

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



COMUNE DI CANTALUPA

TITOLO	PROGETTO DI ADEGUAMENTO SISMICO DEL PLESSO SCOLASTICO "SILVIA PIGNATELLI"					
	Strada del Monastero, 9					
PROGETTO	PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA					
OGGETTO	Calcolo Sommario della Spesa	ELABORATO	2	ALLEGATI	-	
				SCAL	-	
				DATA	Giugno 2018	
				AGG.	-	
FILE	12-2018					
IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	IL DIRIGENTE SETTORE LL.PP.				



Via Buniva n. 85
10064 Pinerolo (TO)
Tel. 0121480243 – fax 0121 480107
P. IVA 10128900015
C.F. FRL PLA 69P28 G674I

INDICE

)] OGGETTO	pag.3
)] STRUTTURA 1 (I° E II° LOTTO – 1976)	pag.4
)] STRUTTURA 2 (III° LOTTO – 1980)	pag.34
)] STRUTTURA 3 (IV° LOTTO – 1983)	pag.50
)] STRUTTURA 4 (IV° LOTTO – 1983)	pag.72
)] COSTO INTERVENTI IMPIANTISTICI	pag.88
)] ONERI DI DISCARICA	pag.94
)] OPERE PROVVISORIALI: PONTEGGIO FISSO	pag.102
)] ANALISI PREZZO	pag.105
)] RIEPILOGO COSTI	pag.116

) OGGETTO

L'oggetto del presente elaborato riguarda la valutazione dei costi relativi all'esecuzione dei lavori necessari al progetto di adeguamento sismico del plesso scolastico "Silvia Pignatelli", sito in Strada del Monastero n°9 presso il Comune di Cantalupa (TO).

Il Calcolo Sommario della Spesa è stato svolto utilizzando delle voci di costo (materiale, manodopera, noli e trasporti) reperite dal Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte. Nel caso in cui non si fosse trovata la voce di costo relativa ad una certa lavorazione all'interno del prezziario sono state effettuate le opportune analisi prezzo, andando cioè a scorporare la lavorazione nelle sue componenti fondamentali (materiale, posa, noli e trasporti, spese generali ed utili di impresa).

Di seguito si riportano le varie voci di costo suddivise per ciascuna struttura del plesso scolastico, così come le voci di costo relative agli interventi impiantistici, gli oneri di discarica relativi allo smaltimento dei materiali di risulta, il costo relativo al ponteggio utilizzato per l'itero edificio scolastico ed i costi relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso. Si riportano, inoltre, le varie analisi prezzo utilizzate per la valutazione del costo di quelle lavorazioni particolari non presenti nel prezziario.

STRUTTURA 1 (I° e II° lotto – 1976)

J LIVELLO FONDAZIONI

CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1 01.A02.A50.005	<p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilastrì - Porzione di setto - Setto - Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto 	mc	203,42							
				0,00			3,65	0,00	- €	87,50%
				1,00	2,6	0,4	3,65	3,80	772,18 €	
				1,00	30,1	0,4	3,65	43,95	8.939,50 €	
				1,00						
					10,86	0,05	1,5	0,81	165,69 €	
2 01.A04.B20.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.</p> <p>Classe di resistenza a compressione minima C25/30</p> <ul style="list-style-type: none"> Setti Ricostruzione porzione setti Travi fondazione 50x40 Travi fondazione 90x40 	mc	98,34							0,00%
								43,95	4.321,65 €	
								3,80	373,30 €	
					0,5	0,4	130	26,00	2.556,84 €	
					0,9	0,4	6,25	2,25	221,27 €	
3 01.A04.C30.015	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>In strutture armate</p>	mc	25,20					75,99	1.915,00 €	44,17%
4 01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrì, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti</p> <p>nuovo setto</p>	mq	30,30	2,00	38,1	1	3,65	278,13	8.427,34 €	37,92%

J PIANO INTERRATO

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A02.A25.030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	mq	12,13	-	61	1	3,65	222,65	2.700,74 €	93,63%
2	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28		7,8	0,4	3,65	11,39	0,00 €	91,93%
3	02.P02.A50.010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15	m	2,86					100	286,00 €	59,41%

4	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale senza trasporto in discarica	mq	35,16					416,00	14.626,56 €	100,00%
5	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	mc	4,73		416,00	0,7	0,15	43,68	206,61 €	53,94%
6	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 Porte Porte Finestre	mq	12,68	12,00	2,1	0,8	1	20,16	255,63 €	
					3,00	2,4	1,3	1	9,36	118,68 €	
					1,00	1,4	1,4	1	1,96	24,85 €	99,90%
7	02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con	cad.	37,33						0,00 €	

		deposito al piano cortile del materiale di risulta (computato due volte per avere considerare importo montaggio)			2,00	7		14	522,62 €	100,00%
8	02.P02.A68.010	Rimozione di lavabo, wc, bidet, con deposito al piano cortile del materiale di risulta - Lavabo - WC/Turca	cad.	33,94					0,00 €	
					2,00	6		12	407,28 €	100,00%
					2,00	5		10	339,40 €	100,00%
9	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico	cad.						0,00 €	
	01.A19.G10.005	- P.O. Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico		72,51	1,00	4		4	290,04 €	100,00%
	01.A19.G10.165	- P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico		65,92	1,00	4		4	263,68 €	100,00%
	01.A19.G10.110	- P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone discarico		105,2	1,00	1		1	105,20 €	96,27%
10	01.A11.A50.025	Realizzazione di soletta areata con casseri a perdere modulari in polipropilene riciclato (igloo) comprensiva di sottofondo in calcestruzzo magro dello spessore minimo	mq	65,31						34,42%

		<p>di 5 cm per la formazione del piano di posa, getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, successiva soletta superiore in calcestruzzo classe di resistenza minima 28/35 spessore minimo 8 cm armata con rete elettrosaldata 6/10x10.</p> <p>Per altezze oltre i 40 cm fino a 50 cm</p>						416,00	27.168,96 €	
11	01.A11.A40.005	<p>Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15</p> <p>Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20</p>	mq	2,85				416,00	1.185,60 €	80,84%
12	01.P07.B45.005	<p>Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo</p> <p>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40</p>	mq	24,28				416,00	10.100,48 €	0,00%
13	02.P65.P30.010	<p>Posa in opera di pavimento in lastre prelucidate delle dimensioni standard di cm 20x40, 25x50 e 30x60, compresa la formazione di</p>	mq							

		compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2		62,72					122,00	7.651,84 €	99,03%
18	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq	21,79	2,00	73,99	1	3,65	540,13	11.769,37 €	96,12%
19	01.A10.B40.005	Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 liscio e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 ed eseguito ad altezza inferiore a m 4	mq	33,02	2,00	73,99	1	3,65	540,13	17.834,99 €	94,36%
20	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti Su pareti interne	mq	1,74		222,00	1	3,65	416,00 810,30	723,84 € 1.409,92 €	99,36%
21	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi	mq								

		gia' preparati										
		Su intonaci interni		4,50					1226,30	5.518,35 €	63,79%	
22	01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3	mq	132,96				1,5	14,8	22,20	2.951,71 €	0,00%
23	01.A12.G40.005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m ² 0,20	mq	45,88						22,20	1.018,54 €	91,44%
24	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	mq	42,63						31,48	1.341,99 €	78,18%
25	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimension e e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	mq	43,46						29,52	1.282,94 €	97,90%
26	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In legno	mq	40,35						1,96	79,09 €	97,28%
27	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di	mq									

		volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza da piano sottotetto e piano terra		81,31					280,50	22.807,46 €	82,50%
									7,30	593,56 €	
28	AN06	CERCHIATURA A PILASTRI H=3,20 M	cad.	906,74					1,00	906,74 €	

COSTO TOTALE PIANO INTERRATO	193620,06
-------------------------------------	------------------

J PIANO TERRA

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Pilastri travi 30x24 Travi 35x24 Travi 30x40 Travi 40x24 Creazione giunto Marciapiede	mc	203,42	1,00	0,3	0,35	3,42	0,36	73,05 €	87,50%
					1,90	0,3	0,24	3,42	0,47	95,17 €	
					6,90	0,35	0,24	3,42	1,98	403,23 €	
					5,70	0,3	0,4	3,42	2,34	475,86 €	
					3,25	0,4	0,24	3,42	1,07	217,06 €	
					1,00	10,86	0,05	3,42	1,86	377,76 €	
					1,00	11,8	1	0,1	1,18	240,04 €	
2	01.A02.A25.030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le									

		superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	mq	12,13	-	31,23	1	3,42	106,81	1.295,56 €	93,63%
3	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28		28,8	0,4	3,42	39,40	4.029,67 €	91,93%
4	02.P02.A50.010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15	m	2,86					376	1.075,36 €	59,41%
5	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldaia, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale senza trasporto in discarica Solaio scala ingresso	mq	35,16		103,35	1	1	103,35 50,00	3.633,79 € 1.758,00 €	100,00%

6	01.P26.A60,030	<p>Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.</p> <p>In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza</p>	mc	4,73		153,35	0,2		30,67	145,07 €	53,94%
7	01.A02.C00.005	<p>Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione</p> <p>Con una superficie di almeno m² 0,50</p> <p>Porta</p> <p>Porte</p> <p>Finestre</p>	mq	12,68							
					3,00	0,8	2,1		5,04	63,91 €	
					6,00	1,4	2,1		17,64	223,68 €	
					4,00	1,2	1,4		6,72	85,21 €	99,90%
8	01.A02.B00.010	<p>Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte</p> <p>ceramica</p>	mq	10,14							
									520,00	5.272,80 €	100,00%

