	Sì
107	480	45	10,667	0,067	0,053	0,069	Sì
108	480	45	10,667	0,060	0,053	0,062	Sì
109	470	45	10,444	0,088	0,052	0,101	Sì
110	470	45	10,444	0,067	0,052	0,076	Sì
111	470	45	10,444	0,053	0,052	0,054	Sì
112	470	45	10,444	0,053	0,052	0,053	Sì
113	470	45	10,444	0,059	0,052	0,065	Sì
114	470	45	10,444	0,063	0,052	0,073	Sì
115	470	45	10,444	0,062	0,052	0,070	Sì
116	470	45	10,444	0,055	0,052	0,058	Sì
117	470	45	10,444	0,061	0,052	0,069	Sì
118	470	45	10,444	0,063	0,052	0,073	Sì
119	470	45	10,444	0,059	0,052	0,064	Sì
120	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Sì
121	470	45	10,444	0,053	0,052	0,053	Sì
122	470	45	10,444	0,067	0,052	0,077	Sì
123	470	45	10,444	0,052	0,052	0,053	Sì

Maschi o	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
80	17.820	0,797	40.543	0,440	18.762	0,890	45.254	0,415	19.705	0,809	41.121	0,479	Sì
81	55.228	0,714	84.678	0,652	57.134	0,848	100.568	0,568	59.040	0,725	86.014	0,686	Sì
82	48.411	0,706	83.797	0,578	50.317	0,842	99.924	0,504	52.223	0,716	84.936	0,615	Sì
83	62.867	0,777	92.230	0,682	63.746	0,878	104.168	0,612	64.626	0,781	92.679	0,697	Sì
84	31.049	0,688	42.383	0,733	31.506	0,825	50.820	0,620	31.963	0,692	42.648	0,749	Sì
85	31.502	0,683	42.099	0,748	31.959	0,821	50.588	0,632	32.416	0,687	42.368	0,765	Sì
86	31.438	0,693	42.689	0,736	31.895	0,829	51.067	0,625	32.352	0,697	42.942	0,753	Sì
87	59.287	0,802	88.991	0,666	60.109	0,890	98.759	0,609	60.932	0,805	89.332	0,682	Sì
88	31.550	0,693	42.702	0,739	32.007	0,829	51.078	0,627	32.464	0,697	42.954	0,756	Sì
89	31.910	0,684	42.149	0,757	32.367	0,821	50.627	0,639	32.824	0,688	42.413	0,774	Sì
90	34.104	0,694	42.788	0,797	34.561	0,830	51.140	0,676	35.018	0,698	43.019	0,814	Sì
91	45.922	0,785	93.116	0,493	47.828	0,883	104.808	0,456	49.734	0,795	94.312	0,527	Sì
92	103.675	0,712	212.930	0,487	108.477	0,848	253.385	0,428	113.279	0,727	217.322	0,521	Sì
93	17.248	0,799	40.634	0,424	18.190	0,891	45.302	0,402	19.132	0,811	41.221	0,464	Sì
94	12.485	0,659	24.304	0,514	14.149	0,681	25.121	0,563	15.813	0,663	24.476	0,646	Sì
95	34.127	0,637	54.815	0,623	36.787	0,681	58.616	0,628	39.447	0,643	55.328	0,713	Sì
96	28.528	0,628	54.036	0,528	31.189	0,681	58.616	0,532	33.849	0,636	54.756	0,618	Sì
97	29.680	0,635	54.673	0,543	32.340	0,681	58.616	0,552	35.000	0,642	55.272	0,633	Sì
98	17.061	0,624	27.895	0,612	18.443	0,681	30.450	0,606	19.825	0,632	28.251	0,702	Sì
99	17.564	0,620	27.750	0,633	18.946	0,681	30.450	0,622	20.328	0,629	28.117	0,723	Sì
100	17.162	0,625	27.961	0,614	18.544	0,681	30.450	0,609	19.926	0,633	28.306	0,704	Sì
101	27.858	0,635	51.163	0,544	30.346	0,681	54.810	0,554	32.833	0,642	51.716	0,635	Sì
102	17.266	0,625	27.966	0,617	18.648	0,681	30.450	0,612	20.030	0,633	28.309	0,708	Sì
103	17.940	0,621	27.768	0,646	19.322	0,681	30.450	0,635	20.704	0,629	28.126	0,736	Sì
104	17.674	0,624	27.915	0,633	19.056	0,681	30.450	0,626	20.438	0,632	28.258	0,723	Sì
105	26.996	0,633	54.501	0,495	29.656	0,681	58.616	0,506	32.316	0,641	55.179	0,586	Sì
106	30.053	0,628	54.047	0,556	32.714	0,681	58.616	0,558	35.374	0,636	54.734	0,646	Sì
107	34.873	0,636	54.760	0,637	37.533	0,681	58.616	0,640	40.193	0,642	55.271	0,727	Sì
108	11.384	0,656	24.222	0,470	13.048	0,681	25.121	0,519	14.713	0,662	24.426	0,602	Sì
109	9.374	0,564	20.814	0,450	11.038	0,690	25.479	0,433	12.702	0,589	21.724	0,585	Sì
110	8.316	0,619	53.328	0,156	10.976	0,690	59.451	0,185	13.636	0,647	55.717	0,245	Sì
111	4.465	0,686	59.095	0,076	7.125	0,690	59.451	0,120	9.785	0,689	59.289	0,165	Sì
112	4.845	0,688	59.279	0,082	7.506	0,690	59.451	0,126	10.166	0,689	59.369	0,171	Sì
113	2.959	0,652	29.173	0,101	4.341	0,690	30.884	0,141	5.723	0,671	29.999	0,191	Sì



