



# COMUNE DI CALESTANO

## PROVINCIA DI PARMA

### PROGETTO :

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO, MEDIANTE  
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, ARCHITETTONICO ED AMPLIAMENTO STRUTTURALE.  
PNRR M4C1 - I 3.3 MINISTERO ISTRUZIONE  
CUP I83H19000400001

UBICAZIONE :

VIA ROMA n. 12 - CALESTANO (PR)

PROGETTO :

ESECUTIVO

OGGETTO :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

TAVOLA :

**A.04**

DATA : 30 SETTEMBRE 2022

SCALA :

-

REV :

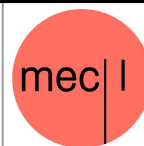
-



PROGETTISTA :

**ING. MARTINA ELEONORA CONCARI**

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)



COLLABORATORI :

**ING. SIMONE LEONI**

con studio in Strada per Parma, 35/H3 - Loc. Pilastro - 43013 Langhirano (PR)

**ARCH. FRANCESCO PAVESI**

con studio in Via Pablo, 2/2 - Loc. Torrechiara - 43013 Langhirano (PR)

**ING. FILIPPO PANICIERI**

con studio in Via Marconi, 8 - 43035 Felino (PR)

**PROGETTO IMPIANTI MECCANICI ED ELETTRICI :**

**ING. ANGELO NASO**

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

**ING. GIAMPAOLO VECCHI**

con studio in Via Mazzini, 22 - 43013 Langhirano (PR)

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	<b>SCALA ANTINCENDIO</b>							
Nr. 1	B01.001.005.a Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in legno, muratura e acciaio, vuoto per pieno Demolizione scala antincendio esistente Sommano mc		4.90	2.80	6.400	87.808	17.19	1,509.42
Nr. 2	B01.001.005.b Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno Demolizione della platea della scala antincendio Demolizione pilastro terrazza esistente parzialmente demolita Demolizione soletta Sommano mc		2.75 0.25 3.60	5.50 0.25 1.40	0.300 4.750 0.250	6.095	23.94	145.91
Nr. 3	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto in discarica di calcestruzzo demolito Sommano mc	6.10				6.100	49.31	300.79
Nr. 4	N04.001.005.c Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Sommano ora	8.00				8.000	48.76	390.08
Nr. 5	N04.004.015.d Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Scavo per predisposizione fondazioni per nuova scala Sommano ora	8.00 2.00				10.000	67.75	677.50
Nr. 6	A03.007.005.b Magrone di sottofondazione eseguito							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3,023.70

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							3,023.70
Nr. 7	mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Realizzazione del sottofondo delle fondazioni Sommano mc		5.60	3.90	0.350	7.644	110.69	846.11
	A03.007.015.a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) Platea di fondazione Sommano mc		5.40	3.70	0.300	5.994	165.57	992.43
Nr. 8	A03.010.005.b Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseri per platea di fondazione Casseri per platea di fondazione Sommano mq	2.00 2.00	5.40 3.70		0.300 0.300	5.460	33.84	184.77
	A03.013.005.d Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm Ferri di armatura della platea Ferri di armatura della platea Tralicci Sommano kg	19.00 28.00 10.00	13.52 8.12		0.888 0.888	440.005	2.07	910.81
Nr. 10	A23.001.005.a							
	A R I P O R T A R E							5,957.82

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							5,957.82
Nr. 11	<p>Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2</p> <p>Pilastrì HEA200 2.00 4.70 42.300</p> <p>Pilastrì HEA200 2.00 3.16 42.300</p> <p>Travi IPE220 2.00 2.78 26.200</p> <p>Travi IPE220 2.00 0.69 26.200</p> <p>Travi IPE220 2.00 3.91 26.200</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 4.40 29.400</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 6.27 29.400</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 6.15 29.400</p> <p>Travi di chiusura ballatoi 14.60</p> <p>Sommano kg</p>					2,037.206	4.50	9,167.43
	<p>A23.004.030.a</p> <p>Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg</p> <p>Pilastrì HEA200 2.00 4.70 42.300</p> <p>Pilastrì HEA200 2.00 3.16 42.300</p> <p>Travi IPE220 2.00 2.78 26.200</p> <p>Travi IPE220 2.00 0.69 26.200</p> <p>Travi IPE220 2.00 3.91 26.200</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 4.40 29.400</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 6.27 29.400</p> <p>Travi cosciali UPN220 2.00 6.15 29.400</p> <p>Travi di chiusura ballatoi 14.60</p> <p>Sommano kg</p>					2,037.206	0.54	1,100.09
Nr. 12	<p>P.1</p> <p>Realizzazione di parapetto in acciaio con profili e fissaggi riportati negli elaborati strutturali</p> <p>Fornitura e montaggio di parapetti come da disegno esecutivo strutturale</p> <p>Sommano a corpo</p>	1.00				1.000	5,692.50	5,692.50
Nr. 13	<p>P.2</p> <p>Realizzazione di gradini e pianerottoli in grigliato zincato</p> <p>Installazione di gradini e pianerottoli</p> <p>Sommano a corpo</p>	1.00				1.000	3,289.00	3,289.00
Nr. 14	<p><b>CORPO ASCENSORE</b></p> <p>B01.001.005.b</p> <p>Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno</p>							
	A R I P O R T A R E							25,206.84



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							25,206.84
Nr. 15	Demolizione struttura della scala di ingresso Sommano mc	48.00			1.250	60.000	23.94	1,436.40
	N04.001.005.c Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Sommano ora	12.00				12.000	48.76	585.12
Nr. 16	N04.004.015.d Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Scavo per predisposizione fondazioni per nuova scala Sommano ora	12.00				16.000	67.75	1,084.00
		4.00						
Nr. 17	A03.007.005.b Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Realizzazione del sottofondo delle fondazioni Sommano mc		4.83	2.87	0.200	2.772	110.69	306.83
Nr. 18	A03.007.015.a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) Platea di fondazione Sommano mc		4.83	2.87	0.400	5.545	165.57	918.09
Nr. 19	A03.010.005.b Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseri per platea di fondazione - lato							
	A R I P O R T A R E							29,537.28

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							29,537.28
Nr. 20	esterno Sommano mq		4.83		0.400	1.932	33.84	65.38
	A10.019.120.a Polistirene espanso sinterizzato EPS bianco conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica lambdaD compreso tra 0,035 e 0,037 W/mK, resistenza a trazione >= 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso >= 140 g/mq, dimensioni pannelli 10 x 500 mm, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi, compreso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: pannelli con superficie liscia: 80 mm Polistirene da disporre contro le fondazioni esistenti - cassero a perdere Sommano mq		10.57		0.400	4.228	85.68	362.26
Nr. 21	A03.013.005.d Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm Ferri di armatura della platea Ferri di armatura della platea Tralicci Ferri di armatura setti verticali Ferri di armatura setti verticali Sommano kg	25.00 15.00 15.00 176.00 176.00	3.43 5.39  7.00 3.14		0.888 0.888  0.888 0.888			
						1,747.701	2.07	3,617.74
Nr. 22	A03.007.075.a Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mmq)							
	A R I P O R T A R E							33,582.66

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							33,582.66
Nr. 23	Setti in c.a. del vano (*H/peso = +3.15-2.20)		14.20	0.25	3.150			
			1.20	0.25	0.950			
	Cordoli di piano		3.61	0.25	3.150			
			14.39	0.25	0.240			
	Sommano mc					15.174	173.44	2,631.78
Nr. 24	A03.010.005.c Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Casseri per setti portanti		35.51		3.150			
	Sommano mq					111.857	33.41	3,737.14
Nr. 25	A03.010.005.f Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore		35.51		0.240			
	Sommano mq					8.522	35.51	302.62
Nr. 26	A06.001.005.c Solaio misto di cemento armato e laterizio gettato in opera, per strutture piane, costituito da pignatte interposte fra nervature parallele di conglomerato armato, compresa l'eventuale formazione di nervature di ripartizione nei solai di luce eccedente i 5,00 m, di travetti per sostegno di sovrastanti tramezzi, di fasce piane o svasate a coda di rondine alle estremità dei travetti, oltre l'onere delle casseforme, delle armature provvisionali di sostegno per un'altezza massima di 4,00 m dal piano di appoggio all'intradosso del solaio, del disarmo, e quanto altro necessario per dare il solaio finito a regola d'arte, idoneo al particolare uso richiesto, esclusa la sola fornitura in opera delle armature in acciaio, con laterizio composto da un solo elemento (monoblocco) con soletta superiore in calcestruzzo da 4 cm: per altezza totale di 20 cm Solaio Piano Primo	6.70						
	Sommano mq					6.700	79.34	531.58
Nr. 26	A03.013.005.b Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza							
	A R I P O R T A R E							40,785.78

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							40,785.78
Nr. 27	del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Staffe cordolo di piano Spilli per setti verticali Sommano kg	96.00 100.00	0.82 0.29		0.394 0.394	42.442	2.10	89.13
	A03.013.005.e Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Ferri longitudinali cordoli di piano (*lung. = 19.01+9.60) Sommano kg	4.00	28.61		1.578	180.586	2.07	373.81
Nr. 28	A23.001.005.a Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Pilastri HEA200 Travi HEA200 (piano primo) Travi HEA200 (piano secondo) Sommano kg	6.00	6.82 13.22 13.22		42.300 42.300 42.300	2,849.328	4.50	12,821.98
	Nr. 29 A23.004.030.a Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg Pilastri HEA200 Travi HEA200 (piano primo) Travi HEA200 (piano secondo) Sommano kg	6.00	6.82 13.22 13.22		42.300 42.300 42.300	2,849.328	0.54	1,538.64
Nr. 30	A06.007.005.a Solaio collaborante, in lamiera di acciaio zincata e grecata con bordi ad incastro, fornito e posto in opera su predisposta armatura portante in acciaio da valutarsi a parte, compresi agganci, saldature, tagli a misura, sfridi, rete elettrosaldata, spezzoni di tondini a cavallo delle testate, conglomerato cementizio per riempimento e per sovrastante soletta di 4 cm, spianata con malta cementizia di spessore pari a 1 cm: spessore lamiera 8/10 mm Solaio piano primo Sommano mq	6.70				6.700	55.26	370.24
	A R I P O R T A R E							55,979.58

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							55,979.58
Nr. 31	M01.001.010 Specializzato edile Sovrapprezzo per fissaggio connettori e getto con cls alleggerito come prescritto da tavola strutturale (*par.ug. = +4*8) Sommano ora	32.00				32.000	30.16	965.12
Nr. 32	A08.004.005.d Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia Intradosso solaio P.P. Sommano mq	6.70				6.700	25.41	170.25
Nr. 33	A15.001.005 Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm Massetto per pavimentazione P.T. Massetto per pavimentazione P.P. Sommano mq	6.70 6.70				13.400	23.59	316.11
Nr. 34	A03.007.010.b Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mm <sup>2</sup> ) Caldana per impianti Sommano mc	6.70			0.150	1.005	159.90	160.70
Nr. 35	A15.016.015.b Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm Pavimentazione locale P.T. Pavimentazione locale P.P. Sommano mq	6.70 9.84				16.540	60.94	1,007.95
Nr. 36	P.3 Nuova piattaforma elevatrice, fornita e							
	A R I P O R T A R E							58,599.71