9	01.A02.A40.005	<p>Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <p>Ipotizzo 10 cm</p>	mc								0,00 €		
				87,45		9,35	0,3	0,1	0,28		0,00 €	24,53 €	90,56%
10	02.P02.A70.010	<p>Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta</p> <p>(moltiplico per 2 per avere importo montaggio)</p>	cad.	37,33									
					2,00	5			10		373,30 €		100,00%
11	01.A19.G10	<p>Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico</p> <p>- P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico</p>	cad.								0,00 €		
	01.A19.G10.165			65,92	1,00	3			3		197,76 €		100,00%
12	01.A04.B20.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture</p>											

15	01.A04.M00.020	<p>Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.</p> <p>Realizzazione con pannelli in legno multistrato</p>	mq	24,86	1,3	66,5	1	86,45	2.149,15 €	86,55%
16	01.A04.E00.005	<p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</p>	mc						0,00 €	

		Di calcestruzzo cementizio armato		8,55				40,04	342,36 €	70,22%	
17	01.A04.F10.005	<p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido</p> <p>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p> <p>Travi</p> <p>Setti</p>	kg	1,35							
					117,75	0,5	66,5	0,24	939,65	1.268,52 €	
					117,75	0,3	30,1	3,42	3636,43	4.909,18 €	50,89%
18	01.A07.E32.015	<p>Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di</p>	mq								

		<p>rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera</p> <p>Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm Solaio scala ingresso</p>										
				75,68		30,1	0,5	103,35		7.821,53 €		66,92%
								50,00		3.784,00 €		
19	01.A11.A40.005	<p>Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15</p> <p>Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20</p>	mq									
				2,85		1	75,5	75,50		215,18 €		80,84%
20	01.P07.B45.005	<p>Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antidrucciolo</p> <p>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40</p>	mq	24,28								0,00%
								520,00		12.625,60 €		
21	02.P65.P30.010	<p>Posa in opera di pavimento in lastre prelucide delle dimensioni standard di cm 20x40, 25x50 e</p>	mq									

		30x60, compresa la formazione di sottofondo dello spessore di cm 7 eseguito con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004		102,38				520,00	53.237,60 €	68,48%
22	01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	m	9,32				376,00	3.504,32 €	0,00%
23	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	62,72				376,00	23.582,72 €	99,03%
24	01.A06.A20.005	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia In mattoni pieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1	mq	61,3	18,53	1	3,42	63,37	3.884,74 €	67,45%

25	01.A05.B79.005	<p>Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2</p> <p>Dimensione dei blocchi cm 20x30x19</p>	mq	64,24		16,8	1	3,42	57,46	3.690,97 €	52,67%
26	01.A10.A20.005	<p>Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso</p> <p>Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2</p>	mq	21,79	2,00	65,43	1	3,42	447,54	9.751,92 €	96,12%
27	01.A10.B40.005	<p>Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 liscio e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria</p> <p>Per una superficie complessiva di almeno m² 1 ed eseguito ad</p>	mq	33,02	2,00	65,43	1	3,42	447,54	14.777,81 €	94,36%

		altezza inferiore a m 4									
28	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti Su pareti interne	mq	1,74					520,00 1285,92	904,80 € 2.237,50 €	99,36%
29	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili	mq	3,51					190,36	668,15 €	96,84%
30	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	mq	4,50					1805,92	8.126,64 €	63,79%
31	01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni	mq	9,36					190,36	1.781,74 €	76,73%
32	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	mq	42,63					29,40	1.253,32 €	78,18%
33	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo	mq	43,46					22,68	985,67 €	97,90%

		di legname								
34	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In legno	mq	40,35				6,72	271,15 €	97,28%
35	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza da piano sottotetto	mq	81,31				174,50 106,00	14.188,60 € 8.618,86 €	82,50%
36	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25				20,30	1.405,84 €	68,14%
37	AN02	AN 02 RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO RIALZATO (FASCIA DI PIANO RIVESTITA IN PIETRA)	m	496,37				5,00	2.481,86 €	65,30%
38	AN04	RETE ANTIRIBALTIMENTO (pilastri h 3,20)	cad.	687,99				28,00	19.263,66 €	68,06%
39	AN05	RETE ANTIRIBALTIMENTO TRAVI SOTTOTETTO	m	213,98				105	22.467,52 €	69,80%
40	AN06	CERCHIATURA PILASTRI H=3,20 M	cad.	906,74				4,00	3.626,96 €	41,54%

COSTO TOTALE PIANO TERRA	260805,61
---------------------------------	------------------

J PIANO SOTTOTETTO

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc								
		Pilastrini (colmo)			8,00	0,3	0,3	4,13	2,97	604,89 €	
		Pilastrini (banchina)			16,00	0,3	0,3	2,65	3,82	776,25 €	
		Pilastrini (banchina2)			6,00	0,3	0,3	3,26	1,76	358,10 €	
		Pilastrini (banchina3)			3,00	0,3	0,3	1,20	0,32	65,91 €	
		Travi solaio (30x24)			1,00	0,3	0,24	8,97	0,65	131,38 €	
		Travi solaio (30x40)			1,00	0,3	0,4	9,05	1,09	220,91 €	
		Travi copertura (30x40)			1,00	0,3	0,4	133	15,96	3.246,58 €	
		Cornicioni sottotetto		203,42	1,00	0,7	0,15	127	13,34	2.712,61 €	87,50%
2	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie Senza trasporto in discarica Nuove travi	mq								
		Arrivo setti		35,16		0,5	1	18,02	9,01	316,79 €	100,00%
3	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.	mc								

		solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30	mc								
		Pilastrini (colmo)			8,00	0,3	0,3	4,13	2,97	294,27 €	
		Pilastrini (banchina)			14,00	0,3	0,3	2,65	3,34	330,43 €	
		Pilastrini (banchina2)			6,00	0,3	0,3	3,26	1,76	174,21 €	
		Pilastrini (banchina3)			3,00	0,3	0,3	1,20	0,32	32,06 €	
		Travi solaio (50x24)			1,00	0,5	0,24	76,6	9,19	909,64 €	
8	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa	mc								
		In strutture armate		25,20					17,59	443,24 €	44,17%
9	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti	mq	30,30							
		In legname di qualunque forma									
		Pilastrini (colmo)			8,00	1,2	1	4,13	39,65	1.201,33 €	
		Pilastrini (banchina)			14,00	1,2	1	2,65	44,52	1.348,96 €	
		Pilastrini (banchina2)			6,00	1,2	1	3,26	23,47	711,20 €	
		Pilastrini (banchina3)			3,00	1,2	1	1,20	4,32	130,90 €	

10	01.A04.M00.020	<p>Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.</p> <p>Realizzazione con pannelli in legno multistrato (Travi+solaio) Travi solaio (50x24)</p>	mq	24,86						1,904,28 €	86,55%
11	01.A04.E00.005	<p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</p> <p>Di calcestruzzo cementizio armato</p>	mc	8,55	1,00	1	1	76,6	76,60	150,39 €	70,22%

12	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido	kg	1,35								
		In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm										
		Pilastrini (colmo)			8,00	0,3	0,3	4,13	350,14	472,69 €		
		Pilastrini (banchina)			14,00	0,3	0,3	2,65	393,17	530,78 €		
		Pilastrini (banchina2)			6,00	0,3	0,3	3,26	207,29	279,84 €		
		Pilastrini (banchina3) Travi solaio (50x24)	3,00 1,00	0,3 0,5	0,3 0,24	1,20 76,6	38,15 1082,36	51,50 € 1.461,18 €				
13	01.A05.B79.005	Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2	mq	64,24								
		Dimensione dei blocchi cm 20x30x19										
		Attorno ai pilastri da rifare			1,00	0,4	0,4	4,13	0,66	42,45 €		
		Sopra le travi da rinforzare				20	0,4	2,65	21,20	1.361,89 €		
		Sopra le travi da demolire		8	0,4	2,65	8,48	544,76 €				
14	02.P02.A58.010	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile per inserimento passafuori	mq	18,61								
					2,00	0,6	61	1	73,20	1.362,25 €		
					2,00	3	7,5	1	45,00	837,45 €	98,63%	

15	01.A17.A70.005	<p>Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba)</p> <p>Travi</p> <p>Puntoni</p> <p>Passafuori Nuove travi per appoggio</p>	mc	1951,64															
						1,00	0,24	0,4	73,5	7,06	13.770,77 €								
						1,00	0,18	0,32	50	2,88	5.620,72 €								
						68,00	0,18	0,32	1,5	5,88	11.466,28 €								
						12,00	0,24	0,4	0,7	0,81	1.573,80 €								
16	01.A09.A10.005	<p>Realizzazione di tetto a tegole curve, esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies albae) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di abete (Picea abies, Abies albae) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri</p>	mq	73,55						88,90	6.538,60 €	50,41%							
17	01.A07.E32.015	<p>Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio</p>	mq																

		d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm		76,68				9,01	690,89 €	66,92%	
18	01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	mq	6,59				135,60	893,60 €	100,00%	
19	01.A19.A20.015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 gronda pluviale	m	20,70			60 6,5	14,50 52,00	300,15 € 1.076,40 €	85,97%	
20	01.P24.E65.005	Nolo di gru a torre compreso l'onere del manovratore addetto per il tempo dell'effettivo impiego	h	52,54				24,00	1.260,96 €	68,35%	
21	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza	mq	81,31		1	1	174,5	174,5	14.188,60 €	82,50%
22	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A	m								