114	3.093	0,629	28.125	0,110	4.475	0,690	30.884	0,145	5.857	0,658	29.427	0,199	Si
115	3.041	0,638	28.540	0,107	4.423	0,690	30.884	0,143	5.805	0,663	29.656	0,196	Si
116	4.835	0,672	54.110	0,089	7.323	0,690	55.591	0,132	9.810	0,681	54.861	0,179	Si
117	3.040	0,640	28.623	0,106	4.422	0,690	30.884	0,143	5.804	0,664	29.700	0,195	Si
118	3.121	0,630	28.192	0,111	4.503	0,690	30.884	0,146	5.885	0,659	29.456	0,200	Si
119	2.979	0,654	29.265	0,102	4.361	0,690	30.884	0,141	5.743	0,672	30.044	0,191	Si
120	4.659	0,690	59.451	0,078	7.319	0,690	59.451	0,123	9.980	0,690	59.451	0,168	Si
121	4.495	0,688	59.242	0,076	7.156	0,690	59.451	0,120	9.816	0,689	59.356	0,165	Si
122	8.092	0,619	53.258	0,152	10.752	0,690	59.451	0,181	13.412	0,647	55.715	0,241	Si
123	8.701	0,690	25.449	0,342	10.366	0,690	25.479	0,407	12.030	0,690	25.457	0,473	Si

Parete : 3

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
131	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
132	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
133	480	45	10,667	0,079	0,053	0,089	Si
134	480	45	10,667	0,092	0,053	0,099	Si
135	480	45	10,667	0,078	0,053	0,086	Si
136	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
137	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
138	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si

Maschio	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
131	134.458	0,916	412.268	0,326	142.799	0,916	412.268	0,346	151.139	0,916	412.268	0,367	Si
132	60.858	0,916	265.433	0,229	66.228	0,916	265.433	0,250	71.598	0,916	265.433	0,270	Si
133	83.570	0,582	190.152	0,439	98.300	0,681	222.284	0,442	113.030	0,604	197.208	0,573	Si
134	27.347	0,563	45.361	0,603	29.835	0,681	54.810	0,544	32.323	0,577	46.438	0,696	Si
135	22.467	0,587	49.927	0,450	26.300	0,681	57.855	0,455	30.134	0,609	51.770	0,582	Si
136	34.145	0,690	225.452	0,151	48.875	0,690	225.452	0,217	63.605	0,690	225.452	0,282	Si
137	5.166	0,690	55.591	0,093	7.654	0,690	55.591	0,138	10.141	0,690	55.591	0,182	Si
138	11.584	0,690	58.679	0,197	15.418	0,690	58.679	0,263	19.252	0,690	58.679	0,328	Si