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							58,599.71
Nr. 37	montata in opera, completa di tutti gli impianti e collegamento per renderla funzionante. (Rif.preventivo) Nuova piattaforma Sommano a corpo	1.00				1.000	15,000.00	15,000.00
	<b>LOCALE TECNICO</b>							
	B01.001.005.b Demolizione totale di fabbricati civili, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso e ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno Demolizione struttura del muro di sostegno e scala Sommano mc	9.85				9.850	23.94	235.81
	Nr. 38 N04.001.005.c Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 8,5 t Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Sommano ora	12.00				12.000	48.76	585.12
	Nr. 39 N04.004.015.d Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 75 a 89 kW Sovrapprezzo per demolizioni calcestruzzo Sommano ora	12.00				12.000	67.75	813.00
Nr. 40	A01.001.005.a Scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici anche in presenza d'acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavo di sbancamento terreno Sommano mc	270.00				270.000	5.24	1,414.80
Nr. 41	A03.007.005.b Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di							
	A R I P O R T A R E							76,648.44

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							76,648.44
Nr. 42	armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Realizzazione del sottofondo delle fondazioni Sommano mc		6.27	9.34	0.150	8.784	110.69	972.30
	A03.007.015.a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) Platea di fondazione Sommano mc		8.38	5.97	0.400	20.011	165.57	3,313.22
Nr. 43	A03.010.005.b Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione Casseri per platea di fondazione Sommano mq		20.68		0.400	8.272	33.84	279.92
	A10.019.120.a Polistirene espanso sinterizzato EPS bianco conforme alla norma UNI EN 13163, avente valore di conducibilità termica lambdaD compreso tra 0,035 e 0,037 W/mK, resistenza a trazione >= 100 KPa, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), in pannelli posti in opera per isolamento termico a cappotto. Il sistema a cappotto, posato su pareti esterne già preparate, provvisto di ETA, è costituito da adesivo minerale ad elevate prestazioni, fissaggio meccanico eseguito con idonei tasselli, successiva rasatura eseguita in due mani con idoneo rasante, con interposta rete in fibra di vetro antialcalina del peso >= 140 g/mq, dimensioni pannelli 10 x 500 mm, compresi rinforzi diagonali in rete presso le aperture, nastri autoespandenti sigillanti, rinforzi di paraspigolo, gocciolatoi, compreso primer e rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema da pagarsi a parte: pannelli con superficie liscia: 80 mm Polistirene da disporre contro le fondazioni esistenti - cassero a perdere Sommano mq		8.74		0.400	3.496	85.68	299.54
Nr. 45	A03.013.005.d Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché							
	A R I P O R T A R E							81,513.42



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							81,513.42
Nr. 46	tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 12 mm							
	Ferri di armatura della platea	47.00	15.80		0.888			
	Ferri di armatura della platea	32.00	21.92		0.888			
	Tralicci	30.00						
	Ferri di armatura setti verticali	145.00	6.40		0.888			
	Ferri di armatura setti verticali	145.00	3.12		0.888			
	Sommano kg					2,538.103	2.07	5,253.87
Nr. 46	A03.007.075.a Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> )							
	Setti verticali locale tecnico		28.41	0.25	2.820			
	Cordoli di piano		28.41	0.25	0.240			
	Sommano mc					21.734	173.44	3,769.55
Nr. 47	A03.010.005.c Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione							
	Casseri per setti portanti		29.41		2.820			
	Casseri per setti portanti		27.41		2.820			
	Sommano mq					160.232	33.41	5,353.35
Nr. 48	A03.010.005.f Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore							
	Casseri per cordolo di solaio		29.41		0.240			
	Casseri per cordolo di solaio		27.41		0.240			
	Sommano mq					13.636	35.51	484.21
Nr. 49	A06.010.005.c Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello							
	A R I P O R T A R E							96,374.40

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							96,374.40
Nr. 50	spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi: con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm  Solaio Piano Primo Sommano mq	45.04						
	A03.013.005.b Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Staffe cordolo di piano Spilli per setti verticali Sommano kg	150.00 500.00	0.29		0.394 0.394	45.040 116.230	67.91 2.10	3,058.67 244.08
	A03.013.005.e Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Ferri longitudinali cordoli di piano Sommano kg		144.84		1.578	228.558	2.07	473.12
Nr. 52	A15.001.005 Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm Massetto per pavimentazione P.T. Sommano mq	45.04				45.040	23.59	1,062.49
Nr. 53	A03.007.010.b Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI							
	A R I P O R T A R E							101,212.76

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
	R I P O R T O							101,212.76	
Nr. 54	11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mmq) Caldana per impianti al P.T. Soletta per pendenze al piano di copertura Sommano mc	45.04 52.15				0.300 0.150	21.335	159.90	3,411.47
	Nr. 55	A15.016.015.b Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm Pavimentazione locale tecnico Sommano mq				45.04	45.040	60.94	2,744.74
		A11.001.005.b Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento rinforzata con rete sintetica, su superfici inclinate Sottofondo per predisposizione alla posa della guaina Sommano mq				52.15	52.150	15.75	821.36
		Nr. 56				A11.001.020.a Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastomerica a base di gomma termo plastica stirolo-butadiene radiale certificata da ITC-CNR con DVT (Documento di Valutazione Tecnica all'impiego), flessibilità a freddo -25 °C, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, escluso previo trattamento con idoneo primer bituminoso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: armata in poliestere da filo continuo spunbond composito stabilizzato, spessore 4 mm Agreement I.T.C. Guaina impermeabile da disporre sulla copertura semipiana del L.T. Sommano mq	52.15	52.150	20.49
Nr. 57	<b>OPERE ESTERNE</b> A10.016.065.b Insufflaggio meccanico su solai di sottotetto non abitabili con lana di vetro in fiocchi, priva di legante e a base di vetro riciclato, secondo UNI EN 14064-1, rispondente ai requisiti								
	A R I P O R T A R E							109,258.88	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							109,258.88
Nr. 58	CAM (Criteri Ambientali Minimi), a ridotta emissione VOC, Euroclasse A1 di reazione al fuoco, fattore di resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu = 1$ , assorbimento d'acqua a breve termine (per immersione parziale) - WS (EN 1609, <1 kg/mq), compresa l'ispezione visiva della superficie di installazione, la protezione o sigillatura di eventuali vie di fuga del materiale e la predisposizione di quanto necessario per monitorare visivamente lo spessore di installazione, valutato per il volume di materiale effettivamente insufflato, compresi gli sfridi e ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte: densità di applicazione 25 kg/mc, conducibilità termica $\lambda_{D} = 0,036 \text{ W/mK}$ Solaio sottotetto Sommano mc	370.00			0.200			
						74.000	185.45	13,723.30
Nr. 59	C02.001.005.a Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Scavi per posa nuove condotte fognarie Sommano mc		30.00	0.80	1.000			
						24.000	6.80	163.20
Nr. 60	C02.016.060.b Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm Nuove condotta di smaltimento acque nere Sommano m		30.00					
						30.000	26.48	794.40
Nr. 61	C02.001.015 Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sottofondo per condotte Sommano mc		30.00	0.80	0.200			
						4.800	35.25	169.20
	A R I P O R T A R E							124,108.98

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							124,108.98
Nr. 62	Reinterro condotte Sommano mc	2.00	30.00	0.80	0.600	14.400	106.31	1,530.86
	C02.019.045.b Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Pozzetti di ispezione adiacenti al fabbricato Sommano cad					2.000	95.30	190.60
Nr. 63	C02.019.045.d Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Pozzetti di raccordo con il collettore principale esistente Sommano cad	2.00				2.000	218.70	437.40
	C02.019.055.b Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Pozzetti di ispezione adiacenti al fabbricato Sommano cad					2.000	40.50	81.00
Nr. 65	C02.019.055.d Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 60x60x60 cm Pozzetti di raccordo con il collettore principale esistente Sommano cad	2.00				2.000	104.80	209.60
	M01.001.020 Comune edile Sovrapprezzo per realizzazione condotte (*par.ug. = +2*8) Sommano ora					16.000	25.19	403.04
Nr. 67	N04.001.005.b Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per							
	A R I P O R T A R E							126,961.48

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							126,961.48
Nr. 68	ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 7 t							
	Sovrapprezzo per realizzazione condotte (*par.ug. = +2*8) Sommano ora	16.00				16.000	45.72	731.52
Nr. 69	N04.004.015.b Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza da 30 a 59 kW							
	Sovrapprezzo per realizzazione condotte (*par.ug. = +2*8) Scavo per predisposizione fondazioni della nuova scala di ingresso Sommano ora	16.00 8.00				24.000	56.69	1,360.56
Nr. 70	A03.007.015.a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) Fondazione nuova scalina di ingresso Sommano mc	13.00				13.000	165.57	2,152.41
	A03.007.020.a Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC3: C 30/37 (Rck 37 N/mm <sup>2</sup> ) Struttura nuova scala di ingresso Struttura nuova scala di ingresso Sommano mc	13.00 8.00				21.000	170.13	3,572.73
Nr. 71	A03.010.005.b Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione							
	A R I P O R T A R E							134,778.70

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							134,778.70
Nr. 72	Casserature fondazioni nuova scala di ingresso Sommano mq	10.00				10.000	33.84	338.40
	A03.010.005.c Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione Casserature setti per nuova scala di ingresso Sommano mq	74.00				74.000	33.41	2,472.34
Nr. 73	A03.010.005.f Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene con travi a spessore  Casserature solette per nuova scala di ingresso Sommano mq	72.00				72.000	35.51	2,556.72
Nr. 74	A03.013.005.e Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 14 ÷ 30 mm Armatura per struttura della nuova scala di ingresso Armatura per struttura della nuova scala di ingresso Armatura per struttura della nuova scala di ingresso Sommano kg				1,200.000 1,300.000 600.000	3,100.000	2.07	6,417.00
Nr. 75	<b>CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 1</b>							
	B01.013.005 Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici							
	Rimozione intonaco - P.T.	2.00	2.27		2.970			
	Rimozione intonaco - P.P.	2.00	2.27		3.260			
	Rimozione intonaco - P.P.	2.00	0.61		3.260			
	Rimozione intonaco - P.S.	2.00	2.27		3.270			
	Rimozione intonaco - P.S.	2.00	0.61		3.270			
	Rimozione intonaco - P.Sottotetto	2.00	2.56		2.110			
	Rimozione intonaco - P.Sottotetto	2.00	6.00		2.110			
	Sommano mq					87.219	15.68	1,367.59
	A R I P O R T A R E							147,930.75