		MOMENTO NEGATIVO								
				69,25					26,82	1.857,37 €
2 3	AN03	AN 02 RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO RIALZATO (FASCIA DI PIANO INTONACATA)	m							
				480,68					20,00	9.613,61 €

COSTO TOTALE PIANO SOTTOTETTO	98194,39
--------------------------------------	-----------------

STRUTTURA 2 (III° lotto – 1980)

J LIVELLO FONDAZIONI

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	<p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <p>- Pilastri - Porzione di setto - Setto - Demolizione parte di trave di fondazione della struttura 1</p>	mc	203,42						- 648,91 € 1.099,61 € 150,12 €	87,50%
2	01.A04.B20.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.</p> <p>Classe di resistenza a compressione minima C25/30</p> <p>Pilastri Setti Ricostruzione porzione setti Costruzione nuova trave di fondazione 70x40 Nuove travi di fondazione 60x40</p>	mc	98,34						12,83 € 531,59 € 313,70 € 229,92 € 649,04 €	0,00%
3	01.A04.C30.015	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>In strutture armate</p>	mc	25,20					17,66	445,14 €	44,17%
4	01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane,</p>	mq	30,30							37,92%

		compresso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti									
		nuovo setto			1,00	23,64	1	1,45	34,28	1.038,62 €	
		Setti vicino pilastri			5,00	2,2	1	1,45	15,95	483,29 €	
5	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55					17,66	151,03 €	70,22%
6	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,35	117,75	14,47	1	1	1704,33	2.300,84 €	50,89%
7	02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12): per interventi estesi di superficie oltre m ² 0,25	mq	177,01					130,00	23.011,30 €	

J PIANO TERRA

	CODICE	VOCE	UNI TA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.	
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Pilastri	mc						3,4	0,00	0,00 €	87,50%
2	01.A02.A25.030	Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m ² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato	mq	12,13	-	4,5	1	3,4	15,30		185,59 €	93,63%
3	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28		6,66	0,4	3,4	9,06		926,41 €	91,93%
4	02.P02.A50.010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15	m	2,86					90		257,40 €	59,41%

5	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale senza trasporto in discarica	mq	35,16		11,82	1	1	11,82	0,00 €	415,59 €	100,00%
6	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	mc	4,73		11,82	0,2		2,36	11,18 €		53,94%
6	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 Porte	mq	12,68	2,00	1	1,4	2,1	5,88		74,56 €	
7	01.A02.B00.010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m ² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte	mq	10,14								

		ceramica							130,00	1.318,20 €	100,00%
8	01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Ipotizzo 10 cm	mc	87,45		6	0,4	0,1	0,24	20,99 €	90,56%
9	02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta (moltiplicato per 2 per avere importo montaggio)	cad.	37,33							
					1,00	2			2	74,66 €	100,00%
10	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Pilastri nuovi Costruzione nuovi setti	mc	98,96	1,00	0,3	0,3	3,4	0,31	30,28 €	
						9,32	0,3	3,4	9,51	940,75 €	0,00%
11	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	mc	25,20					9,81	0,00 € 247,27 €	44,17%

12	01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti</p> <p>In legname di qualunque forma</p> <p>- Pilasti</p> <p>- Setti</p>	mq	30,30	1,00	1,2	1	3,4	4,08	123,62 €	
				2,00	10,52	1	3,4	71,54	2.167,54 €	92,96%	
13	01.A04.M00.020	<p>Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio.</p> <p>Realizzazione con pannelli in legno multistrato</p>	mq	24,86		1,2	11,82	1	14,18	352,61 €	86,55%
14	01.A04.E00.005	<p>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio</p>	mc							0,00 €	

		vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato		8,55					9,81	83,90 €	70,22%
15	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Pilastrati Setti	kg	1,35							
					1,00	117,7 5	0,09	3,4	36,03	48,64 €	
					1,00	117,7 5	2,796	3,4	1119,38	1.511,16 €	50,89%
16	01.A07.E32.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm	mq	75,68					11,82	894,54 €	66,92%
17	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15	mq								

		Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm ² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m ² 0,20		2,85				2,40	6,84 €	80,84%
18	01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antidrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	mq	24,28				130,00	3.156,40 €	0,00%
19	02.P65.P30.010	Posa in opera di pavimento in lastre prelucidate delle dimensioni standard di cm 20x40, 25x50 e 30x60, compresa la formazione di sottofondo dello spessore di cm 7 eseguito con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004	mq	102,38				130,00	13.309,40 €	68,48%
20	01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	m	9,32				90,00	838,80 €	0,00%

21	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	62,72					90,00	5.644,80 €	99,03%
22	01.A05.B79.005	Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2 Dimensione dei blocchi cm 20x30x19	mq	64,24		2,34	1	3,4	7,96	511,09 €	52,67%
23	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq	21,79	2,00	8,34	1	3,4	56,71	1.235,75 €	96,12%
24	01.A10.B40.005	Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 lisciato e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 ed eseguito ad altezza inferiore a m 4	mq	33,02	2,00	8,34	1	3,4	56,71	1.872,63 €	94,36%
25	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti Su pareti interne	mq	1,74					130,00	226,20 €	99,36%
						90,00	1	3,4	306,00	532,44 €	

26	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	mq	3,51		16	1	3,4	54,40	190,94 €	96,84%
27	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	mq	4,50					436,00	1.962,00 €	63,79%
28	01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni	mq	9,36					54,40	509,18 €	76,73%
29	01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3	mq	132,96			0,6	7,2	4,32	574,39 €	0,00%
30	01.A12.G40.005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m ² 0,20	mq	45,88					4,32	198,20 €	91,44%
31	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	mq	42,63					5,88	250,66 €	78,18%
32	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimension e e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	mq	43,46					5,88	255,54 €	97,90%
33	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la	mq								

		superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza da piano sottotetto		81,31					15,00 11,50	1.219,65 € 935,07 €	82,50%
34	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25					6,24	432,14 €	
35	AN04	RETE ANTIRIBALTA MENTO (pilastri h 3,20)	cad.	687,99					7,00	4.815,91 €	
36	AN05	RETE ANTIRIBALTA MENTO TRAVI SOTTOTETTO	m	213,98					105	22.467,52 €	
37	AN06	CERCHIATUR A PILASTRI H=3,20 M	cad.	906,74					7,00	6.347,19 €	

COSTO TOTALE PIANO TERRA	77.177,67 €
---------------------------------	--------------------

J PIANO SOTTOTETTO

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc								
		Pilastri			2,00	0,3	0,3	1,55	0,28	56,75 €	
		Travi solaio				0,5	0,4	7,75	1,55	315,30 €	
		Travi copertura				0,38	0,25	10	0,95	193,25 €	
		Setto in falso				1,5	0,38	1,55	0,88	179,72 €	
		Cornicioni sottotetto		203,42		0,85	0,15	21	2,68	544,66 €	87,50%
2	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali	mq								

		Senza trasporto in discarica		35,16		0,5	1	7,75	3,88	136,25 €	100,00%
3	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	mc	4,73		3,88	0,2		0,78	3,67 €	53,94%
4	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28		7,5	0,4	1	3,00	306,84 €	91,93%
5	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Pilastri 30x30	mc	98,96	3,00	0,3	0,3	1,55	0,04	4,14 €	
6	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	mc	25,20					0,04	1,05 €	44,17%
7	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma - Pilasti 30X30	mq	30,30	3,00	1,2	1	1,55	5,58	169,07 €	

		continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm		76,68					3,88	297,14 €	66,92%
12	02.P02.A58.010	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile per inserimento passafuori	mq	18,61	2,00	21	0,6	1	25,20	468,97 €	98,63%
13	01.A17.A70.005	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba) Passafuori	mc	1951,64	20,00	0,16	0,2	1,5	0,96	1.873,57 €	
14	01.A19.A20.015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 gronda pluviale	m	20,70					47,14 21,00 15,00	975,80 € 434,70 € 310,50 €	85,97%
15	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza	mq	81,31		1	1	15	15	1.219,65 €	82,50%
16	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25					12,50	865,67 €	
17	AN03	AN 02 RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO RIALZATO (FASCIA DI PIANO INTONACATA)	cad.	480,68					5,00	2.403,40 €	

COSTO TOTALE PIANO SOTTOTETTO

11.019,65 €

STRUTTURA 3 (IV° lotto – 1983)

J LIVELLO FONDAZIONI

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	<p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pilastri - Porzione di setto - Setto - Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto 	mc	203,42							87,50%
					3,00	0,3	0,3	1,7	0,46	93,37 €	
					3,00	1,1	0,3	1,7	1,68	342,36 €	
					1,00	6,9	0,4	1,7	4,69	954,45 €	
					1,00						
						9,7	0,05	1,7	0,82	167,72 €	
2	01.A04.B20.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.</p> <p>Classe di</p>	mc	98,34							0,00%

		resistenza a compressione minima C25/30 Pilastri Setti Ricostruzione porzione setti							0,46 4,69 1,68	45,14 € 461,41 € 165,51 €	
3	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	mc	25,20					6,83	172,22 €	44,17%
4	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti	mq	30,30							37,92%
		nuovo setto Setti vicino pilastri			1,00 3,00	9,4 2,5	1 1	1,7 1,7	15,98 12,75	484,19 € 386,33 €	
5	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55					6,83	58,43 €	70,22%
6	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla	kg	1,35							50,89%