Parete : 4

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
145	100	62	1,613	0,012	0,008	0,012	Si
146	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
147	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
148	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
149	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
150	470	45	10,444	0,053	0,052	0,053	Si
151	470	45	10,444	0,056	0,052	0,059	Si
152	470	45	10,444	0,061	0,052	0,067	Si
153	470	45	10,444	0,084	0,052	0,100	Si

Maschio	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
145	78.486	0,953	381.650	0,206	83.436	0,965	386.626	0,216	88.387	0,954	382.208	0,231	Si
146	9.382	0,681	25.121	0,373	11.047	0,681	25.121	0,440	12.711	0,681	25.121	0,506	Si
147	12.179	0,681	25.121	0,485	13.501	0,681	25.121	0,537	14.823	0,681	25.121	0,590	Si
148	12.262	0,681	25.121	0,488	13.584	0,681	25.121	0,541	14.906	0,681	25.121	0,593	Si



149	9.907	0,681	25.121	0,394	11.571	0,681	25.121	0,461	13.236	0,681	25.121	0,527	Si
150	3.657	0,687	25.346	0,144	5.322	0,690	25.479	0,209	6.986	0,689	25.409	0,275	Si
151	3.406	0,671	27.745	0,123	4.684	0,690	28.568	0,164	5.963	0,679	28.098	0,212	Si
152	3.976	0,647	26.775	0,149	5.255	0,690	28.568	0,184	6.533	0,664	27.476	0,238	Si
153	6.573	0,566	20.883	0,315	8.237	0,690	25.479	0,323	9.901	0,597	22.027	0,449	Si

Parete : 5

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
160	100	62	1,613	0,009	0,008	0,009	Si
161	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
162	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
163	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
164	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
165	470	45	10,444	0,084	0,052	0,101	Si
166	470	45	10,444	0,065	0,052	0,071	Si
167	470	45	10,444	0,059	0,052	0,063	Si
168	470	45	10,444	0,053	0,052	0,053	Si

Maschi o	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
160	80.835	0,962	385.457	0,210	85.786	0,965	386.626	0,222	90.737	0,963	385.584	0,235	Si
161	9.771	0,681	25.121	0,389	11.436	0,681	25.121	0,455	13.100	0,681	25.121	0,521	Si
162	12.370	0,681	25.121	0,492	13.692	0,681	25.121	0,545	15.014	0,681	25.121	0,598	Si
163	12.862	0,681	25.121	0,512	14.184	0,681	25.121	0,565	15.506	0,681	25.121	0,617	Si
164	10.715	0,681	25.121	0,427	12.379	0,681	25.121	0,493	14.043	0,681	25.121	0,559	Si
165	6.330	0,564	20.819	0,304	7.994	0,690	25.479	0,314	9.658	0,597	22.015	0,439	Si
166	4.854	0,634	26.240	0,185	6.132	0,690	28.568	0,215	7.410	0,654	27.043	0,274	Si
167	3.594	0,659	27.250	0,132	4.872	0,690	28.568	0,171	6.150	0,672	27.798	0,221	Si
168	3.702	0,688	25.374	0,146	5.366	0,690	25.479	0,211	7.030	0,689	25.424	0,277	Si