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							147,930.75
Nr. 76	B02.001.050 Rinforzo di murature eseguito con rete e betoncino, su muratura di qualsiasi genere e materiale, da applicare su entrambe le facce, secondo il procedimento di seguito specificato, compreso ogni onere, fornitura e modalità esecutiva per dare il lavoro finito a regola d'arte ed esclusa solo la realizzazione dell'intonaco: - demolizione dell'intonaco o del rivestimento con rimozione dello stesso dalle connessioni, mettendo a vivo la muratura; - allargamento delle fessurazioni maggiori, anche asportando le parti già smosse; - pulizia accurata con getto d'acqua delle fessurazioni e delle pareti messe a nudo; - stuccatura delle fessurazioni con malta cementizia previo posa in opera dei tondi di acciaio attraversanti la muratura entro perfori di piccolo diametro o attraverso le stesse lesioni, bloccati con pasta cementizia; - applicazione su entrambe le facce della muratura di una rete elettrosaldata di diametro minimo 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltandola per almeno 50 cm in corrispondenza degli spigoli verticali interni ed esterni; le reti vanno fissate e collegate fra loro con tondini di acciaio diametro 6-8 mm, in ragione di 6 collegamenti per mq; - applicazione a spruzzo o a pressione su entrambe le facce, previo bagnatura delle superfici, del rinzafo e di uno strato di betoncino dello spessore minimo di 3 cm dal vivo del muro, trattato a frattazzo per ottenere una superficie regolare piana atta a ricevere lo strato a finire dell'intonaco od il rivestimento, da compensare a parte; la superficie trattata viene misurata considerando solo una faccia con deduzione delle aperture pari o superiori a 1,00 mq, nel qual caso vengono conteggiati i risvolti sulle spallette e sull'architrave, se effettivamente eseguiti Betoncino P.T. 2.00 2.27 2.970 Betoncino - P.P. 2.00 2.27 3.260 Betoncino - P.P. 2.00 0.61 3.260 Rimozione intonaco - P.S. 2.00 2.27 3.270 Rimozione intonaco - P.S. 2.00 0.61 3.270 Rimozione intonaco - P.Sottotetto 2.00 2.56 2.110 Rimozione intonaco - P.Sottotetto 2.00 6.00 2.110 Sommano mq							
Nr. 77	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Spsotamento materiale 13.48 0.020 Spsotamento materiale 14.80 0.020 Spsotamento materiale 3.98 0.020 Spsotamento materiale 14.85 0.020 Spsotamento materiale 3.99 0.020 Spsotamento materiale 10.80 0.020 Spsotamento materiale 25.32 0.020 Sommano mc							
Nr. 78	B01.061.005 Trasporto a scarica controllata secondo il							
	A R I P O R T A R E							159,585.73

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							159,585.73
Nr. 79	DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica							
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.27						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.30						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.08						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.30						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.08						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.22						
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.51						
	Sommano mc					1.760	49.31	86.79
	DEI_A25136 a							
	Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.27			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.30			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.08			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.30			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.08			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.22			2.200			
	Trasporto dei rifiuti da demolizione in discarica	0.51			2.200			
	Sommano t.					3.872	18.00	69.70
Nr. 80	<b>CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 2</b>							
	B01.013.005							
	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici							
	Rimozione intonaco - P.T.	2.00			3.144			
	Rimozione intonaco - P.P.	2.00			3.318			
Nr. 81	Rimozione intonaco - P.S.	2.00			17.934			
	Sommano mq					48.792	15.68	765.06
	B02.019.030.a							
	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e							
	A R I P O R T A R E							160,507.28

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							160,507.28
Nr. 82	dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato							
	Rimozione intonaco - P.T.	2.00			3.144			
	Rimozione intonaco - P.P.	2.00			3.318			
	Rimozione intonaco - P.S.	2.00			17.934			
	Sommano mq					48.792	226.97	11,074.32
Nr. 82	A08.004.005.d							
	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
	Rimozione intonaco - P.T.	2.00			3.144			
	Rimozione intonaco - P.P.	2.00			3.318			
	Rimozione intonaco - P.S.	2.00			17.934			
	Sommano mq					48.792	25.41	1,239.80
Nr. 83	<b>CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 3</b>							
	B01.013.005							
	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici							
Nr. 84	Rimozione intonaco - P.T.							
	Rimozione intonaco - P.P.		9.33	0.75				
	Rimozione intonaco - P.S.		9.33	0.75				
	Rimozione intonaco - P.S.		10.37	0.75				
	Sommano mq					21.774	15.68	341.42
Nr. 84	B02.019.030.a							
	Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di							
	A R I P O R T A R E							173,162.82

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							173,162.82
Nr. 85	resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato Trave P.T. Trave P.T. - rinforzo a taglio Trave P.P. Trave P.T. - rinforzo a taglio Trave P.S. Trave P.S. Trave P.sottotetto <div>Sommano mq</div>	2.00 24.00 2.00 24.00 2.00 2.00 1.00	9.33 0.75 9.33 0.75 9.33 10.37 29.92	0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20				
	B02.019.030.b Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: strati successivi fino ad un massimo di tre  Trave P.T. (*par.ug. = +2*2) Trave P.T. - rinforzo a taglio (*par.ug. = +24*2) Trave P.P. (*par.ug. = +2*2) Trave P.T. - rinforzo a taglio (*par.ug. = +2*24) Trave P.S. (*par.ug. = +2*2) Trave P.S. (*par.ug. = +2*2) Trave P.sottotetto (*par.ug. = +2*2) <div>Sommano mq</div>	4.00 48.00 4.00 48.00 4.00 4.00 4.00 4.00	9.33 0.75 9.33 0.75 9.33 10.37 29.92	0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20 0.20				
Nr. 86	B01.007.010.b Taglio di superfici piane con macchine taglia giunti con motore elettrico o diesel							
	A R I P O R T A R E							192,340.31

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							192,340.31
Nr. 87	(pavimentazioni e solette) in conglomerato bituminoso e cementizio anche armato per la creazione di giunti, tagli, canalette, cavidotti e demolizioni controllate di strade, aeroporti, pavimenti industriali, solette, ecc.: su conglomerato cementizio: profondità di taglio 50 ÷ 80 mm Taglio pavimentazione P.P. Taglio pavimentazione P.S. Sommano m	2.00 2.00	9.33 9.33			37.320	5.58	208.25
	B01.016.015 Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione della pavimentazione Demolizione della pavimentazione Sommano mq		9.33 9.33	0.50 0.50		9.330	9.40	87.70
Nr. 88	B01.016.075 Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione del sottofondo Demolizione del sottofondo Sommano mc		9.33 9.33	0.50 0.50	0.150 0.150	1.400	78.36	109.70
	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sottofondi Pavimenti Intonaco Sommano mc	1.40 9.33 21.72			0.020 0.020	2.021	23.44	47.37
Nr. 90	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Sottofondi Pavimenti Intonaco Sommano mc	1.40 9.33 21.72			0.020 0.020	2.021	49.31	99.66
	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Piano sottotetto Sommano t.	2.02			2.200	4.444	18.00	79.99
	A R I P O R T A R E							192,972.98

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale	
	R I P O R T O							192,972.98	
Nr. 92	A08.004.005.d Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia  Ripristino intonaco - P.T. Ripristino intonaco - P.P. Ripristino intonaco - P.S. Ripristino intonaco - P.S.  Sommano mq	359.35				0.020	21.774	25.41	553.28
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 4									
Nr. 93	B01.016.075 Demolizione di sottotetto in malta cementizia Piano sottotetto  Sommano mc						7.187	78.36	563.17
Nr. 94	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico  Piano sottotetto  Sommano mc	359.35				0.020	7.187	23.44	168.46
Nr. 95	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica  Piano sottotetto  Sommano mc	7.18					7.180	49.31	354.05
Nr. 96	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)  Piano sottotetto  Sommano t.	7.18					15.796	18.00	284.33
Nr. 97	B02.007.075.b Consolidamento di solaio in laterocemento mediante realizzazione di cappa in calcestruzzo armato, compresi: l'eventuale rimozione del conglomerato lesionato; la sigillatura delle eventuali lesioni esistenti con malta epossidica o cementizia antiritiro; la fornitura e posa dell'armatura, costituita da rete in acciaio elettrosaldato di spessore								
	A R I P O R T A R E								194,896.27

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							194,896.27
Nr. 98	<p>minimo di 4 mm e maglia 10x10 cm, risvoltata e ancorata ai muri perimetrali, opportunamente distanziata dal piano di getto, con idonee sovrapposizioni, legature e collegamento ai connettori; la fornitura e posa in opera di connettori di collegamento; l'esecuzione del getto di calcestruzzo, fino a raggiungere lo spessore richiesto, con tutte le necessarie cautele e lisciatura; la demolizione dell'intonaco per una striscia di 8-10 cm sui muri perimetrali in corrispondenza dell'attacco dei solaio; ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, con la sola esclusione della demolizione della pavimentazione e relativo sottofondo, nonché della ripresa o rifacimento degli intonaci: con cappa in calcestruzzo alleggerito con argilla espansa</p> <p>Piano sottotetto - soletta con connettori e rete e.s.</p> <p>Sommano mq</p>	359.35				359.350	55.36	19,893.62
	<p>B02.013.045.a</p> <p>Realizzazione di ancoraggio per barre ad aderenza migliorata o filettate, mediante formazione di fori di diametro massimo 30 mm e profondità fino a 80 cm, eseguiti con trapano a rotazione/rotopercussione nel calcestruzzo esistente, compresa la pulizia dei fori tramite lavaggio con acqua o tramite aria compressa, la saturazione mediante malta cementizia espansiva a rapida presa o resine epossidiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: diametro fino a 16 mm</p> <p>Piano sottotetto - realizzazione inghisaggi armature sulle murature perimetrali (come da particolari costruttivi delle tavole strutturali - diam.12 Lung. 75cm)</p> <p>Sommano m</p>	315.00	0.75			236.250	25.96	6,133.05
	<p><b>CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 5</b></p>							
Nr. 99	<p>B01.013.005</p> <p>Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, di spessore fino a 3 cm, compreso l'onere di esecuzione anche a piccole zone e spazzolatura delle superfici</p> <p>Rimozione intonaco pilastri-travi - P.T.</p> <p>Rimozione intonaco pilastri-travi - P.P.</p> <p>Rimozione intonaco pilastri-travi - P.S.</p> <p>Sommano mq</p>	3.00			1.964	5.892	15.68	92.39
Nr. 100	<p>B02.019.030.a</p> <p>Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno</p>							
	A R I P O R T A R E							221,015.33



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							221,015.33
Nr. 101	essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: primo strato Consolidamento NODI pilastri-travi - P.T. Consolidamento NODI pilastri-travi - P.P. Consolidamento NODI pilastri-travi - P.sottotetto Sommano mq	4.00 3.00 5.00			2.520 2.520 2.520	30.240	226.97	6,863.57
	B02.019.030.b Fornitura e applicazione di tessuto in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale, mediante placcaggio o wrapping, di travi, solai, solette/impalcati, volte, capriate e pilastri in calcestruzzo armato/calcestruzzo armato precompresso, muratura, legno (flessione, pressoflessione, taglio e confinamento). Sono compresi: - l'applicazione della rasatura e dell'incollaggio con resina epossidica; - l'applicazione del tessuto in fibra di carbonio di tipo unidirezionale o bidirezionale; - la stesura di adesivo epossidico di saturazione; - la rimozione di eventuali parti eccedenti di resina; - l'eventuale spargimento quarzifero per l'aggrappo dell'intonaco finale. Potranno essere applicati uno o più strati sovrapposti in funzione di quanto prevede il progetto esecutivo. L'eventuale sovrapposizione in direzione longitudinale (quella della fibra) sarà di almeno 15-20 cm, in direzione trasversale di almeno 2 cm. Sono esclusi e da computarsi a parte: - l'eventuale demolizione di porzioni di intonaco e delle parti di calcestruzzo ammalorato ed il successivo rifacimento e/o ripristino; - la preparazione del supporto: tessuti in fibra di carbonio di tipo unidirezionale: strati successivi fino ad un massimo di tre  Consolidamento NODI pilastri-travi - P.T. (*par.ug. = +2*4) Consolidamento NODI pilastri-travi - P.P. (*par.ug. = +2*3) Consolidamento NODI pilastri-travi - P.sottotetto (*par.ug. = +5*2) Sommano mq	8.00 6.00 10.00			2.520 2.520 2.520	60.480	184.03	11,130.13
Nr. 102	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico  Rimozione intonaco Sommano mc	5.89			0.020	0.118	23.44	2.77
Nr. 103	B01.061.005 Trasporto a scarica controllata secondo il							
	A R I P O R T A R E							239,011.80