		<p>UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido</p> <p>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p>			117,75	5,15	1	1	606,53	818,82 €	
7	01.A01.A55.010	<p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte.</p> <p>Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento Scavo per creazione scivolo di accesso al piano seminterrato</p>	mc	10,62	1,00	2,5	2,5	1,2	3,75	39,83 €	51,74%

		Scavo per portare alla luce la superficie esterna controterra dei pilastri oggetto di intervento			6,00	0,8	1,3	1,4	8,74	92,78 €	
8	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentement e estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazion e Eseguito con mezzo meccanico Reinterro scivolo Reinterro su pilastri esterni	mc	7,81					3,75 8,74	29,29 € 68,23 €	44,08%
9	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatur a e il successivo smantellamento : fino a 4 m di altezza puntelli da sottotetto e piano terra	mq	81,31					3 25,50	243,93 € 2.073,41 €	82,50%

COSTO TOTALE FONDAZIONI	6.697,38 €
--------------------------------	-------------------

J PIANO TERRA

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei	mc								

		materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Pilastrì		203,42	3,00	0,3	0,3	3,3	0,89	181,25 €	87,50%
3	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28		15,35	0,4	3,3	20,26	0,00 €	91,93%
4	02.P02.A50.010	Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15	m	2,86					40	114,40 €	59,41%
5	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali senza trasporto in discarica	mq	35,16		6,9	1	1	6,90	0,00 €	100,00%
6	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad	mc								

		impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza		4,73						6,53 €	53,94%	
7	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50 Porte Finestre	mq	12,68						0,00 € 0,00 € 2,88 7,00	0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 €	99,90%
8	01.A02.B00.010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte ceramica	mq	10,14					64,00	648,96 €	100,00%	
9	01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima	mc							0,00 €		

		della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Ipotizzo 10 cm		87,45		0,1	0,8	6,5	0,52	0,00 € 45,47 €	90,56%
10	02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta (moltiplicato per 2 per avere importo montaggio)	cad.	37,33							
					3,00	2			6	223,98 €	100,00%
11	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Pilastri nuovi Pilastri ricostruiti Costruzione nuovi setti	mc							0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 €	
				98,96	2,00	0,3	0,3	3,3	0,59 0,89	431,07 €	0,00%
12	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	mc	25,20						0,00 € 147,19 €	44,17%
									5,84		

13	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma - Pilasti - Setti	mq	30,30	5,00 2,00	1,2 5,2	1 1	3,3 1	19,80 10,40	0,00 € 0,00 € 0,00 € 315,12 €	92,96%
14	01.A04.M00.020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3,00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzazione con pannelli in legno multistrato	mq	24,86		1,2	6,9	1	8,28	0,00 € 205,84 €	86,55%

15	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55						5,84	0,00 €	49,94 €	70,22%
16	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Pilastri Setti	kg	1,35									
					5,00	117,75	0,09	3,3	174,86			236,06 €	
					1,00	117,75	1,32	3,3	512,92			692,44 €	50,89%
17	01.A07.E32.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento	mq										

		<p>in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera</p> <p>Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm</p>		75,68				6,90	522,19 €	66,92%
18	01.A11.A40.005	<p>Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15</p> <p>Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20</p>	mq	2,85				5,20	14,82 €	80,84%
19	01.P07.B45.005	<p>Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo</p> <p>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40</p>	mq	24,28				0,00	0,00 €	0,00%
20	02.P65.P30.010	<p>Posa in opera di pavimento in lastre prelucidate delle dimensioni standard di cm 20x40, 25x50 e 30x60, compresa la formazione di sottofondo dello spessore di cm 7 eseguito con idoneo adesivo cementizio</p>	mq							

		conforme alla norma UNI EN 12004		102,38					0,00	0,00 €	68,48%
21	01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	m	9,32					40,00	372,80 €	0,00%
22	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati lucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	62,72					40,00	2.508,80 €	99,03%
23	01.A05.B79.005	Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2 Dimensione dei blocchi cm 20x30x19	mq	64,24		10,95	1	3,3	36,14	2.321,31 €	52,67%
24	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano	mq								

		che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2		21,79	2,00	15,35	1	3,3	101,31	2.207,54 €	96,12%
25	01.A10.B40.005	Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 lisciato e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 ed eseguito ad altezza inferiore a m 4	mq	33,02	2,00	15,35	1	3,3	101,31	3.345,26 €	94,36%
26	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti Su pareti interne	mq	1,74		40,00	1	3,3	0,00 132,00	0,00 € 229,68 €	99,36%
27	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	mq	3,51		14	1	3,3	46,20	162,16 €	96,84%
28	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	mq	4,50					132,00	594,00 €	63,79%
29	01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu'	mq								

		riprese su fondi già' preparati									
		Su intonaci esterni		9,36					46,20	432,43 €	76,73%
30	01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3	mq	132,96			0,6	3,5	2,10	279,22 €	0,00%
31	01.A12.G40.005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m ² 0,20	mq	45,88					2,10	96,35 €	91,44%
32	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	mq	42,63					9,88	421,18 €	78,18%
33	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimension e e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chiambrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	mq	43,46					2,88	125,16 €	97,90%
34	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In legno	mq	40,35					7,00	282,45 €	97,28%
35	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata,	mq								

		compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza da piano sottotetto		81,31					12,00 13,50	975,72 € 1.097,69 €	82,50%
36	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25					6,50	450,15 €	
37	AN04	RETE ANTIRIBALTA MENTO (pilastri h 3,20)	cad.	687,99					2,00	1.375,98 €	
38	AN05	RETE ANTIRIBALTA MENTO TRAVI SOTTOTETTO	m	213,98					16,8	3.594,80 €	

COSTO TOTALE PIANO TERRA	24.950,55 €
---------------------------------	--------------------

J PIANO SOTTOTETTO

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc								
		Pilastri			3,00	0,3	0,3	1,6	0,43	87,88 €	
		Travi solaio				0,7	0,2	14,4	2,02	410,09 €	
		Travi copertura colmo				0,3	0,3	7,5	0,68	137,31 €	
		Travi copertura bordo				0,7	0,16	14,4	1,61	328,08 €	
		Cornicioni sottotetto		203,42		0,9	0,15	14,6	1,97	400,94 €	87,50%

2	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldaia, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale Senza trasporto in discarica	mq	35,16		0,5	1	14,4	7,20	253,15 €	100,00%	
3	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	mc	4,73		7,20	0,2		1,44	6,81 €	53,94%	
4	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28			8	0,4	1,6	5,12	523,67 €	91,93%
5	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4, per strutture di		98,96								

		elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Pilastri 30x30 Travi	mc		2,00 1,00	0,3 0,5	0,3 0,2	1,6 14,4	0,04 1,44	4,28 € 142,50 €	0,00%
6	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	mc	25,20					1,48	37,38 €	44,17%
7	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma - Pilasti 30X30	mq	30,30	2,00	1,2	1	1,6	3,84	116,35 €	
8	01.A04.M00.020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio,	mq								

		saldature per giunzioni e lo sfrido									
		In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Pilastri Travi									
				1,35	5,00 1,00	117,75 117,75	0,09 0,1	1,6 14,4	84,78 169,56	114,45 € 228,91 €	50,89%
11	02.P02.A58.010	Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile per inserimento puntoni	mq	18,61							
					2,00 2,00	14,6	0,6	1 4	17,52 8,00	326,05 € 148,88 €	98,63%
12	01.A17.A70.005	Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba) Passafuori Colmo-banchine	mc	1951,64							
					9,00	0,14 7,5	0,2 0,24	2 0,44	0,50 0,79	983,63 € 1.545,70 €	22,96%
13	01.A09.A10.005	Realizzazione di tetto a tegole curve, esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies albae) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di abete (Picea abies, Abies albae) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui	mq	73,55							
									13,14	966,45 €	50,41%

		colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri								
14	01.A07.E32.015	<p>Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera</p> <p>Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm</p>	mq	76,68				7,20	552,10 €	66,92%
15	01.P01.A30,005	Operaio comune rimozione isolante sottotetto	h	24,14				3,00		100,00%
16	01.P09.A00.045	<p>Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti</p>	mq							

		e solai									
		spessore 100 mm (doppio strato per solaio sottotetto)		3,39	2,00			18,20	61,70 €	0,00%	
17	01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	mq	6,59				18,20	119,94 €	100,00%	
18	01.A19.A20.015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10 gronda pluviale	m	20,70				47,14 14,50 12,00	975,80 € 300,15 € 248,40 €	85,97%	
19	01.P24.E65.005	Nolo di gru a torre compreso l'onere del mantovratore addetto per il tempo dell'effettivo impiego	h	52,54				0,50	26,27 €	68,35%	
20	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza	mq	81,31		1	2	6	12	975,72 €	82,50%
21	AN01	RINFORZO	m								

		TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO		69,25				18,00	1.246,56 €
22	AN03	RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO SOTTOTETTO (FASCIA DI PIANO INTONACATA)	cad.	480,68				2,00	961,36 €
23	AN04	RETE ANTIRIBALTA MENTO (pilastri h 3,20)	cad.	687,99				2,00	1.375,98 €
24	AN05	RETE ANTIRIBALTA MENTO TRAVI SOTTOTETTO	m	213,98				16,8	3.594,80 €