Parete : 6

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
188	240	62	3,871	0,054	0,028	0,061	Si
189	240	62	3,871	0,057	0,029	0,061	Si
190	240	62	3,871	0,036	0,019	0,039	Si
191	240	62	3,871	0,040	0,020	0,042	Si
192	240	62	3,871	0,040	0,021	0,043	Si
193	240	62	3,871	0,046	0,024	0,050	Si
194	240	62	3,871	0,050	0,026	0,057	Si
195	480	45	10,667	0,062	0,053	0,066	Si
196	480	45	10,667	0,059	0,053	0,060	Si
197	480	45	10,667	0,072	0,053	0,076	Si
198	480	45	10,667	0,075	0,053	0,080	Si
199	480	45	10,667	0,075	0,053	0,080	Si
200	480	45	10,667	0,075	0,053	0,080	Si
201	480	45	10,667	0,071	0,053	0,074	Si
202	480	45	10,667	0,055	0,053	0,055	Si
203	480	45	10,667	0,063	0,053	0,069	Si
204	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
205	470	45	10,444	0,061	0,052	0,071	Si
206	470	45	10,444	0,060	0,052	0,069	Si
207	470	45	10,444	0,059	0,052	0,066	Si



208	470	45	10,444	0,059	0,052	0,067	Sì
209	470	45	10,444	0,059	0,052	0,067	Sì
210	470	45	10,444	0,058	0,052	0,063	Sì
211	470	45	10,444	0,053	0,052	0,053	Sì
212	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Sì

Maschi o	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
188	56.338	0,786	174.725	0,322	62.428	0,888	197.275	0,316	68.518	0,810	179.857	0,381	Sì
189	66.494	0,788	113.868	0,584	70.066	0,886	127.987	0,547	73.638	0,800	115.669	0,637	Sì
190	22.909	0,856	52.782	0,434	24.432	0,916	56.475	0,433	25.955	0,864	53.216	0,488	Sì
191	301.699	0,845	681.050	0,443	321.624	0,913	736.005	0,437	341.550	0,853	687.777	0,497	Sì
192	54.299	0,842	135.886	0,400	58.291	0,912	147.206	0,396	62.282	0,851	137.432	0,453	Sì
193	26.440	0,822	62.861	0,421	28.331	0,903	69.009	0,411	30.221	0,834	63.762	0,474	Sì
194	70.643	0,799	241.824	0,292	78.937	0,894	270.540	0,292	87.231	0,822	248.563	0,351	Sì
195	6.225	0,644	18.729	0,332	7.701	0,681	19.792	0,389	9.176	0,656	19.071	0,481	Sì
196	71.309	0,661	156.718	0,455	80.099	0,681	161.384	0,496	88.889	0,665	157.641	0,564	Sì
197	15.050	0,614	27.443	0,548	16.709	0,681	30.450	0,549	18.367	0,626	27.986	0,656	Sì
198	91.524	0,603	157.694	0,580	101.226	0,681	178.131	0,568	110.927	0,616	161.269	0,688	Sì
199	15.211	0,603	26.965	0,564	16.870	0,681	30.450	0,554	18.528	0,617	27.589	0,672	Sì
200	88.547	0,602	157.546	0,562	98.248	0,681	178.131	0,552	107.950	0,616	161.246	0,669	Sì
201	16.256	0,619	27.677	0,587	17.915	0,681	30.450	0,588	19.573	0,629	28.147	0,695	Sì
202	47.679	0,675	101.132	0,471	53.514	0,681	102.007	0,525	59.348	0,676	101.304	0,586	Sì
203	24.004	0,635	79.582	0,302	30.489	0,681	85.259	0,358	36.973	0,651	81.574	0,453	Sì
204	620	0,690	20.074	0,031	2.095	0,690	20.074	0,104	3.570	0,690	20.074	0,178	Sì
205	15.711	0,636	150.865	0,104	24.501	0,690	163.684	0,150	33.291	0,665	157.635	0,211	Sì
206	3.048	0,642	28.716	0,106	4.707	0,690	30.884	0,152	6.365	0,667	29.846	0,213	Sì
207	17.331	0,648	169.650	0,102	27.032	0,690	180.670	0,150	36.733	0,671	175.471	0,209	Sì
208	2.868	0,648	28.980	0,099	4.527	0,690	30.884	0,147	6.185	0,671	30.001	0,206	Sì
209	17.097	0,646	169.163	0,101	26.799	0,690	180.670	0,148	36.500	0,670	175.280	0,208	Sì
210	3.265	0,658	29.437	0,111	4.923	0,690	30.884	0,159	6.582	0,674	30.166	0,218	Sì
211	10.987	0,688	103.023	0,107	16.822	0,690	103.461	0,163	22.656	0,689	103.248	0,219	Sì
212	1.755	0,690	86.475	0,020	8.239	0,690	86.475	0,095	14.723	0,690	86.475	0,170	Sì