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							239,011.80
Nr. 104	DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di scarica							
	Rimozione intonaco Sommano mc	5.89			0.020	0.118	49.31	5.82
Nr. 105	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010) Rimozione intonaco Sommano t.	0.12			2.200	0.264	18.00	4.75
	A08.004.005.d Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
Nr. 106	Rimozione intonaco pilastri-travi - P.T. Rimozione intonaco pilastri-travi - P.P. Rimozione intonaco pilastri-travi - P.S. Sommano mq	3.00			1.964	5.892	25.41	149.72
	M01.001.015 Qualificato edile Sovrapprezzo per rimozione e ripristino intonaco - P.P. (*par.ug. = 3*8) Sovrapprezzo per rimozione e ripristino intonaco - P.S. (*par.ug. = 3*8) Sommano ora	24.00 24.00				48.000	28.00	1,344.00
Nr. 107	<b>CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 6</b>							
	B02.013.025.a Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo lesionato, praticando nicchie ad intervalli regolari, sino a scoprire le armature per l'applicazione dei distanziatori; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro; - saldatura delle nuove armature longitudinali a quelle esistenti, previa interposizione di spezzoni distanziatori; - posizionamento di una seconda armatura esterna collegata alla precedente con ganci posti in corrispondenza delle staffe oppure con sagomati metallici; -							
	A R I P O R T A R E							240,516.09

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							240,516.09
Nr. 108	<p>posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante per almeno 12 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 6 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0,4). per unità di superficie trattata</p> <p>Allargamento della sezione del pilastro Sommano mq</p> <p>B02.013.025.b Rinforzo di pilastro in calcestruzzo armato mediante incamiciamento in calcestruzzo armato: - puntellamento eseguito secondo le modalità previste nel progetto esecutivo (da compensare a parte); - rimozione del calcestruzzo lesionato, praticando nicchie ad intervalli regolari, sino a scoprire le armature per l'applicazione dei distanziatori; - spazzolatura meccanica delle superfici; - pulizia accurata con aria compressa e/o acqua in pressione; - controllo non distruttivo della zona di calcestruzzo integro; - saldatura delle nuove armature longitudinali a quelle esistenti, previa interposizione di spezzoni distanziatori; - posizionamento di una seconda armatura esterna collegata alla precedente con ganci posti in corrispondenza delle staffe oppure con sagomati metallici; - posa in opera della nuova staffatura; - posa in opera della carpenteria (da compensare a parte); - bagnatura abbondante per almeno 12 ore; - esecuzione di getto in calcestruzzo reoplastico dello spessore medio di 6 cm, ottenuto mediante l'aggiunta di additivi fluidificanti, antiritiro, riduttori d'acqua, caratterizzato da un basso valore del rapporto acqua cemento (inferiore a 0,4). per ogni cm di spessore superiore a 6 cm</p> <p>Allargamento della sezione del pilastro Sommano mq</p>	3.30				3.300	75.69	249.78
Nr. 109	<p>M01.001.010 Specializzato edile Sovrapprezzo per realizzazione rinforzo del pilastro al piano terra (*par.ug. = +2*3*8) Sommano ora</p>	4.00			3.300	13.200	7.71	101.77
Nr. 110	<p>A03.010.005.d Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pilastri Casseri allargamento pilastro Sommano mq</p>	48.00				48.000	30.16	1,447.68
Nr. 111	<p>A08.004.005.d Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano</p> <p><b>CONS.STRUTT. - NUOVE MURATURE</b></p>	4.50				4.500	36.30	163.35
	A R I P O R T A R E							242,478.67

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							242,478.67
Nr. 112	con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia	2.00						
	Muratura P.T.		1.16		2.550			
	Muratura P.T.		0.81		2.550			
	Muratura P.T.		0.94		1.560			
	Muratura P.T.		1.00		1.200			
	Muratura P.T.		0.46		2.550			
	Muratura P.P.		1.45		1.050			
	Muratura P.P.		0.75		1.850			
	Muratura P.P.		0.77		1.850			
	Muratura P.P.		0.77		1.850			
	Muratura P.P.		0.67		3.550			
	Muratura P.P.		0.67		3.550			
	Muratura P.P.		1.80		3.260			
	Muratura P.P.		0.95		2.800			
	Muratura P.P.		0.71		0.720			
	Muratura P.P.		0.65		1.850			
	Muratura P.P.		0.57		2.850			
	Muratura P.P.		0.53		2.850			
	Muratura P.P.	2.00	0.87		1.220			
	Muratura P.P.		0.75		1.850			
	Muratura P.P.		0.77		1.850			
	Muratura P.P.		0.77		1.850			
	Muratura P.P.		0.67		3.550			
	Muratura P.P.		0.67		3.550			
	Muratura P.P.		1.80		3.260			
	Muratura P.P.		0.95		1.850			
	Muratura P.P.		0.65		1.850			
	Muratura P.P.		0.57		2.780			
	Muratura P.P.		0.57		2.850			
	Sommano mq					57.704	25.41	1,466.26
	A05.004.005.b	2.00						
	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni semipieni doppio UNI (12 x 12 x 25 cm)							
	Muratura P.T.		1.16	0.38	2.550			
	Muratura P.T.		0.81	0.38	2.550			
	Muratura P.T.		0.94	0.38	1.560			
	Muratura P.T.		1.00	0.12	1.200			
	Muratura P.T.		0.46	0.25	2.550			
	Muratura P.P.		1.45	0.12	1.050			
	Muratura P.P.		0.75	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.77	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.77	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.67	0.25	3.550			
	Muratura P.P.		0.67	0.25	3.550			
	Muratura P.P.		1.80	0.38	3.260			
	Muratura P.P.		0.95	0.38	2.800			
	Muratura P.P.		0.71	0.25	0.720			
	Muratura P.P.		0.65	0.30	1.850			
	Muratura P.P.		0.57	0.30	2.850			
	Muratura P.P.		0.53	0.30	2.850			
	Muratura P.P.		0.87	0.12	1.220			
	A R I P O R T A R E							243,944.93

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							243,944.93
Nr. 113	Muratura P.P.	2.00	0.75	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.77	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.77	0.25	1.850			
	Muratura P.P.		0.67	0.25	3.550			
	Muratura P.P.		0.67	0.25	3.550			
	Muratura P.P.		1.80	0.25	3.260			
	Muratura P.P.		0.95	0.38	1.850			
	Muratura P.P.		0.65	0.30	1.850			
	Muratura P.P.		0.57	0.30	2.780			
	Muratura P.P.		0.57	0.30	2.850			
	Sommano mc					16.551	320.08	5,297.64
Nr. 113	M01.001.010 Specializzato edile Oneri per il rinforzo strutturale delle pareti divisorie (come indicato dal progetto strutturale) (*par.ug. = +5*8)	40.00						
	Sommano ora					40.000	30.16	1,206.40
	<b>LAVORI EDILI P.T.</b>							
Nr. 114	B01.004.005.a Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni Rimozione pareti interne							
			5.20	0.27	3.110			
			5.20	0.27	3.110			
			2.78	0.38	3.110			
			1.30	0.43	0.970			
			1.98	0.43	0.970			
			1.01	0.43	0.970			
			0.58	0.37	0.580			
			1.00	0.30	2.970			
			2.64	0.10	2.970			
			3.54	0.10	2.970			
			4.91	0.20	2.970			
			1.18	0.08	2.970			
			1.18	0.08	2.970			
			2.69	0.12	2.970			
			1.20	0.34	2.970			
	Sommano mc					22.305	163.55	3,647.98
Nr. 115	B01.016.015 Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla Demolizione della pavimentazione	25.73						
	Demolizione della pavimentazione		11.29					
	Demolizione della pavimentazione		81.71					
	Demolizione della pavimentazione		4.05					
	Demolizione della pavimentazione		23.55					
	Sommano mq					146.330	9.40	1,375.50
Nr. 116	B01.016.075 Demolizione di sottofondo in malta cementizia Demolizione del sottofondo	25.73			0.100			
	Demolizione del sottofondo		11.29		0.100			
	Demolizione del sottofondo		81.71		0.100			
	Demolizione del sottofondo		4.05		0.100			
	Demolizione del sottofondo		23.55		0.100			
	Sommano mc					14.633	78.36	1,146.64
Nr. 117	A05.004.015.c Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di							
	A R I P O R T A R E							256,619.09

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							256,619.09
Nr. 118	ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori delle dimensioni di 8 x 16 x 33 cm Nuovi divisori in mattoni forati Nuovi divisori in mattoni forati Nuovi divisori in mattoni forati Nuovi divisori in mattoni forati Nuovi divisori in mattoni forati Sommano mq	2.00	4.91 1.50 2.69 1.76 2.73		3.100 3.100 3.100 3.100 3.100			
						50.468	49.64	2,505.23
Nr. 119	A05.007.010.b Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alleggerito in pasta, di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi a facce lisce aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura <= 55%, per costruzioni di murature di tamponamento: spessore 25 cm Nuove pareti di tamponamento Nuove pareti di tamponamento Nuove pareti di tamponamento Sommano mq		2.93 0.77 1.76		3.100 3.100 3.100			
						16.926	55.58	940.75
Nr. 120	A04.001.005.c Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa Nuovo sottofondo Nuovo sottofondo Sommano mc	19.02 6.69			0.150 0.150			
						3.857	341.47	1,317.05
Nr. 121	A15.001.005 Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm  Da disporre su nuovo sottofondo Da disporre su nuovo sottofondo Da disporre su sottofondi esistenti Sommano mq	19.02 6.69 146.33						
						172.040	23.59	4,058.42
Nr. 121	A15.016.015.b Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua Bla UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: tinta unita, con superficie antiscivolo (R9): 30 x 30 cm, spessore 8,5 mm Nuove pavimentazioni (come da progetto architettonico) Sommano mq	165.87						
						165.870	60.94	10,108.12
	A R I P O R T A R E							275,548.66