COSTO TOTALE SOTTOTETTO	17.571,93 €
--------------------------------	--------------------

STRUTTURA 4 (IV° lotto – 1983)

J LIVELLO FONDAZIONI

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A02.A50.005	<p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <p>- Pilastr - Porzione di setto - Demolizione setto per nuovo rifacimento - Demolizione setto per relizzazione scivolo - Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto</p>	mc	203,42							87,50%
					4,00	0,3	0,3	1,4	0,50	102,52 €	
					7,00	1,1	0,3	1,4	3,23	657,86 €	
					1,00	8,4	0,3	1,4	3,53	717,67 €	
					1,00	2,5	0,3	1,4	1,05	213,59 €	
					1,00	5,3	0,05	1,4	0,37	75,47 €	
2	01.A04.B20.005	<p>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.</p> <p>Classe di resistenza a compressione minima C25/30</p> <p>Pilastr Ricostruzione porzione setti Ricostruzione setti</p>	mc	98,34							0,00%
									0,50	49,56 €	
									3,23	318,03 €	
									4,58	450,20 €	
3	01.A04.C30.015	<p>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa</p> <p>In strutture armate</p>	mc	25,20					8,32	209,56 €	44,17%
4	01.A04.H30.005	<p>Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastr, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando</p>	mq	30,30							37,92%

		esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti									
		Setti vicino pilastri			7,00	2,5	1	1,4	24,50	742,35 €	
		Realizzazione setto			2,00	8,4	1	1,4	23,52	712,66 €	
5	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55					8,32	71,10 €	70,22%
6	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,35						1.321,93 €	50,89%
					117,75	8,32	1	1	979,21		
7	02.P85.T15.020	Risanamento e ripristino di parti mancanti di calcestruzzo eseguito con malta premiscelata fibrorinforzata, classe R3, resine sintetiche e inerti di pezzatura adeguata, per uno spessore complessivo medio fino a 30 mm, esclusi casseri ed eventuali ferri di armatura per implementazione, compresa l'asportazione delle parti ammalorate fino al raggiungimento del conglomerato sano, la pulizia mediante spazzolatura manuale o altri mezzi adeguati, incluso trattamento dei ferri esistenti con prodotti convertitori o passivanti (come da codice 02.P85.T12): per interventi estesi di superficie oltre m ² 0,25	mq	177,01							
									164,00	29.029,64 €	

8	01.A01.A55.010	<p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento</p> <p>Scavo per creazione scivolo di accesso al piano seminterrato</p> <p>Scavo per portare alla luce la superficie esterna controterra dei pilastri oggetto di intervento</p>	mc	10,62														39,83 €	51,74%
						1,00	2,5	2,5	1,2	3,75								92,78 €	
						6,00	0,8	1,3	1,4	8,74									
9	01.A01.B87.020	<p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Reinterro scivolo</p> <p>Reinterro su pilastri esterni</p>	mc	7,81															
										3,75								29,29 €	44,08%
										8,74								68,23 €	
10	01.P24.E65.005	Nolo di gru a torre compreso l'onere del mantovratore addetto per il tempo dell'effettivo impiego	h	52,54														840,64 €	68,35%
										16,00									
11	02.P02.A22.010	<p>Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento:</p> <p>fino a 4 m di altezza</p> <p>puntelli da sottotetto e piano terra</p>	mq	81,31															
										84,18								6.844,68 €	82,50%

COSTO TOTALE FONDAZIONI	42.587,58 €
--------------------------------	--------------------

J PIANO TERRA

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A02.A50.005	<p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p> <p>Pilastrati</p>	mc	203,42	4,00	0,3	0,3	3,42	1,23	250,45 €	87,50%
2	01.A02.A25.030	<p>Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione</p> <p>Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato</p>	mq	12,13	-	7,22	1	3,42	24,69	299,52 €	93,63%
3	01.A02.A10.010	<p>Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione</p> <p>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato</p>	mc	102,28		15,55	0,4	3,42	21,27	2.175,74 €	91,93%
4	02.P02.A50.010	<p>Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15</p>	m	2,86					145,00	414,70 €	59,41%
5	01.A02.A70.030	<p>Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisoriale senza trasporto in discarica</p>	mq	35,16		9,64	1	1	9,64	92,93 €	100,00%
6	01.P26.A60,030	<p>Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti.</p>	mc								

		In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza		4,73							9,12 €		53,94%
7	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m ² 0,50	mq	12,68							12,00	152,16 €	99,90%
8	01.A02.B00.010	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte ceramica	mq	10,14							164,00	1.662,96 €	100,00%
9	01.A02.A40.005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Ipotizzato 10 cm Marciapiedi	mc	87,45								8,75 € 59,03 €	90,56%
10	02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta (moltiplico per 2 per avere importo montaggio)	cad.	37,33								223,98 €	100,00%
11	01.A19.G10	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico	cad.									0,00 €	
12	01.A19.G10.165	- P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico		65,92	1,00		4				4	263,68 €	100,00%

		Realizzazione con pannelli in legno multistrato		24,86			1,2	8,4	1	10,08	250,59 €	86,55%
17	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55						9,85	84,21 €	70,22%
18	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Pilastrati Setti	kg	1,35								
					4,00	117,75	0,12	3,42		193,30	260,95 €	
					1,00	117,75	2,52	3,42		1014,82	1.370,00 €	50,89%
19	01.A07.E32.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm	mq	75,68						9,64	729,56 €	66,92%
20	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20	mq	2,85						0,10	0,29 €	80,84%
21	01.P07.B45.005	Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto	mq	24,28								0,00%

		spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40							164,00	3.981,92 €	
22	02.P65.P30.010	Posa in opera di pavimento in lastre prelucidate delle dimensioni standard di cm 20x40, 25x50 e 30x60, compresa la formazione di sottofondo dello spessore di cm 7 eseguito con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004	mq	102,38					164,00	16.790,32 €	68,48%
23	01.P07.B48.005	Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli) Nel formato 10x20	m	9,32					145,00	1.351,40 €	0,00%
24	01.A12.B60.005	Posa in opera di zoccolino battiscopa levigati elucidati dello spessore cm 1 altezza da cm 6 a 10, compreso la sigillatura dell'intonaco sul bordo superiore Per una lunghezza di almeno m 2	m	62,72					145,00	9.094,40 €	99,03%
25	01.A06.A20.005	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia In mattoni pieni dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1	mq	61,3		2,5	1	3,42	8,55	524,12 €	67,45%
26	01.A05.B79.005	Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2 Dimensione dei blocchi cm 20x30x19	mq	64,24	12,2	1	3,42	41,72		2.680,35 €	52,67%

27	01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq	21,79	2,00	23,1	1	3,42	158,00	3.442,91 €	96,12%
28	01.A10.B40.005	Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 lisciato e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 ed eseguito ad altezza inferiore a m 4	mq	33,02	2,00	23,1	1	3,42	158,00	5.217,29 €	94,36%
29	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo Su soffitti Su pareti interne	mq	1,74		143	1	3,42	164,00 489,06	285,36 € 850,96 €	99,36%
30	01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	mq	3,51		19,22	1	3,42	65,73	230,72 €	96,84%
31	01.A20.E30.005	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci interni	mq	4,50					653,06	2.938,77 €	63,79%
32	01.A20.E30.010	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati Su intonaci esterni	mq	9,36					65,73	615,26 €	76,73%
33	01.P18.A60.020	Pietra di luserna (spessore costante) In lastre dello spessore di cm 3	mq	132,96			0,6	4,5	2,70	358,99 €	0,00%
34	01.A12.G40.005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con listelli grezzi in marmo o pietra, posati con malta di cemento; esclusa la provvista dei listelli Per superfici di almeno m ² 0,20	mq	45,88					2,70	123,88 €	91,44%
35	01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	mq	42,63					12,00	511,56 €	78,18%

36	01.A17.B70.005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname	mq	43,46					3,00	130,38 €	97,90%	
37	01.A17.B30.005	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti In legno	mq	40,35					9,00	363,15 €	97,28%	
38	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza puntelli da sottotetto altri per piano terra	mq	81,31			1	1	15,9	68,28 15,90	5.551,85 € 1.292,83 €	82,50%
39	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25					3,50	242,39 €		
40	AN04	RETE ANTIRIBALTAMENTO (pilastri h 3,20)	cad.	687,99					11,00	7.567,87 €		
41	AN05	RETE ANTIRIBALTAMENTO TRAVI SOTTOTETTO	m	213,98					49	10.484,84 €		
42	AN06	CERCHIATURA PILASTRI H=3,20 M	cad.	906,74					3,00	2.720,22 €		

COSTO TOTALE PIANO TERRA	87.889,71 €
---------------------------------	--------------------

J PIANO SOTTOTETTO

	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	n°	a	b	c	QUANTIA'	COSTO [€]	INC.% MANOD.
1	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della	mc								

		demolizione									
		Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato									
		Pilastrì		7,00	0,25	0,25	1,98	0,87	176,21 €		
		Travi solaio			0,3	0,4	23,9	2,87	583,41 €		
		Travi copertura colmo			0,3	0,3	16,84	1,52	308,30 €		
		Travi copertura bordo			0,4	0,2	23,58	1,89	383,73 €		
		Cornicioni sottotetto		203,42	0,75	0,15	41,5	4,67	949,72 €	87,50%	
2	01.A02.A70.030	Demolizione di solai, compresa sovrastante caldana, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisionali Senza trasporto in discarica	mq	35,16	0,5	1	35,1	17,55	617,06 €	100,00%	
3	01.P26.A60,030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	mc	4,73	17,55	0,2		3,51	16,60 €	53,94%	
4	01.A02.A10.010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato	mc	102,28	30,27	0,4	1	12,11	1.238,41 €	91,93%	
5	01.P01.A30.005	Operaio comune due operai mezza giornata	h	24,14				8,00	193,12 €	100,00%	
6	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4, per strutture di elevazione (pilastrì, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima	mc	98,96							