Parete : 7

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
218	100	62	1,613	0,008	0,008	0,008	Sì
219	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Sì
220	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Sì
221	480	45	10,667	0,125	0,070	0,162	Sì
222	480	45	10,667	0,113	0,059	0,125	Sì
223	480	45	10,667	0,095	0,053	0,112	Sì
224	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Sì
225	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Sì
226	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Sì

Maschi o	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
218	29.360	0,965	118.962	0,247	30.883	0,965	118.962	0,260	32.406	0,965	118.962	0,272	Sì
219	6.124	0,916	14.119	0,434	6.545	0,916	14.119	0,464	6.967	0,916	14.119	0,493	Sì
220	25.635	0,916	155.307	0,165	30.282	0,916	155.307	0,195	34.929	0,916	155.307	0,225	Sì
221	2.220	0,443	4.949	0,449	2.786	0,633	7.073	0,394	3.353	0,513	5.734	0,585	Sì



222	11.808	0,512	17.213	0,686	13.056	0,663	22.309	0,585	14.304	0,536	18.026	0,794	Si
223	33.030	0,537	72.260	0,457	39.861	0,681	91.579	0,435	46.691	0,570	76.712	0,609	Si
224	320	0,690	7.721	0,041	886	0,690	7.721	0,115	1.453	0,690	7.721	0,188	Si
225	3.309	0,690	23.224	0,142	4.556	0,690	23.224	0,196	5.804	0,690	23.224	0,250	Si
226	11.412	0,690	92.885	0,123	18.242	0,690	92.885	0,196	25.073	0,690	92.885	0,270	Si

Parete : 8

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
277	100	62	1,613	0,036	0,018	0,038	Si
278	100	62	1,613	0,066	0,033	0,067	Si
279	100	62	1,613	0,055	0,028	0,056	Si
280	100	62	1,613	0,070	0,035	0,071	Si
281	100	62	1,613	0,057	0,029	0,058	Si
282	100	62	1,613	0,071	0,036	0,072	Si
283	100	62	1,613	0,057	0,029	0,058	Si
284	100	62	1,613	0,070	0,035	0,071	Si
285	100	62	1,613	0,055	0,028	0,056	Si
286	100	62	1,613	0,068	0,034	0,069	Si
287	100	62	1,613	0,047	0,024	0,049	Si
288	480	45	10,667	0,102	0,054	0,117	Si
289	480	45	10,667	0,116	0,060	0,125	Si
290	480	45	10,667	0,119	0,062	0,130	Si
291	480	45	10,667	0,123	0,064	0,135	Si
292	480	45	10,667	0,121	0,063	0,134	Si
293	480	45	10,667	0,123	0,065	0,136	Si
294	480	45	10,667	0,121	0,063	0,134	Si
295	480	45	10,667	0,123	0,064	0,135	Si
296	480	45	10,667	0,117	0,061	0,128	Si
297	480	45	10,667	0,109	0,057	0,118	Si
298	480	45	10,667	0,085	0,053	0,096	Si
299	470	45	10,444	0,068	0,052	0,085	Si
300	470	45	10,444	0,058	0,052	0,061	Si
301	470	45	10,444	0,054	0,052	0,056	Si
302	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
303	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
304	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
305	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
306	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
307	470	45	10,444	0,054	0,052	0,055	Si
308	470	45	10,444	0,057	0,052	0,061	Si
309	470	45	10,444	0,052	0,052	0,053	Si