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							275,548.66
Nr. 122	A15.022.010.c Pavimento di klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per locali civili e commerciali interni ed esterni, spessore medio 10 mm, posto in opera con idoneo collante previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagare a parte, con giunti di 8 ÷ 10 mm stuccati con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm  Nuove pavimentazioni (come da progetto architettonico) Sommano mq	18.03				18.030	49.98	901.14
Nr. 123	A16.007.010.c Rivestimento in klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per uso civile e commerciale interno ed esterno, spessore medio 10 mm, in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagare a parte, compresa la stuccatura dei giunti di 8 ÷ 10 mm con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm  Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - antibagno Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - bagno Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - bagno + antibagno Sommano mq	18.00 16.92 38.12				73.040	56.30	4,112.15
Nr. 124	A08.004.005.d Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia Nuovi intonaci su parete e solaio  (*par.ug. = +2*4) Sommano mq	4.00 2.00       8.00 2.00	0.27 4.91 8.62 2.73 8.62 2.69 2.37 1.50		3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000	166.560	25.41	4,232.29
Nr. 125	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sottofondi  Pavimenti + massetto Murature Infissi e serramenti Infissi e serramenti Sommano mc	14.63 146.33 22.31 27.14 13.05			0.050  0.080 0.080	47.472	23.44	1,112.74
	A R I P O R T A R E							285,906.98

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							285,906.98
Nr. 126	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Sottofondi							
		14.63						
	Pavimenti + massetto	146.33			0.050			
	Murature	22.31						
	Infissi e serramenti	27.14			0.080			
	Infissi e serramenti	13.05			0.080			
	Sommano mc					47.472	49.31	2,340.84
Nr. 127	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
	Materiali derivanti dalle demolizioni	47.47			2.200			
	Sommano t.					104.434	18.00	1,879.81
Nr. 128	B01.034.005 Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Serramenti da sostituire							
				1.98	2.460			
				1.98	2.550			
				0.65	2.500			
				1.25	1.560			
				1.98	1.560			
				0.97	2.540			
				1.01	1.560			
				0.94	1.560			
				2.02	2.500			
	Sommano mq					27.140	19.83	538.19
Nr. 129	B01.034.015 Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio porte interne	2.00						
				0.70	2.080			
				1.04	2.090			
				1.16	2.550			
				1.16	2.550			
				0.80	2.560			
	Sommano mq					13.050	16.53	215.72
Nr. 130	M01.001.020 Comune edile Sovrapprezzo per rimozioni e demolizioni serramenti (*par.ug. = +2*8*2) Sovrapprezzo per rimozioni e demolizioni generali (*par.ug. = +2*8*3)	32.00						
		48.00						
	Sommano ora					80.000	25.19	2,015.20
	A R I P O R T A R E							292,896.74



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							292,896.74
Nr. 131	A20.010.005.b Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: vinilacrilica traspirante Solai	81.71 23.55 11.29 25.73 6.34 4.51 4.10 3.36 1.65 2.24 4.68 1.92 44.10						
	Pareti interne		27.13 42.04 38.37 15.24 20.30 9.78 9.00 8.46 7.88 5.20 5.98 14.75		3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000 3.000			
	Sommano mq					827.570	7.16	5,925.40
Nr. 132	A18.028.006.a Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intonaco, completo di zanche e listello inferiore con funzione di quarto lato, per l'eliminazione di ponti termici, fornito e posto in opera con ancoraggio alla muratura, valutato al metro lineare, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: con spalla fino a 90 mm Controtelai serramenti e infissi al P.T.	2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	1.98 1.98 2.00 1.60 0.90 1.20 0.90 0.90 0.80 0.70		2.530 2.530 0.500 2.200 1.510 2.200 2.200 2.100 2.100 2.100			
	Sommano m					51.116	16.78	857.73
Nr. 133	A18.031.011.a Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1,30$ W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, <u>riscontro inferiore antiscasso</u> ,							
	A R I P O R T A R E							299,679.87

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							299,679.87
Nr. 134	con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente Finestra L.T.  Sommano mq		2.00		0.500	1.000	378.01	378.01
	A18.031.011.e Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1,30 \text{ W/mqK}$ , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 2 ante, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale							
	Porte scuola Porte scuola  Sommano mq	5.00 1.00	1.98 1.98	2.530 2.530	30.056	377.59	11,348.85	
Nr. 135	A17.028.016.h Serramento realizzato con profili estrusi di							
	A R I P O R T A R E							311,406.73

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							311,406.73
Nr. 136	alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$ : portafinestra 1 anta, a battente Porta esterna Pe2 Sommano mq		1.00		1.510	1.510	492.97	744.38
	A17.028.016.i Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$ : portafinestra 2 ante, a battente Porta L.T. Pe1 Sommano mq	1.00	1.60		2.000	3.200	481.77	1,541.66
Nr. 137	A18.033.020.f Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: doppio maniglione antipanico su portoncino a 2 ante, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga Maniglioni per porta di fuga PF.1 Sommano cad	1.00				1.000	518.39	518.39
Nr. 138	A18.010.005.d Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata							
	A R I P O R T A R E							314,211.16

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							314,211.16
Nr. 139	colorata Porte interne P1 - 120x220cm Porte interne P2 - 90x220cm Porte interne P3 - 90x210cm Porte interne P4 - 80x210cm Porte interne P5 - 70x210cm Sommano cad	3.00 1.00 2.00 3.00 1.00				10.000	486.38	4,863.80
	<b>LAVORI EDILI P.P.</b> B01.004.015.b Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati Rimozione pareti interne di forati	2.00	7.27 2.78 2.78 2.00 1.60 3.46 1.15 1.70 2.32 2.65 4.28 1.30 1.40 0.90		3.300 3.300 3.300 3.300 2.300 3.300 3.300 2.060 3.300 3.300 3.300 3.300 3.300 2.300			
Nr. 140	Sommano mq					122.013	8.78	1,071.27
	B01.004.005.a Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni Rimozione pareti		1.04 1.70	0.31 0.31	2.450 2.060			
Nr. 141	Sommano mc					1.876	163.55	306.82
	B01.016.015 Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla							
Nr. 142	Per nuovo antibagno Per nuovo antibagno Per nuovo bagno Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Per sostituzione pavimentazione bagni esistenti Sommano mq	10.96 3.18 3.00 9.03 1.26 1.33 3.64 1.17 1.12 3.63				38.320	9.40	360.21
	B01.016.075 Demolizione di sottofondo in malta cementizia							
	A R I P O R T A R E							320,813.26

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							320,813.26
Nr. 143	Per nuovo antibagno	10.96			0.100			
	Per nuovo antibagno	3.18			0.100			
	Per nuovo bagno	3.00			0.100			
	Sommano mc					1.714	78.36	134.31
Nr. 143	A05.004.015.c							
	Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori delle dimensioni di 8 x 16 x 33 cm							
	Nuovi divisori in mattoni forati		5.77		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		3.19		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		2.00		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati (*lung. = +0.7+0.65)		1.35		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		1.90		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		5.81		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		0.80		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		1.77		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		2.78		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		1.83		3.300			
	Sommano mq					89.760	49.64	4,455.69
Nr. 144	A08.004.005.d							
	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	5.77		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	3.19		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori							
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	2.00		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori							
	Intonaco su nuovi divisori (*lung. = +0.7+0.65)	2.00	1.35		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	1.90		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	5.81		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	0.80		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	1.77		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	2.78		3.300			
	Intonaco su nuovi divisori	2.00	1.83		3.300			
	Ripristini di intonaco su nuovi locali	50.00						
	Sommano mq					229.520	25.41	5,832.10
Nr. 145	A04.001.005.c							
	Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa							
	Sottofondo nuovo antibagno	10.96			0.100			
	Sottofondo nuovo antibagno	3.18			0.100			
	Sottofondo nuovo bagno	3.00			0.100			
	Sommano mc					1.714	341.47	585.28
Nr. 146	A15.001.005							
	Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di							
	A R I P O R T A R E							331,820.64

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							331,820.64
Nr. 147	granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm							
	MAspetto nuovo antibagno Massetto nuovo antibagno MAspetto nuovo bagno Sommano mq	10.96 3.18 3.00				17.140	23.59	404.33
Nr. 148	A15.028.140.a Pavimento in mescola di gomma naturale e sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, con fibre di cocco naturale, superficie liscia con trattamento superficiale polimerico protettivo, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 ≤ 0,12 mm, reazione al fuoco euroclasse Bfl-s1, spessore 3 mm, posto in opera con idoneo collante, compresi la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale: in teli: colori naturali							
	Nuova pavimentazione da disporre sopra pavimento esistente (vedi progetto architettonico) Sommano mq	180.05				180.050	65.61	11,813.08
Nr. 149	A15.022.010.c Pavimento di klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per locali civili e commerciali interni ed esterni, spessore medio 10 mm, posto in opera con idoneo collante previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagare a parte, con giunti di 8 ÷ 10 mm stuccati con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm							
	Nuove pavimentazioni (come da progetto architettonico) Sommano mq	40.18				40.180	49.98	2,008.20
Nr. 150	A16.007.010.c Rivestimento in klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per uso civile e commerciale interno ed esterno, spessore medio 10 mm, in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagare a parte, compresa la stuccatura dei giunti di 8 ÷ 10 mm con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm							
	Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - antibagno Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - bagno + antibagno Sommano mq	33.80 28.36				62.160	56.30	3,499.61
	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di							
	A R I P O R T A R E							349,545.86

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							349,545.86
Nr. 151	piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sottofondi							
		1.71						
	Pavimenti + massetto	3.83						
	Murature (*par.ug. = +12.01+1.876)	13.89						
	Infissi e serramenti	41.47			0.080			
	Infissi e serramenti	35.53			0.080			
	Sommano mc					25.590	23.44	599.83
Nr. 151	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Sottofondi							
		1.71						
	Pavimenti + massetto	3.83						
	Murature (*par.ug. = +12.01+1.876)	13.89						
	Infissi e serramenti	41.47			0.080			
	Infissi e serramenti	35.53			0.080			
	Sommano mc					25.590	49.31	1,261.84
Nr. 152	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)							
	Materiali derivanti dalle demolizioni	25.59			2.200			
	Sommano t.					56.298	18.00	1,013.36
Nr. 153	B01.034.005 Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Serramenti da sostituire	2.00		0.94	1.850			
				1.98	2.550			
				0.75	1.850			
		3.00		0.77	1.850			
				0.94	1.850			
				0.94	2.200			
				2.10	1.850			
				3.00	2.750			
				1.24	2.210			
				0.95	2.800			
	Sommano mq					35.531	19.83	704.58
Nr. 154	B01.034.015 Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio porte interne			0.81	2.120			
	A R I P O R T A R E							353,125.47

Intervento Scuola Calestano



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							362,966.31
Nr. 158	<p>Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intonaco, completo di zanche e listello inferiore con funzione di quarto lato, per l'eliminazione di ponti termici, fornito e posto in opera con ancoraggio alla muratura, valutato al metro lineare, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: con spalla fino a 90 mm</p> <p>Controtelai serramenti e infissi al P.P.</p>	2.00	1.50		1.850			
		2.00	0.94		1.850			
		2.00	1.00		1.850			
		2.00	1.20		2.200			
		2.00	0.90		2.100			
		2.00	0.80		2.100			
		2.00	1.00		2.820			
		2.00	1.20		2.820			
		2.00	2.45		2.500			
		2.00	2.34		3.260			
		2.00	5.20		2.950			
	Sommano m					95.743	16.78	1,606.57
	<p>A18.031.011.a</p> <p>Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo <math>U_f = 1,30</math> W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica <math>U_w \leq 1,75</math> W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica <math>U_w \leq 1,67</math> W/mqK, prestazione acustica <math>R_w = 36</math> dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente</p>	3.00	0.94		1.850			
		1.00	1.00		1.850			
Nr. 159	<p>Finestre scuola F.2</p> <p>Finestre scuola F.3</p> <p>Sommano mq</p>					7.067	378.01	2,671.40
	<p>A18.031.011.c</p> <p>Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm,</p>							
	A R I P O R T A R E							367,244.28