		C25/30										
		Pilastrini 30x30			6,00	0,3	0,3	2	0,05	5,34 €		
		Pilastrini 40x30			2,00	0,4	0,3	1,2	0,29	28,50 €		
		Travi			1,00	0,3	0,4	17,7	2,12	210,19 €	0,00%	
7	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa	mc									
		In strutture armate		25,20					2,47	62,14 €	44,17%	
8	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	mq	30,3								92,96%
		- Pilastrini 30X30			6,00	1,2	2	1	14,40	436,32 €		
		- Pilastrini 40X30			2,00	1,4	1,2	1	3,36	101,81 €		
9	01.A04.M00.020	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzazione con pannelli in legno multistrato (Travi+solai)	mq	24,86								
						35	1	1	35,00	870,10 €	86,55%	
10	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	mc	8,55					2,47	21,08 €	70,22%	

11	01.A04.F10.005	<p>Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido</p> <p>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm</p> <p>Pilastrini</p> <p>Travi</p>	kg		6,00	117,75	0,09	2	127,17	171,68 €	
				1,35	1,00	117,75	0,12	17,7	250,10	337,64 €	50,89%
12	01.A05.B79.005	<p>Muratura di tamponamento eseguita mediante blocchi in laterizio alleggerito porizzato e resistenza al fuoco classe REI 180, legati con giunti di malta per murature del tipo M2</p> <p>Dimensione dei blocchi cm 20x30x19</p>	mq	64,24					30,27	1.944,54 €	52,67%
13	01.A10.B40.005	<p>Intonaco di malta cementizia e graniglia di marmo a vari colori, dello spessore di cm 1,5 liscio e lavato per zoccoli, pareti, lesene e simili, compresa la profilatura degli spigoli ed ogni opera accessoria</p> <p>Per una superficie complessiva di almeno m² 1 ed eseguito ad altezza inferiore a m 4</p> <p>Tamponamento</p> <p>Fascia di piano</p>	mq	33,02					30,27	999,52 €	94,36%
						1	0,4	41	16,40	541,53 €	
14	01.A20.E60.010	<p>Applicazione fissativo</p> <p>Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili</p>	mq	3,51					46,67	163,81 €	96,84%
15	01.A20.E30.010	<p>Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati</p> <p>Su intonaci esterni</p>	mq	9,36					46,67	436,83 €	76,73%
16	02.P02.A58.010	<p>Rimozione manto di copertura compresa la cernita e l'accatastamento in cantiere del materiale riutilizzabile</p> <p>per inserimento passafuori</p>	mq	18,61		2,00	0,6	23	1	27,60	513,64 €
17	01.A17.A70.005	<p>Fornitura e posa in opera di travi, travetti e simili in legno lamellare con le</p>	mc	1951,64							

		lavorazioni e ferramenta occorrenti, nessuna opera esclusa; Escluso il nolo di gru In abete (Picea abies, Abies alba)									
		Passafuori			24,00	0,16	0,28	1,2	1,29	2.518,08 €	
		Puntoni							2,12	4.137,48 €	
		Colmo-banchine							3,00	5.854,92 €	22,96%
18	01.A09.A10.005	Realizzazione di tetto a tegole curve, esclusa la grossa travatura e compresa ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies albae) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di abete (Picea abies, Abies albae) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 33-35 cm, compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di displuvio e contro i muri	mq	73,55					33,00	2.427,15 €	50,41%
19	01.A07.E32.015	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio di alleggerimento a norma UNI 9730 1/a, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano di appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo Rck >= 25 N/mm², l'acciaio d'armatura dei travetti, la formazione di rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando blocchi 1/a UNI 9730-16x38x27, spessore 16+4=20 cm	mq	76,68					17,55	1.345,73 €	66,92%
20	01.P01.A30,005	Operaio comune rimozione isolante sottotetto	h	24,14					6,00	144,84 €	100,00%
21	01.P09.A00.045	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai per giunto tecnico (tutti i piani) spessore 100 mm	mq	3,39	1,00 2,00		5,3	6	31,80 35,10	107,80 €	0,00%

		(doppio strato per solaio sottotetto)							118,99 €	
22	01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	mq	6,59				66,90	440,87 €	100,00%
23	01.A19.A20.015	Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio Del diametro di cm 10	m	20,70				47,14	975,80 €	85,97%
24	02.P02.A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza	mq	81,31	1	1	68,28	68,28	5.551,85 €	82,50%
25	AN01	RINFORZO TRAVI ESISTENTI A MOMENTO NEGATIVO	m	69,25				11,76	814,42 €	
26	AN03	RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO SOTTOTETTO (FASCIA DI PIANO INTONACATA)	cad.	480,68				9,00	4.326,13 €	

COSTO TOTALE SOTTOTETTO	40.075,29 €
--------------------------------	-------------

COSTI INTERVENTI IMPIANTISTICI

J STRUTTURA 1

PIANO INTERRATO						
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	cad.			
	Adduzione lavabo		€226,81	4	€907,24	62,18%
	Adduzione WC/turca/doccia			5	€1.134,05	
2	01.A19.H25.005	Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	cad.			
	Scarico lavabo		€186,47	4	€745,88	87,35%
3	01.A19.H35.005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaia, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	cad.			
	Scarico WC/turca		€256,68	5	€1.283,40	77,37%
					4.070,57 €	TOT [€]

IMPIANTO ELETTRICO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
4	06.P13.A01.015 Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. Interruttore 2P 16A	cad.	€4,21	22	€92,62	0,00%
5	Tempo d'esecuzione operaio comune	h	24,14	22	€531,08	100,00%
	Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h	26,83	22	€590,26	100,00%
6	01.A02.B90.020 Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento di mattoni forati	m	€12,35	33	€407,55	100,00%
7	06.P13.A02.015 Prese elettriche componibili. presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad.	€4,38	8	€35,04	0,00%
8	Tempo d'esecuzione operaio comune	h	24,14	8	€96,56	100,00%
	Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h	26,83	8	€107,32	100,00%
					1.860,43 €	TOT [€]

PIANO TERRA						
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	Operazioni di scarico/carico dell'impianto ed operazioni complementari agli interventi Tempo d'esecuzione operaio specializzato	h	28,89	16	€462,24	100,00%
2	01.A19.H05.005 Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Adduzione WC/turca	cad.	€226,81	3	€680,43	62,18%
3	01.A19.H35.005 Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaino, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato. Scarico WC/turca	cad.	€256,68	3	€770,04	77,37%
					1.912,71 €	TOT [€]

IMPIANTO ELETTRICO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
4	Operazioni di stacco/attacco dell'impianto ed operazioni complementari agli interventi Tempo d'esecuzione operaio specializzato	h 1	28,89	8	€231,12	100,00%
5	06.P13.A01.015 Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. Interruttore 2P 16A	cad.	€4,21	9	€37,89	0,00%
6	Tempo d'esecuzione operaio comune Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h 1 1	24,14 26,83	9 9	€217,26 €241,47	100,00% 100,00%
7	01.A02.B90.020 Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento di mattoni forati	m	€12,35	14	€166,73	100,00%
8	06.P13.A02.015 Prese elettriche componibili. presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad.	€4,38	8	€35,04	0,00%
9	Tempo d'esecuzione operaio comune Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h 0,5 0,5	24,14 26,83	8 8	€96,56 €107,32	100,00% 100,00%
					1.133,39 €	TOT [€]

J STRUTTURA 2

PIANO TERRA						
IMPIANTO ELETTRICO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	01.A02.B90.020 Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento di mattoni forati	m	€12,35	3,0	€37,05	100,00%
2	06.P13.A02.015 Prese elettriche componibili. presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A	cad.	€4,38	1	€4,38	0,00%
3	Tempo d'esecuzione operaio comune Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h 0,5 0,5	24,14 26,83	1 1	€12,07 €13,42	100,00% 100,00%
					66,92 €	TOT [€]

J STRUTTURA 3

PIANO TERRA						
IMPIANTO ELETTRICO						
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.
1	06.P13.A01.010 Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. Interruttore 1P 16A luminoso	cad.	€2,41	1	€2,41	0,00%
2	Tempo d'esecuzione operaio comune Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h 1 1	24,14 26,83	1 1	€24,14 €26,83	100,00% 100,00%
3	01.A02.B90.020 Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento di mattoni forati	m	€12,35	1,5	€18,53	100,00%
4	06.P13.A02.015 Prese elettriche componibili.	cad.				

		presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A		€4,38	1	€0,00	0,00%
5		h	0,5	24,14	1	€12,07	100,00%
		Tempo d'esecuzione operaio comune	0,5	26,83	1	€13,42	100,00%
		Tempo d'esecuzione operaio qualificato					
						97,39 €	TOT [€]