Maschio	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
277	30.986	0,873	64.585	0,480	31.580	0,933	68.975	0,458	32.174	0,877	64.836	0,496	Si
278	19.192	0,781	28.881	0,665	19.329	0,886	32.774	0,590	19.466	0,784	28.977	0,672	Si
279	40.702	0,816	82.990	0,490	41.079	0,904	91.915	0,447	41.456	0,819	83.265	0,498	Si
280	16.358	0,768	28.403	0,576	16.495	0,880	32.541	0,507	16.632	0,771	28.523	0,583	Si
281	38.759	0,810	82.367	0,471	39.136	0,901	91.611	0,427	39.513	0,813	82.668	0,478	Si
282	16.146	0,766	28.311	0,570	16.283	0,879	32.496	0,501	16.420	0,769	28.434	0,577	Si
283	38.778	0,810	82.376	0,471	39.155	0,901	91.615	0,427	39.532	0,813	82.677	0,478	Si
284	16.344	0,768	28.392	0,576	16.481	0,880	32.536	0,507	16.618	0,771	28.512	0,583	Si
285	40.469	0,815	82.841	0,489	40.846	0,903	91.842	0,445	41.223	0,817	83.121	0,496	Si
286	18.710	0,775	28.661	0,653	18.847	0,883	32.665	0,577	18.984	0,778	28.762	0,660	Si



287	32.446	0,838	61.956	0,524	33.040	0,915	67.681	0,488	33.634	0,842	62.288	0,540	Si
288	15.288	0,528	28.342	0,539	17.709	0,678	36.411	0,486	20.130	0,557	29.920	0,673	Si
289	11.037	0,513	13.767	0,802	11.866	0,661	17.750	0,668	12.695	0,531	14.248	0,891	Si
290	25.324	0,502	37.076	0,683	27.603	0,655	48.364	0,571	29.883	0,525	38.742	0,771	Si
291	8.928	0,493	13.223	0,675	9.757	0,649	17.413	0,560	10.586	0,517	13.886	0,762	Si
292	23.406	0,496	36.577	0,640	25.686	0,651	48.067	0,534	27.965	0,521	38.438	0,728	Si
293	8.770	0,491	13.183	0,665	9.599	0,648	17.389	0,552	10.428	0,516	13.862	0,752	Si
294	23.433	0,495	36.555	0,641	25.713	0,651	48.051	0,535	27.992	0,521	38.418	0,729	Si
295	8.938	0,493	13.223	0,676	9.767	0,649	17.413	0,561	10.596	0,517	13.885	0,763	Si
296	25.137	0,506	37.345	0,673	27.417	0,658	48.557	0,565	29.696	0,528	38.980	0,762	Si
297	10.692	0,527	14.138	0,756	11.522	0,671	18.019	0,639	12.351	0,543	14.583	0,847	Si
298	13.537	0,568	30.514	0,444	15.958	0,681	36.540	0,437	18.380	0,590	31.670	0,580	Si
299	4.510	0,595	31.935	0,141	6.932	0,690	37.061	0,187	9.353	0,643	34.540	0,271	Si
300	2.404	0,664	17.815	0,135	3.233	0,690	18.530	0,174	4.062	0,675	18.107	0,224	Si
301	4.559	0,680	50.178	0,091	6.838	0,690	50.958	0,134	9.118	0,685	50.568	0,180	Si
302	1.726	0,682	18.306	0,094	2.555	0,690	18.530	0,138	3.384	0,686	18.416	0,184	Si
303	4.202	0,682	50.319	0,083	6.481	0,690	50.958	0,127	8.761	0,686	50.652	0,173	Si
304	1.707	0,682	18.296	0,093	2.536	0,690	18.530	0,137	3.365	0,686	18.411	0,183	Si
305	4.202	0,682	50.319	0,084	6.481	0,690	50.958	0,127	8.761	0,686	50.652	0,173	Si
306	1.723	0,682	18.316	0,094	2.552	0,690	18.530	0,138	3.381	0,686	18.421	0,184	Si
307	4.531	0,681	50.275	0,090	6.811	0,690	50.958	0,134	9.091	0,686	50.618	0,180	Si
308	2.401	0,665	17.849	0,134	3.230	0,690	18.530	0,174	4.059	0,675	18.128	0,224	Si
309	4.815	0,689	36.994	0,130	7.237	0,690	37.061	0,195	9.658	0,690	37.027	0,261	Si