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							367,244.28
Nr. 160	<p>trasmissione termica del nodo <math>U_f = 1,30</math> W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmissione termica <math>U_w \leq 1,75</math> W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmissione termica <math>U_w \leq 1,67</math> W/mqK, prestazione acustica <math>R_w = 36</math> dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 2 ante, a battente</p> <p>Finestra scuola F1</p> <p>Sommano mq</p>	1.00	1.50		1.860	2.790	357.82	998.32
	<p>A18.031.011.d</p> <p>Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmissione termica del nodo <math>U_f = 1,30</math> W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmissione termica <math>U_w \leq 1,75</math> W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmissione termica <math>U_w \leq 1,67</math> W/mqK, prestazione acustica <math>R_w = 36</math> dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie:</p>							
	A R I P O R T A R E							368,242.60

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							368,242.60
Nr. 161	portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale							
	Porta esterno PF3	1.00	0.90		2.820			
	Porta esterna PF4	1.00	2.45		2.500			
	Porta vano ascensore	1.00	0.90		2.750			
	Sommano mq					11.138	352.10	3,921.69
Nr. 161	A17.028.016.i Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante $R_w = 36 \text{ dB}$ : portafinestra 2 ante, a battente							
	Porta interna Pa1 (*lung. = +2.24+2.96)	1.00	5.20		2.950			
	Vetrata esterna	1.00	4.00		6.400			
	Vetrata esterna							
	Sommano mq					40.940	481.77	19,723.66
Nr. 162	A18.010.005.d Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallacciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata							
	Porte interne P3 - 90x210cm	6.00						
	Porte interne P4 - 80x210cm	2.00						
	Sommano cad					8.000	486.38	3,891.04
Nr. 163	A18.033.020.f Sovrapprezzi ai serramenti e portoncini in pvc per tutte le zone climatiche: doppio maniglione antipanico su portoncino a 2 ante, completo di certificazione VVCP1 attestante il corretto funzionamento in opera della via di fuga							
	Maniglioni per porta di fuga PF3	1.00						
	Maniglioni per porta di fuga PF4	1.00						
	Sommano cad					2.000	518.39	1,036.78
Nr. 164	<b>LAVORI EDILI P.S.</b>							
	B01.004.015.b Demolizione di muratura di qualsiasi genere, anche voltata, di spessore fino ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni forati							
	A R I P O R T A R E							396,815.77

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							396,815.77
Nr. 165	Rimozione pareti interne di forati	2.00	6.75		3.300			
			2.50		3.300			
			2.66		3.300			
			2.37		3.300			
			1.17		3.300			
			2.27		3.300			
			2.79		3.300			
			3.55		3.300			
			1.00		3.300			
			5.67		3.300			
			3.54		3.300			
			4.57		3.300			
			2.78		3.300			
	Sommano mq		2.78		3.300	154.770	8.78	1,358.88
Nr. 165	B01.004.005.a							
	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare: muratura in mattoni							
	Rimozione pareti		1.20	0.43	1.100			
			1.70	0.31	2.060			
	Sommano mc		2.45	0.31	1.720	2.960	163.55	484.11
Nr. 166	B01.016.015							
	Demolizione di pavimento in piastrelle di ceramica, compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm, posto in opera a mezzo di malta o colla							
	Per nuova aula	43.63						
	Per nuovo bagno e antibagno	12.17						
	Per nuovo antibagno	5.24						
	Sommano mq					61.040	9.40	573.78
Nr. 167	B01.016.075							
	Demolizione di sottofondo in malta cementizia							
	Per nuovo bagno e antibagno	12.17						
	Sommano mc					12.170	78.36	953.64
Nr. 168	A05.004.015.c							
	Muratura in mattoni posti in foglio (di quarto) e malta, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni a sei fori delle dimensioni di 8 x 16 x 33 cm							
	Nuovi divisori in mattoni forati		4.68		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		1.33		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		0.70		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		2.27		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		0.70		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		3.48		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		2.36		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		3.28		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		1.22		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	3.10		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		3.59		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati		7.17		3.300			
	Sommano mq					122.034	49.64	6,057.77
Nr. 169	A08.004.005.d							
	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste							
	A R I P O R T A R E							406,243.95

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							406,243.95
	e guide, rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello fino, lisciata con frattazzo metallico alla pezza: per interni su pareti verticali: con malta di cemento tipo 32.5 e sabbia, composta da 400 kg di cemento per 1,00 mc di sabbia							
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	4.68		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	1.33		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	0.70		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	2.27		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	0.70		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	3.48		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	2.36		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	3.28		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	1.22		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati (*par.ug. = +2*2)	4.00	3.10		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	3.59		3.300			
	Nuovi divisori in mattoni forati	2.00	7.17		3.300			
	Solaio nuovi locali	43.63						
	Solaio nuovi locali	5.24						
	Solaio nuovi locali	11.90						
	Solaio nuovi locali	45.89						
	Solaio nuovi locali	14.69						
	Solaio nuovi locali	1.88						
	Solaio nuovi locali	2.28						
	Solaio nuovi locali	2.86						
	Solaio nuovi locali	3.42						
	Sommano mq					375.858	25.41	9,550.55
Nr. 170	A04.001.005.c Massetto isolante in conglomerato cementizio confezionato in cantiere con 250 kg di cemento tipo 32.5 ed inerti leggeri, dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, ecc., battuto o spianato anche con pendenze: con argilla espansa Sottofondo nuovo bagno	12.17			0.100	1.217	341.47	415.57
	Sommano mc							
Nr. 171	A15.001.005 Massetto di sottofondo a base di legante idraulico a presa normale ed inerti di granulometria 0-8 mm, ad asciugamento veloce (quattro giorni) e a ritiro controllato, con resistenza a compressione 40 N/mm <sup>2</sup> (a 28 gg), pedonabile dopo 12 ore, dello spessore non inferiore a 4 cm							
	Massetto nuova aula	43.63						
	Massetto nuovo bagno	12.17						
	Massetto nuovo antibagno	5.24						
	Sommano mq					61.040	23.59	1,439.93
Nr. 172	A15.028.140.a Pavimento in mescola di gomma naturale e sintetica, calandrata e vulcanizzata con stabilizzanti, coloranti e cariche minerali, con fibre di cocco naturale, superficie liscia con trattamento superficiale polimerico protettivo, per ambienti a traffico intenso secondo norma EN 685 classe 23-43 (centri commerciali, scuole, uffici, ospedali, industrie, ecc.), impronta residua secondo norma EN 433 <= 0,12 mm, reazione al fuoco euroclasse Bfl-s1, spessore 3 mm, posto in opera con idoneo collante, compresi la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con							
	A R I P O R T A R E							417,650.00

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							417,650.00
Nr. 173	malta autolivellante, tagli, sfridi e pulitura finale: in teli: colori naturali	220.35						
	Nuova pavimentazione da disporre sopra pavimento esistente (vedi progetto architettonico) Sommano mq					220.350	65.61	14,457.16
Nr. 174	A15.022.010.c Pavimento di klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per locali civili e commerciali interni ed esterni, spessore medio 10 mm, posto in opera con idoneo collante previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagare a parte, con giunti di 8 ÷ 10 mm stuccati con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm	18.27						
	Nuove pavimentazioni (come da progetto architettonico) Sommano mq					18.270	49.98	913.13
Nr. 175	A16.007.010.c Rivestimento in klinker ceramico non gelivo, a norma UNI 17411, impasto bianco smaltato, in piastrelle, per uso civile e commerciale interno ed esterno, spessore medio 10 mm, in opera con idoneo collante su intonaco rustico da pagare a parte, compresa la stuccatura dei giunti di 8 ÷ 10 mm con idoneo riempitivo: effetto cerato tinta unita: 26 x 26 cm	18.32						
	Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - antibagno Nuovi rivestimenti (come da progetto architettonico) - bagno + antibagno Sommano mq					41.880	56.30	2,357.84
Nr. 176	B01.061.015 Movimentazione nell'area di cantiere di materiali di risulta provenienti da lavorazioni di demolizioni con uso di mezzi meccanici di piccole dimensioni, per accumulo in luogo di deposito provvisorio, in attesa del trasporto allo scarico Sottofondi	12.17						
	Pavimenti + massetto Murature (*par.ug. = 15.48+2.96) Infissi e serramenti Infissi e serramenti Sommano mc					0.020 0.080 0.080		
Nr. 176	B01.061.005 Trasporto a discarica controllata secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36 dei materiali di risulta provenienti da demolizioni, previa caratterizzazione di base ai sensi del DM 27 settembre 2010 da computarsi a parte, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Sottofondi	12.17						
	Pavimenti + massetto					0.020		
	A R I P O R T A R E							436,253.22

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							436,253.22
Nr. 177	Murature (*par.ug. = 15.48+2.96) Infissi e serramenti Infissi e serramenti Sommano mc	18.44 28.64 40.14			0.080 0.080	37.333	49.31	1,840.89
	DEI_A25136 a Compenso alle discariche autorizzate e realizzate secondo il DLgs 13 gennaio 2003, n. 36, per conferimento di materiale di risulta proveniente da scavi o demolizioni, escluso il costo relativo alla caratterizzazione del rifiuto: rifiuti ammissibili in discarica per rifiuti inerti (art. 5 DM 27 settembre 2010)  Materiali derivanti dalle demolizioni Sommano t.	37.33			2.200	82.126	18.00	1,478.27
Nr. 178	B01.034.005 Smontaggio di infissi esterni in legno come finestre, sportelli a vetri, persiane ecc., calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Serramenti da sostituire	2.00 2.00		2.41 0.94 0.75 0.77 0.77 1.28 0.94 0.65 2.10 2.85 0.95 3.00	3.310 1.850 1.850 1.850 1.850 2.800 1.850 1.850 1.850 1.850 1.850 1.850			
	Sommano mq					40.139	19.83	795.96
Nr. 179	B01.034.015 Smontaggio di porta interna o esterna in legno fino a 3,00 mq, calcolato sulla superficie, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Smontaggio porte interne	3.00 2.00		1.20 0.81 0.70 0.81 0.65 0.71 0.70 0.65 0.70 0.70 1.20	2.900 2.110 2.100 2.110 1.960 2.100 2.110 2.110 2.100 2.110 2.900			
	Sommano mq					28.643	16.53	473.47
Nr. 180	M01.001.020 Comune edile Sovrapprezzo per rimozioni e demolizioni serramenti (*par.ug. = +2*8*2) Sovrapprezzo per rimozioni e demolizioni generali (*par.ug. = +2*8*3) Sommano ora	32.00 48.00				80.000	25.19	2,015.20
	A20.010.005.b Tinteggiatura con idropittura di superfici a due mani a coprire, applicata a pennello, a rullo o							
	A R I P O R T A R E							442,857.01