IMPIANTO IDRICO							
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.	
6	05.P75.L40.005	Provvista e posa di cassetta in plastica antivandalo completa di naspo DN 25 con tubazione semirigida 30 m, sportello con vetro "blindo light", bobina diametro minimo 470 mm, lancia DN 25 in alluminio, braccetto a pantografo snodabile, cartello monofacciale, collettore irrigidito da molla coassiale 1000 mm, valvola a sfera m/f con codolo 1", telaio colore RAL 3000, conforme norma uni	cad.	€518,53	1	€518,53	
		Per ogni cassetta completa					
						518,53 €	TOT [€]

J STRUTTURA 4

PIANO TERRA							
IMPIANTO IDRICO-SANITARIO							
CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.	
1	01.A19.H05.005	Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato	cad.	€226,81	4	€907,24	62,18%
		Adduzione WC/turca					

2	01.A19.H35.005	Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaino, braga, tubo, giunto a T con tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni, forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere da muratore che da idraulico per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato.	cad.	€256,68	4	€1.026,72	77,37%	
							1.933,96 €	TOT [€]

IMPIANTO ELETTRICO								
	CODICE	VOCE	UNITA'	P.UNITARIO [€]	QUANTIA'	COSTO [€]	INC. % MANOD.	
3	06.P13.A01.015	Apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. Interruttore 2P 16A	cad.	€4,21	2	€8,42	0,00%	
4		Tempo d'esecuzione operaio comune	h	24,14	2	€48,28	100,00%	
		Tempo d'esecuzione operaio qualificato	h	26,83	2	€53,66	100,00%	
5	01.A02.B90.020	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento di mattoni forati	m	€12,35	3	€37,05	100,00%	
							147,41 €	TOT [€]

ONERI DI DISCARICA PER SMALTIMENTO
MATERIALI DI RISULTA

J) STRUTTURA 1

PIANO FONDAZIONI							
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
1	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01) - Pilastr - Porzione di setto - Setto - Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto	t	10,01		2,5		
				0,00		0,00	- €
				3,80		9,49	94,99 €
				43,95		109,87	1.099,75 €
				0,81		2,04	20,38 €
							1.215,13 € TOT [€]

PIANO INTERRATO							
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
2	29.P15.A05.010 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02) - Tramezzi - Tamponamenti esterni - Solaio su gambette in laterizio	t	8,00		0,7		
				33,40		23,38	187,03 €
				11,39		7,97	63,77 €
				46,59		32,61	260,92 €
3	29.P15.A05.015 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattonelle e ceramiche (Rif. Codice CER 17 01 03) - Battiscopa	t	9,00		1,8		
				0,20		0,36	3,24 €
							514,95 € TOT [€]

PIANO TERRA							
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
4	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)	t	10,01		2,5		

		Pilastrì		0,36		0,90	8,99 €	
		travi 30x24		0,47		1,17	11,71 €	
		Travi 35x24		1,98		4,96	49,61 €	
		Travi 30x40		2,34		5,85	58,54 €	
		Travi 40x24		1,07		2,67	26,70 €	
		Creazione giunto		1,86		4,64	46,47 €	
		Marcia piede		1,18		2,95	29,53 €	
5	29.P15.A05.010	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02) - Tramezzi - Tamponamenti esterni - Solaio - Scala di ingresso (solaio inclinato)	t	8,00		0,7		
						16,02	89,72 €	
						39,40	220,63 €	
						20,67	115,75 €	
						10,00	56,00 €	
6	29.P15.A05.015	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattonelle e ceramiche (Rif. Codice CER 17 01 03) - Pavimenti interni - Battiscopa	t	9,00		1,8		
						10,40	168,48 €	
						0,75	12,18 €	
7	29.P15.A40.015	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) - Caldane (massetti)	t	8,50		2		
						0,28	4,77 €	
							899,08 €	TOT [€]

PIANO SOTTOTETTO

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
8	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)	t	10,01		2,5		
	Pilastrì (colmo)			2,97		7,43	74,41 €
	Pilastrì (banchina)			3,82		9,54	95,50 €
	Pilastrì (banchina2)			1,76		4,40	44,05 €
	Pilastrì (banchina3)			0,32		0,81	8,11 €
	Travi solaio (30x24)			0,65		1,61	16,16 €
	Travi solaio (30x40)			1,09		2,72	27,18 €
	Travi copertura (30x40)			15,96		39,90	399,40 €

		Cornicioni sottotetto			13,34		33,34	333,71 €
9	29.P15.A05.010	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02) - Solai in adiacenza a nuove travi - Solai all'arrivo dei setti - Muratura attorno ai pilastri da rifare - Muratura sopra le travi da rinforzare - Muratura sopra le travi da demolire	t		8,00		0,7	
					11,36		7,95	63,62 €
					1,80		1,26	10,09 €
					21,81		15,26	122,12 €
					21,20		14,84	118,72 €
					8,48		5,94	47,49 €
								1.360,55 € TOT [€]

J STRUTTURA 2

PIANO FONDAZIONI								
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]	
1	29.P15.A05.005	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01) - Pilastri - Porzione di setto - Setto - Demolizione parte di trave di fondazione della struttura 1	t					
			10,01		2,5			
				0,00		0,00	- €	
				3,19		7,98	79,83 €	
				5,41		13,51	135,28 €	
				0,74		1,85	18,47 €	
								233,57 € TOT [€]

PIANO TERRA							
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
2	29.P15.A05.005	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01) Pilastri	t				
			10,01		2,5		
				0,00		0,00	- €
3	29.P15.A05.010	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02) - Tramezzi	t				
			8,00		0,7		
				2,30		1,61	12,85 €

	- Tamponamenti esterni			9,06		6,34	50,72 €	
	- Solaio			2,36		1,65	13,24 €	
4	29.P15.A05.015 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattonelle e ceramiche (Rif. Codice CER 17 01 03)	t		9,00		1,8		
	- Pavimenti interni			2,60		4,68	42,12 €	
	- Battiscopa			0,18		0,32	2,92 €	
5	29.P15.A40.015 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09)	t		8,50		2		
	- Caldane (massetti)			0,24		0,48	4,08 €	
							125,93 €	TOT [€]

PIANO SOTTOTETTO

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]	
6	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)	t	10,01		2,5			
	Pilastrini			0,28		0,70	6,98 €	
	Travi solaio			1,55		3,88	38,79 €	
	Travi copertura			0,95		2,38	23,77 €	
	Setto in falso			0,88		2,21	22,11 €	
	Cornicioni sottotetto			2,68		6,69	67,00 €	
7	29.P15.A05.010 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02)	t	8,00		0,7			
	- Solai			0,78		0,54	4,34 €	
	- Muratua (tamponamenti)			3,00		2,10	16,80 €	
							179,80 €	TOT [€]

J STRUTTURA 3

PIANO FONDAZIONI

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
1	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)	t	10,01		2,5		
	- Pilastrini			0,46		1,15	11,49 €
	- Porzione di setto			1,68		4,21	42,12 €

	- Setto			4,69		11,73	117,42 €
	- Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto			0,82		2,06	20,63 €
							191,65 € TOT [€]

PIANO TERRA

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
2	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01) Pilastrini	t	10,01	0,89	2,5	2,23	22,30 €
3	29.P15.A05.010 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02) - Tamponamenti esterni - Solaio	t	8,00	20,26 1,38	0,7	14,18 0,97	113,47 € 7,73 €
4	29.P15.A05.015 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattonelle e ceramiche (Rif. Codice CER 17 01 03) - Pavimenti interni - Battiscopa	t	9,00	1,28 0,08	1,8	2,30 0,14	20,74 € 1,30 €
5	29.P15.A40.015 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09) - Caldane (massetti)	t	8,50	0,52	2	1,04	8,84 €
							174,36 € TOT [€]

PIANO SOTTOTETTO

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]
6	29.P15.A05.005 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01) Pilastrini Travi solaio Travi copertura colmo Travi copertura bordo Cornicioni sottotetto	t	10,01	0,43 2,02 0,68 1,61 1,97	2,5	1,08 5,04 1,69 4,03 4,93	10,81 € 50,45 € 16,89 € 40,36 € 49,32 €
7	29.P15.A05.010 CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01	t	8,00		0,7		

	02)							
	- Solai			1,44		1,01	8,06 €	
	- Muratua (tamponamenti)			5,12		3,58	28,67 €	
							204,57 €	TOT [€]

J STRUTTURA 4

PIANO FONDAZIONI										
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]			
1	29.P15.A05.005	t	10,01		2,5					
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)									
	- Pilastrì							0,50	1,26	12,61 €
	- Porzione di setto							3,23	8,09	80,93 €
	- Demolizione setto per nuovo rifacimento							3,53	8,82	88,29 €
	- Demolizione setto per relizzazione scivolo							1,05	2,63	26,28 €
- Demolizione 5 cm spessore del setto per creazione giunto	0,37	0,93	9,28 €							
							217,39 €	TOT [€]		

PIANO TERRA										
Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]			
4	29.P15.A05.005	t	10,01		2,5					
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)									
	Pilastrì			1,23		3,08	30,81 €			
5	29.P15.A05.010	t	8,00		0,7					
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02)									
	- Tramezzi							3,70	2,59	20,74 €
	- Tamponamenti esterni							21,27	14,89	119,13 €
	- Solaio		1,93	1,35	10,80 €					
6	29.P15.A05.015	t	9,00		1,8					
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) Mattonelle e ceramiche (Rif. Codice CER 17 01 03)									
	- Pavimenti interni							3,28	5,90	53,14 €
	- Battiscopa		0,29	0,52	4,70 €					
7	29.P15.A40.015	t	8,50		2					
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (rif.codice CER 17 09)									