Parete : 9

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
313	100	62	1,613	0,008	0,008	0,008	Si
314	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
315	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
316	480	45	10,667	0,124	0,068	0,155	Si
317	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
318	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
319	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
320	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si

Maschio	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
313	29.004	0,965	118.962	0,244	30.528	0,965	118.962	0,257	32.051	0,965	118.962	0,269	Si
314	29.864	0,916	103.280	0,289	32.953	0,916	103.280	0,319	36.042	0,916	103.280	0,349	Si
315	11.208	0,916	66.145	0,169	13.187	0,916	66.145	0,199	15.166	0,916	66.145	0,229	Si
316	2.505	0,454	5.079	0,493	3.071	0,637	7.121	0,431	3.638	0,515	5.762	0,631	Si
317	42.877	0,681	144.637	0,296	53.665	0,681	144.637	0,371	64.453	0,681	144.637	0,446	Si
318	425	0,690	7.721	0,055	992	0,690	7.721	0,128	1.558	0,690	7.721	0,202	Si
319	3.076	0,690	18.396	0,167	4.063	0,690	18.396	0,221	5.051	0,690	18.396	0,275	Si
320	12.184	0,690	93.007	0,131	19.023	0,690	93.007	0,205	25.862	0,690	93.007	0,278	Si

Parete : 10

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
321	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
322	480	30	16,000	0,093	0,080	0,104	Si

Superiore

Centrale

Inferiore



Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
321	28.768	0,916	254.138	0,113	36.994	0,916	254.138	0,146	45.220	0,916	254.138	0,178	Si
322	20.412	0,418	56.129	0,364	28.372	0,464	62.275	0,456	36.333	0,438	58.709	0,619	Si

Parete : 11

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
325	240	62	3,871	0,033	0,019	0,038	Si
326	480	30	16,000	0,080	0,080	0,080	Si
327	480	30	16,000	0,080	0,080	0,080	Si
328	470	30	15,667	0,078	0,078	0,078	Si
329	470	30	15,667	0,093	0,078	0,125	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
325	58.584	0,858	343.645	0,170	70.466	0,916	367.088	0,192	82.348	0,875	350.410	0,235	Si
326	3.675	0,464	8.995	0,409	4.658	0,464	8.995	0,518	5.642	0,464	8.995	0,627	Si
327	28.072	0,464	64.351	0,436	35.112	0,464	64.351	0,546	42.151	0,464	64.351	0,655	Si
328	477	0,476	9.232	0,052	1.461	0,476	9.232	0,158	2.444	0,476	9.232	0,265	Si
329	6.170	0,386	53.501	0,115	13.209	0,476	66.042	0,200	20.249	0,447	61.940	0,327	Si

Parete : 12

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
333	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
334	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
335	480	30	16,000	0,089	0,080	0,093	Si
336	480	30	16,000	0,088	0,080	0,093	Si
337	470	30	15,667	0,078	0,078	0,078	Si
338	470	30	15,667	0,078	0,078	0,078	Si