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							442,857.01
Nr. 182	a spruzzo, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: vinilacrilica traspirante Solai	43.63						
		1.12						
		1.18						
		5.24						
		94.80						
		11.90						
		45.89						
		14.69						
		1.88						
		2.28						
		2.86						
		3.42						
		9.44						
	Pareti interne		27.34		3.100			
			16.42		3.100			
			41.52		3.100			
			5.58		3.100			
			6.20		3.100			
			7.40		3.100			
			6.78		3.100			
			13.82		3.100			
			31.19		3.100			
			15.50		3.100			
			16.53		3.100			
			4.36		3.100			
			4.34		3.100			
			9.16		3.100			
	Sommano mq					877.364	7.16	6,281.93
	A18.028.006.a							
	Falso telaio in legno con finale in pvc e rete per intonaco, completo di zanche e listello inferiore con funzione di quarto lato, per l'eliminazione di ponti termici, fornito e posto in opera con ancoraggio alla muratura, valutato al metro lineare, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani: con spalla fino a 90 mm							
	Controtelai serramenti e infissi al P.S.	2.00	1.50		1.850			
		2.00	0.94		1.850			
		2.00	1.00		1.850			
		2.00	0.77		1.850			
		2.00	1.20		2.200			
		2.00	0.90		2.100			
		2.00	0.80		2.100			
		2.00	1.00		2.820			
		2.00	1.20		2.820			
		2.00	2.34		1.600			
		2.00	3.00		2.750			
		2.00	2.45		2.830			
		2.00	4.00		6.400			
		2.00	5.20		2.950			
	Sommano m					160.140	16.78	2,687.15
	A18.031.011.a							
	Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne,							
Nr. 183								
	A R I P O R T A R E							451,826.09



Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							451,826.09
Nr. 184	dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1,30 \text{ W/mqK}$ , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ , prestazione acustica $R_w = 36 \text{ dB}$ , copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 1 anta, a battente							
	Finestre scuola F.2	3.00	0.94	1.85				
	Finestre scuola F.3	1.00	1.00	1.85				
	Finestre scuola F.4	1.00	0.77	1.85				
	Sommano mq					8.492	378.01	3,210.06
Nr. 184	A18.031.011.c Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1,30 \text{ W/mqK}$ , rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75 \text{ W/mqK}$ , idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67 \text{ W/mqK}$ , prestazione							
	A R I P O R T A R E							455,036.15

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		Unitario	Totale
	R I P O R T O							455,036.15
Nr. 185	acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: finestra a 2 ante, a battente Finestra scuola F1 Sommano mq	1.00	1.50		1.860	2.790	357.82	998.32
	A18.031.011.d Serramento realizzato con profili estrusi di pvc prodotti secondo la norma DIN 7748, esenti da cadmio, autoestinguenti, classe 1 di reazione al fuoco; sistema caratterizzato da profili formati da 5 camere interne, dimensione minima in profondità 70 mm, trasmittanza termica del nodo $U_f = 1,30$ W/mqK, rinforzati con profili in acciaio zincato spessore 15/10, 2 guarnizioni in TPE coestruse e saldate negli angoli; montato su controtelaio, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, riscontro inferiore antiscasso, con carrello di sollevamento per agevolare la chiusura a battente, cerniere inferiori e superiori portata 130 kg simmetriche e quant'altro necessario per il funzionamento, anta dormiente (no ribalta) con cerniere centrali a scomparsa per tenuta anta-telaio, con vetrocamera doppio vetro con canalina, con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe B2 secondo la norma UNI 12210, idoneo per zona climatica C con trasmittanza termica $U_w \leq 1,75$ W/mqK, idoneo per zona climatica D con trasmittanza termica $U_w \leq 1,67$ W/mqK, prestazione acustica $R_w = 36$ dB, copriprofili interni sui 3 lati delle dimensioni di 60 x 7 mm, compreso il trasporto, esclusi il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: portafinestra 1 anta, a battente, telaio su 4 lati, con traverso orizzontale Porta esterno PF3 Porta esterna PF4 Sommano mq	1.00 1.00	0.90 0.90		2.820 2.750	5.013	352.10	1,765.08
Nr. 186	A17.028.016.i Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 µ, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica $U_w \leq 1,30$ W/mqK (adatto per applicazione							
	A R I P O R T A R E							457,799.55

Intervento Scuola Calestano

## RIEPILOGO

SCALA ANTINCENDIO .....	25,206.84	5.413%
CORPO ASCENSORE .....	48,392.87	10.391%
LOCALE TECNICO .....	35,659.17	7.657%
OPERE ESTERNE .....	37,304.28	8.010%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 1 .....	13,179.06	2.830%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 2 .....	13,079.18	2.809%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 3 .....	20,704.86	4.446%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 4 .....	27,396.68	5.883%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 5 .....	19,593.15	4.207%
CONS.STRUTT. - RINFORZO TIPO 6 .....	1,962.58	0.421%
CONS.STRUTT. - NUOVE MURATURE .....	7,970.30	1.711%
LAVORI EDILI P.T. ....	68,625.99	14.736%
LAVORI EDILI P.P. ....	77,740.81	16.693%
LAVORI EDILI P.S. ....	68,881.43	14.791%
<b>TOTALE</b>	<b>465,697.20</b>	



# COMUNE DI CALESTANO

## PROVINCIA DI PARMA

### PROGETTO :

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO, MEDIANTE OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO, ARCHITETTONICO ED AMPLIAMENTO STRUTTURALE  
PNRR M4C1 – I 3.3 MINISTERO ISTRUZIONE

CUP I83H19000400001

### UBICAZIONE :

VIA ROMA n. 12 - CALESTANO (PR)

### PROGETTO :

ESECUTIVO

### OGGETTO :

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - IMPIANTI MACCANICI

### TAVOLA :

IM.06

DATA : 30 SETTEMBRE 2022

SCALA :

-

REV :

-



### PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI:

**ING. ANGELO NASO**

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

### PROGETTISTA - COLLABORATORI :

ING. MARTINA ELEONORA CONCARI

con studio in Via Duca Alessandro, 11 - 43123 Parma (PR)

ING. SIMONE LEONI

con studio in Strada per Parma, 35/H3 - Loc. Pilastro - 43013 Langhirano (PR)

ARCH. FRANCESCO PAVESI

con studio in Via Pablo, 2/2 - Loc. Torrechiara - 43013 Langhirano (PR)

ING. FILIPPO PANICIERI

con studio in Via Marconi, 8 - 43035 Felino (PR)

### PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI :

ING. GIAMPAOLO VECCHI

con studio in Via Mazzini, 22 - 43013 Langhirano (PR)



Compilato da				Ing. Angelo Naso							
Ultimo aggiornamento				REV00_30/09/2022							
Prezziari impiegati				AGGIORNAMENTO INFRANNUALE 2022 DELL'ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA- ROMAGNA							
ITEM REF				DETTAGLIO DESCRITTIVO				UM	Q.TA' NETTE	Prezzo	Totale appalto
										Euro	Euro
<b>A</b>				<b>CENTRALE TERMICA</b>							
A	1	NP.01		Fornitura e posa in opera di Dispositivo di neutralizzazione condensa GENO-Neutra V N-70	cad	1,00				€ 593,21	€ 593,21
A	2	NP.02		Fornitura e posa in opera di Kit INAIL+valv.KSB DN50-v.sic. 1/2" 5bar	cad	1,00				€ 1.216,90	€ 1.216,90
A	3	NP.03		Fornitura e posa in opera di Valvola intercettazione combustibile attacchi R 1 1/4", corpo in alluminio	cad	1,00				€ 989,33	€ 989,33
A	4	NP.04		Fornitura e posa in opera di Pacchetto defangatore orizz flangiato DN50 con inserto magnetico Exferro	cad	1,00				€ 1.353,63	€ 1.353,63
A	5	NP.05		Fornitura e posa vaso di espansione saldato da 80 litri, per impianti di riscaldamento, certificato CE. Membrana a diaframma. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura sistema: -10-120 °C. Campo di temperatura membrana: -10-70 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %. Conforme a norma EN 13831.	cad	1,00				€ 471,77	€ 471,77
A	6	NP.06		Fornitura e posa vaso di espansione saldato da 100 litri, per impianti di riscaldamento, certificato CE. Membrana a diaframma. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura sistema: -10-120 °C. Campo di temperatura membrana: -10-70 °C. Max. percentuale di glicole: 50 %. Conforme a norma EN 13831.	cad	1,00				€ 602,43	€ 602,43
A	7	NP.07		Fornitura e posa Termometro 100 mm 0-120°C. Attacco posteriore 1/2". Con pozzetto. Ø 80 mm. Classe di precisione: UNI 2. Conformi norme INAIL (Ex ISPESL)	cad	6,00				€ 90,49	€ 542,94
A	8	NP.08		Fornitura e posa di Collettore per impianti di riscaldamento e condizionamento. Corpo in acciaio. Con coibentazione. Attacchi principali da 2" M. Attacchi derivazioni: 1 1/2" F con calotta mobile. Pmax di esercizio: 6 bar. Campo di temperatura: 5-110 °C. Completo di staffe in acciaio	cad	1,00				€ 1.078,30	€ 1.078,30
A	9	NP.09		Fornitura e posa di pompa di circolazione marca Grundfos o similare modello ALPHA1 20-60 N 150	cad	1,00				€ 1.067,21	€ 1.067,21
A	10	NP.10		Fornitura e posa di Valvola miscelatrice a tre vie, filettata, a settore. Per gruppi serie 167. Corpo in ottone. PN 10. Pmax di esercizio: 10 bar. Δp max: 1 bar. Campo di temperatura: 5-110 °C.	cad	2,00				€ 26,00	€ 52,00

A	11	NP.11	Fornitura e posa di Gruppo compatto di caricamento automatico conforme alla norma EN 1717 con disconnettore tipo BA, valvole d'intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore, riduttore di pressione. Per installazione orizzontale o verticale. Corpo in ottone. Con coibentazione. Campo di regolazione del gruppo di riempimento : 0,8–4 bar. Pmax di esercizio: 10 bar. Tmax di esercizio: 65 °C. Disconnettore a norma EN 12729. Riduttore di pressione a norma EN 1567. PATENT.	cad	1,00	€ 351,57	€ 351,57
A	12	A12.004.005.d	Condotto fumario in acciaio inox a doppia parete coibentata con lana di roccia per impianti centralizzati di riscaldamento di piccola e media potenzialità funzionanti con qualsiasi tipo di combustibile, idoneo per installazioni all'esterno, dato in opera completo dei pezzi speciali ed accessori necessari al montaggio, con esclusione del comignolo, del tratto orizzontale di collegamento alla caldaia, delle opere murarie di complemento e delle opere provvisionali: diametro interno 200 mm, diametro esterno 260 mm	m	11,00	€ 307,34	€ 3.380,74
			<b>Tubazione linea gas "giallo "</b>				
A	13		Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno:				
		E02.037.005.e	diametro 1"1/4, spessore 2,9 mm, peso 2,82 kg/m	kg	28,20	€ 8,10	€ 228,42
		E02.037.005.g	diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m	kg	44,90	€ 7,27	€ 326,42
		E02.037.005.h	diametro 2"1/2, spessore 3,2 mm, peso 5,73 kg/m	kg	134,70	€ 6,32	€ 851,30
A	14	M.02.01.12.03	Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto.	cad	22,00	€ 22,18	€ 487,96
A	15		ASSISTENZA ELETTRICA E MURARIA				
		M01.001.010	Specializzato edile	ora	92,00	€ 30,16	€ 2.774,72
		M01.001.025	Installatore 5a categoria	ora	40,00	€ 28,11	€ 1.124,40
A	16	N04.013.020.c	Autogrù da: 300kg	ora	12,00	€ 78,13	€ 937,56
A	17		LAVORAZIONI IDRAULICHE DA COMPUTARE IN ECONOMIA				
		M01.001.025	Installatore 5a categoria	ora	40,00	€ 28,11	€ 1.124,40
			<b>Totale Centrale termica</b>				<b>€ 19.555,22</b>
<b>B</b>			<b>DISTRIBUZIONE RISCALDAMENTO E CORPI SCALDANTI</b>				
B	1	E02.037.005.g	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, grezzo, processo di lavorazione FM, filettabile, per impianti idrotermosanitari; in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura. Esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.); la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: diametro 2", spessore 3,2 mm, peso 4,49 kg/m				
			a collegamento nuova caldaia a impianto esistente	kg	72,00	€ 7,27	€ 523,44
			b collegamento vecchia caldaia a impianto esistente	kg	134,70	€ 7,27	€ 979,27

B	2			Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotronsili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie:				
		E01.022.005.a	a	16 x 2,0 mm (collegamento radiatori nei piani con impianto esistente)	m	30,00	€ 10,03	€ 300,90
		E01.022.005.c	b	25 x 2,8 mm	m	45,00	€ 19,29	€ 868,05
		E01.022.005.d	c	32 x 3,2 mm	m	60,00	€ 29,49	€ 1.769,40
B	3			F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		M.03.02.06.06		spessore 32 mm	mq	13,50	€ 127,36	€ 1.719,36
B	4	NP.012		Fornitura e posa di Radiatore in acciaio marca Zender o similare per elemento con tubi tondi da 25 mm Dimensioni : altezza 2000mm colonne 4 profondità 136mm Testata in lamiera d'acciaio Lunghezza del singolo elemento 46 mm Pressione max di esercizio: 10,0 bar Temperatura max di esercizio: 110°C Verniciatura di fondo e verniciatura a polvere secondo la normativa DIN 5590 Certificazione EN442, registrazione CE	cad	233,00	€ 92,44	€ 21.538,52
B	5	NP.013		Fornitura e posa di Valvola termostattizzabile da 3/4" predisposta per comandi termostatici, elettrotermici, elettronici. Con prerregolazione. Cromata. Attacchi a squadra, per tubo in ferro. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5–100 °C.	cad	14,00	€ 64,79	€ 907,06
B	6	NP.014		Fornitura e posa di Detentore da 3/4". Cromato. Attacchi a squadra, per tubi in rame e plastica semplice e multistrato. Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5–100 °C.	cad	14,00	€ 31,26	€ 437,64
B	7	NP.015		Fornitura e posa di Comando termostatico per valvole termostattizzabili per termoarredi; sensore incorporato con elemento sensibile a liquido. Per valvole serie 4001, 4003, 4004. Finitura bianca. Scala graduata per la regolazione da * a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 7 °C a 28 °C. Con adattatore	cad	14,00	€ 45,64	€ 638,96
B	8			ASSISTENZA MURARIA				
		M01.001.010		Specializzato edile	ora	32,00	€ 30,16	€ 965,12
B	9			LAVORAZIONI IDRAULICHE DA COMPUTARE IN ECONOMIA				
		M01.001.025		Installatore 5a categoria	ora	48,00	€ 28,11	€ 1.349,28
				<b>Totale distribuzione riscaldamento e corpi scaldanti</b>				<b>€ 31.997,00</b>
<b>c</b>				<b>IMPIANTI IDRICO-SANITARI</b>				
C	1	E01.034.006.b		Scalda acqua elettrico murale a pompa di calore funzionante a gas R134A, potenza elettrica media assorbita 250 W, con resistenza elettrica integrativa da 1.200 W, alimentazione elettrica 220 V, fissato a parete, comprese staffe: 100 l	cad	1,00	€ 1.496,01	€ 1.496,01



C	2			Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito in rotoli coibentato o in barre da 5 m nudo, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, conforme alla UNI EN ISO 21003 - UNI EN ISO 15875 e al DM 174-04, per impianti di acqua sanitaria secondo UNI 9182:2014, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI 9182:2014, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettrotensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie:				
		E01.022.005.a	a	16 x 2,0 mm	m	47,00	€ 10,03	€ 471,41
		E01.022.005.b	b	20 x 2,3 mm	m	65,00	€ 12,22	€ 794,30
		E01.022.005.c	c	25 x 2,8 mm	m	30,00	€ 19,29	€ 578,70
		E01.022.005.d	d	32 x 3,2 mm	m	80,00	€ 29,49	€ 2.359,20
C	3			F.P.O. di coibentazione realizzata con lastra in gomma sintetica, euroclasse di reazione al fuoco conforme a quanto previsto nel DM 15-03-2005, posta in opera incollata incollata , compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.				
		M.03.02.06.06		spessore 32 mm	mq	22,20	€ 127,36	€ 2.827,39
C	4	E01.037.005.a		Vaso igienico a sifone incorporato in porcellana vetrificata bianca (vetrochina) dato in opera, allettato con cemento bianco e fissato con viti e borchie, collegato alla rete di scarico, comprese guarnizioni, anelli in gomma, collarini metallici, con esclusione delle opere murarie: per adulti, con scarico a pavimento completo di sedile in plastica	cad	3,00	€ 309,31	€ 927,93
C	5	E01.037.020.b		Cassetta da incasso da 7,5 l, posata in muratura, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per la muratura e rete di rivestimento per l'intonaco, con tubo di risciacquamento in polietilene con coppelle in polistirolo espanso cannotto di allacciamento al sanitario: per WC a pavimento	cad	6,00	€ 310,77	€ 1.864,62
C	6	E01.040.005.b		Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), su due mensole in ghisa smaltate dato in opera, collegato allo scarico e alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda, completo di gruppo due rubinetti con maniglie del tipo normale, con scarico automatico da 1"1/4, sifone cromato regolabile da 1", tubi di prolungamento a parete con rosone, il tutto in ottone cromato del tipo pesante compresi morsetti, bulloni, viti cromate, con esclusione delle opere murarie: delle dimensioni di circa 65 x 50 cm	cad	9,00	€ 418,65	€ 3.767,85
C	7	E01.040.005.c		sovrapprezzo per colonna in vetrochina	cad	9,00	€ 103,80	€ 934,20
C	8	E01.055.005.c		Lavabo in ceramica con fronte concavo, appoggiagomiti e paraspruzzi, miscelatore meccanico monocomando con maniglia a presa facilitata con bocchello estraibile, sifone in polipropilene con scarico flessibile, dimensioni 700 x 570 x 180 mm, in opera con esclusione delle opere murarie: con mensole reclinabili con sistema pneumatico in acciaio verniciato	cad	3,00	€ 821,92	€ 2.465,76
C	9	E01.055.010.a		Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta a zaino, batteria e comando di scarico di tipo agevolato, in opera con esclusione delle opere murarie: installato a pavimento	cad	3,00	€ 698,58	€ 2.095,74
C	10	E01.055.030.c		Maniglione orizzontale per doccia, vasca, WC, porta, ecc., in alluminio rivestito in nylon, diametro esterno 35 mm, in opera compresi stop di fissaggio: interasse degli agganci a muro 555 mm	cad	3,00	€ 72,77	€ 218,31
C	11	NP.016		Fornitura e posa di Collettori di distribuzione idrosanitaria preassemblati in cassetta.Attacchi fredda + calda (4+3) Corpo in lega antidezincificazione . Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5-100 °C. Interasse derivazioni: 35 mm. Composti da: - coppia di collettori serie 354; - coppia di supporti in acciaio inox codice 360210; - cassetta di contenimento codice 360032 (320 x 250 x 90), con coperchio.	cad	2,00	€ 261,37	€ 522,74

C	12	NP.017	Fornitura e posa di Collettore semplice, componibile con valvole di intercettazione. Prolunghe da 4 attacchi. Corpo in lega antidezincificazione . Pmax di esercizio: 10 bar. Campo di temperatura: 5–100 °C. Interasse: 35 mm.	cad	4,00	€ 70,15	€ 280,60
C	13	E01.031.030	Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in pvc a norma UNI EN 1329, con giunzioni incollate passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari, con esclusione della colonna di scarico, del bocchettone di raccordo, del sifoname e dell'assistenza muraria	cad	3,00	€ 615,08	€ 1.845,24
C	14	E01.031.045.b	Colonna di scarico fonoassorbente, reazione al fuoco classe M1, realizzata con tubazioni e raccordi in pvc, diametro 110 mm, spessore 5 mm, completa di ventilazione primaria e secondaria (diametro 75 mm), ancorati alle pareti mediante collarini a stop del tipo pesante, escluso le opere murarie, il pozzetto di raccolta liquami, l'allaccio in fogna e le opere provvisorie, possibilità di convogliare liquidi sino ad una temperatura massima di 90 °C: costo per appartamento ( per piano )	cad	3,00	€ 228,09	€ 684,27
C	15	E01.007.010.d	Tubo in pvc-u rigido per condotte in pressione di acqua potabile, fognature e scarichi in pressione, secondo norma UNI EN 1452, completi di anello di giunzione in materiale elastomerico, inamovibile, a norma UNI EN 681-1, comprensivo di manicotti, raccordi, escluse le valvole ed eventuali scavi e rinterrì: SDR 13,6 (PN 20): diametro esterno 160 mm, spessore 11,9 mm	m	6,00	€ 35,72	€ 214,32
C	16	M.02.01.12.03	Formazione di punti fissi per tubazioni, costituiti da staffaggio delle tubazioni a soffitto composto da collare in acciaio inox AISI 316L saldato alla tubazione mediante processo in atmosfera con gas inerte di protezione (TIG), completo di 2 viti di fissaggio, dado esagonale e barra filettata l=1000mm e tassello meccanico per fissaggio a soffitto.	cad	100,00	€ 22,18	€ 2.218,00
C	17		ASSISTENZA ELETTRICA E MURARIA				
		M01.001.010	Specializzato edile	ora	40,00	€ 30,16	€ 1.206,40
		M01.001.025	Installatore 5a categoria	ora	16,00	€ 28,11	€ 449,76
C	18		LAVORAZIONI IDRAULICHE DA COMPUTARE IN ECONOMIA				
		M01.001.025	Installatore 5a categoria	ora	24,00	€ 28,11	€ 674,64
			<b>Totale impianti idrico-sanitari</b>				<b>€ 28.897,39</b>

**TOTALE COMPLESSIVO**

**80.449,61**