Superiore				Centrale				Inferiore					
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Verificato
333	3.521	0,916	14.119	0,249	3.943	0,916	14.119	0,279	4.364	0,916	14.119	0,309	Sì
334	39.654	0,916	268.257	0,148	47.679	0,916	268.257	0,178	55.705	0,916	268.257	0,208	Sì
335	1.606	0,439	3.270	0,491	1.984	0,464	3.460	0,573	2.362	0,446	3.326	0,710	Sì
336	27.439	0,438	62.087	0,442	34.631	0,464	65.735	0,527	41.823	0,447	63.248	0,661	Sì
337	215	0,476	3.551	0,061	593	0,476	3.551	0,167	971	0,476	3.551	0,273	Sì
338	2.755	0,476	67.463	0,041	9.947	0,476	67.463	0,147	17.139	0,476	67.463	0,254	Sì

Parete : 13

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
339	240	62	3,871	0,021	0,019	0,022	Si
340	470	30	15,667	0,078	0,078	0,078	Si
341	480	30	16,000	0,080	0,080	0,080	Si
342	480	30	16,000	0,080	0,080	0,080	Si

Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
Maschio	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr



339	69.248	0,908	363.870	0,190	81.130	0,916	367.088	0,221	93.012	0,910	364.693	0,255	Si
340	1.306	0,476	92.317	0,014	12.805	0,476	92.317	0,139	24.304	0,476	92.317	0,263	Si
341	15.348	0,464	37.365	0,411	19.436	0,464	37.365	0,520	23.524	0,464	37.365	0,630	Si
342	14.974	0,464	38.749	0,386	19.213	0,464	38.749	0,496	23.452	0,464	38.749	0,605	Si

Parete : 14

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
343	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
344	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
345	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
343	87.199	0,916	395.326	0,221	99.995	0,916	395.326	0,253	112.792	0,916	395.326	0,285	Si
344	47.729	0,681	213.149	0,224	66.304	0,681	213.149	0,311	84.879	0,681	213.149	0,398	Si
345	755	0,690	216.187	0,003	17.239	0,690	216.187	0,080	35.814	0,690	216.187	0,166	Si

Parete : 15

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
346	480	45	10,667	0,127	0,074	0,185	Si
347	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
348	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
349	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
346	47.424	0,394	123.238	0,385	65.999	0,620	194.121	0,340	84.574	0,508	159.163	0,531	Si
347	654	0,690	216.187	0,003	17.107	0,690	216.187	0,079	35.682	0,690	216.187	0,165	Si
348	31.127	0,916	169.425	0,184	36.195	0,916	169.425	0,214	41.263	0,916	169.425	0,244	Si
349	53.591	0,916	169.425	0,316	58.659	0,916	169.425	0,346	63.727	0,916	169.425	0,376	Si

Parete : 16

Maschi o	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
350	480	45	10,667	0,053	0,053	0,053	Si
351	470	45	10,444	0,052	0,052	0,052	Si
352	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si
353	240	62	3,871	0,019	0,019	0,019	Si

Superiore					Centrale				Inferiore				Verificato
Maschi o	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
350	47.042	0,681	213.149	0,221	65.617	0,681	213.149	0,308	84.192	0,681	213.149	0,395	Si
351	751	0,690	216.187	0,003	17.504	0,690	216.187	0,081	36.079	0,690	216.187	0,167	Si
352	42.099	0,916	169.425	0,248	47.167	0,916	169.425	0,278	52.235	0,916	169.425	0,308	Si
353	50.416	0,916	169.425	0,298	55.484	0,916	169.425	0,327	60.552	0,916	169.425	0,357	Si



Parete : 17

Maschio	ho [cm]	t [cm]	ho/t	e1/t Inferiore	e2/t Centrale	e1/t Superiore	Verificato
355	240	32	7,500	0,038	0,038	0,038	Sì
356	240	32	7,500	0,038	0,038	0,038	Sì

Maschio	Superiore				Centrale				Inferiore				Verificato
	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	Nd	Φ	Nr	Nd/Nr	
355	7.941	0,800	103.426	0,077	11.483	0,800	103.426	0,111	15.026	0,800	103.426	0,145	Sì
356	7.481	0,800	49.300	0,152	9.170	0,800	49.300	0,186	10.859	0,800	49.300	0,220	Sì

(*) Elementi di copertura