	- Caldane (massetti)			0,10		0,20	1,70 €	
	- Marciapiedi			0,68		1,35	11,48 €	
							252,48 €	TOT [€]

PIANO SOTTOTETTO

Codice	Voce	u.m.	p.unitario [€/t]	volume complessivo [m³]	massa volumica [t/m³]	quantità [t]	COSTO [€]						
8	29.P15.A05.005	t	10,01		2,5								
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)												
	Cemento (Rif. Codice CER 17 01 01)												
	Pilastrini												
	Travi solaio												
	Travi copertura colmo												
Travi copertura bordo													
Cornicioni sottotetto													
				0,87		2,17	21,68 €						
				2,87		7,17	71,77 €						
				1,52		3,79	37,93 €						
				1,89		4,72	47,21 €						
				4,67		11,67	116,84 €						
9	29.P15.A05.010	t	8,00		0,7								
	CONFERIMENTO AD IMPIANTO DI SMALTIMENTO AUTORIZZATO cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)												
	Mattoni (Rif. Codice CER 17 01 02)												
	- Solai												
- Muratua													
				3,51		2,46	19,66 €						
				12,11		8,48	67,80 €						
							382,88 €	TOT [€]					

OPERE PROVVISORIALI:
PONTEGGIO FISSO

N	Codice	Voce	u.m.	n	a	b	c	nxaxbxc	p.unitario €	Importo totale €
1	01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni -FACCIATA OVEST - FACCIATA SUD -FACCIATA EST - CORTE INTERNA - FACCIATA NORD	mq	1 1 1 1 1 1	7,50 3,00 6,55 6,00 6,00 6,10	29,20 6,50 45,00 16,50 49,00 16,30	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	219,00 19,50 294,75 99,00 294,00 99,43		
								1.025,68	9,31	9.549,08

2	01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre al primo - FACCIATA OVEST - FACCIATA SUD -FACCIATA EST - CORTE INTERNA - FACCIATA NORD	mq	1 1 1 1 1 1	7,50 3,00 6,55 6,00 6,00 6,10	29,20 6,50 45,00 16,50 49,00 16,30	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	219,00 19,50 294,75 99,00 294,00 99,43		
								1.025,68	1,59	1.630,83

3	01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese - FACCIATA OVEST - FACCIATA SUD -FACCIATA EST	mq	3 1 2 2	29,20 6,50 45,00 16,50	1,20 1,20 1,20 1,20	2,00 2,00 2,00 2,00	210,24 15,60 216,00 79,20		
---	----------------	--	----	------------------	---------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------------	--	--

	- CORTE INTERNA	2	49,00	1,20	2,00	235,20		
	- FACCIATA NORD	2	16,30	1,20	2,00	78,24		
						834,48	2,45	2.044,48

COSTO TOTALE PONTEGGIO FISSO	13.224,39
-------------------------------------	------------------

ANALISI PREZZO

ANALISI PREZZO 1 – RINFORZO TRAV ESISTENTI MOMENTO NEGATIVO

AN 01 RINFORZO TRAVI ESISTENTI MOMENTO NEGATIVO L=30cm		a	b	c	P.UNITARIO [€]	PARZIALE	INC. MANODOP. [%]
Rinforzo travi esistenti al momento negativo e inghisaggio con nuovi pilatri							
MANO D'OPERA							
Squadra tipo di n.2 operai							
Idropulizia del supporto							
n°1 operaio edile comune 1°livello	h/m	0,016			24,14	0,39 €	100,00%
Trattamenti ferri armatura (spazzolatura)							
n°1 operaio edile comune 1°livello	h/m	0,16			24,14	3,86 €	100,00%
Trattamenti ferri armatura con passivante							
n°1 operaio edile qualificato 2°livello	h/m	0,08			26,83	2,15 €	100,00%
Bagnatura superficie							
n°1 operaio edile comune 1°livello	h/m	0,016			24,14	0,39 €	100,00%
Esecuzione fori per inserimento barre							
1 operai specializzati	ore/m	0,50	1,00		26,80	13,40 €	100,00%
1 operaio qualificato	ore/m	0,50	1,00		24,92	12,46 €	100,00%
Inserimento barre con sigillatura tramite resine							
1 operai specializzati	ore/m	0,10	1,00		27,58	2,76 €	100,00%
1 operaio qualificato	ore/m	0,10	1,00		25,65	2,57 €	100,00%
MEZZI D'OPERA							
		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
Trapano	ore/m	0,30			1,98	0,59 €	0,00%
Motocompressore	ore/m	0,30			10,33	3,10 €	0,00%
Attrezzatura minuta	ore/m	0,30			1,03	0,31 €	0,00%
MATERIALI							
		a	b	c	Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
Resina epossidica bicomponente aggancio staffe su trave (cappelli)	kg/m	0,13			15,74	1,98 €	0,00%
aggancio barre su pilastro		0,23	3,56	3,00	15,74	1,19 €	0,00%
aggancio barre su pilastro (lato opposto)		0,23	3,56	3,00	15,74	1,19 €	0,00%
Barre d'armatura	kg/m	5,26			0,62	3,26 €	0,00%
01.A04.B96.005	OPERE COMPIUTE						
	Calcestruzzo speciale autocompattante (SCC) a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11040, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore) di edifici che operano in servizio all'esterno esposte direttamente all'azione della pioggia, Dmax aggregati 16 mm, Cl 0,4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104)		Quantità		Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
	mc/m	0,03			106,44	3,19 €	0,00%
01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano						
	mc/m	0,03			98,09	2,94 €	100,00%
TOTALE - €/m						55,71 €	68,14%
Spese generali e utili d'impresa		24,30%				13,54 €	
TOTALE GENERALE - €/m						69,25 €	

ANALISI PREZZO 2 – NODI PERIMETRALI SU PIANO RIALZATO (FASCIA DI PIANO RIVESTITA IN PIETRA)

AN 02 RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO RIALZATO (FASCIA DI PIANO RIVESTITA IN PIETRA)			a	b	c	P.UNITARIO [€]	PARZIALE	INC. MANODOP. [%]
01.A02.B40.005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato con una superficie di almeno 0,50 mq	mq	0,70	0,30	1,00	12,39 €	2,60 €	94,60%
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre	mq	0,70	0,30	1,00	8,96 €	1,88 €	96,67%
08.P35.H20.032	Primer a base di resine epossidiche all'acqua, bicomponente per sottofondi umidi e resistente alla contropinta d'acqua, quali calcestruzzi, murature, materiali lapidei, granigliati. Isolante per superfici sensibili ai solventi, deumidificante per locali interrati e soggetti a infiltrazioni d'acqua. Consumo medio 2,5 mq/kg per 150-200 micron di spessore	kg	0,4	0,70	0,30	5,00 €	0,42 €	0,00%
01.A20.C00.005	Sabbatura semplice di pulizia su superfici metalliche grezze	mq	0,4	0,70	0,30	14,01 €	1,18 €	100,00%
	Stesura di stucco epossidico a consistenza tissotropica, sia sulle lastre in acciaio che sul supporto in c.a., posa in opera delle lastre in acciaio sabbiato a metallo bianco e fissaggio dei tasselli chimici di ancoraggio MANO D'OPERA Squadra tipo di n.3 operai		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
	Preparazione supporto 1 operai specializzati	ore	1,00			28,89	28,89 €	100,00%
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%
	Applicazione Primer 2 operai specializzati	ore	0,70			28,89	20,22 €	100,00%
	1 operaio qualificato	ore	0,35			26,83	9,39 €	100,00%
	Stuccatura delle superfici 2 operai specializzati	ore	0,00			28,89		
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%

01.A18.A70.005	Montaggio piastra metallica								
	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	13,74			3,32	45,54 €	100,00%	
	Tassellatura piastra metallica 2 operai specializzati	ore	2,00			28,89	57,78 €	100,00%	
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%	
	MEZZI D'OPERA		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera	
	Sabbiatrice	ore	0,33			5,16	1,70 €	0,00%	
	Motocompressore	ore	0,20			10,33	2,07 €	0,00%	
	Trapano	ore	1,00			2,03	2,03 €	0,00%	
	Attrezzatura minuta	ore	1,00			1,03	1,03 €	0,00%	
01.A18.A60.005	MATERIALI		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera	
	Stucco epossidico a consistenza tissotropica (S=3mm)	kg	0,89			15,13	13,50 €	0,00%	
	Tasselli chimici resina tipo FIS EM 390 S Barra M16 8.8	cad	14,00			6,00	84,00 €	0,00%	
	Piccoli profilati aventi altezza superiore a mm 80 - In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	13,74			2,44	33,52 €	0,00%	
01.A12.H20.005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	mq		a	b	c	Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
		1	0,25		0,70	1,00	74,79	13,09 €	99,26%
TOTALE - €/m							399,33 €	65,30%	
Spese generali e utili d'impresa			24,30%				97,04 €		
TOTALE GENERALE - €/m							496,37 €		

**ANALISI PREZZO 3 – RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO SOTTOTETTO
(FASCIA DI PIANO INTONACATA)**

AN 03 RINFORZO NODI PERIMETRALI SU PIANO SOTTOTETTO (FASCIA DI PIANO INTONACATA)			a	b	c	P.UNITARIO [€]	PARZIALE	INC. MANODOP. [%]
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analogo durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre	mq	0,70	0,30	1,00	8,96	1,88 €	96,67%
08.P35.H20.032	Primer a base di resine epossidiche all'acqua, bicomponente per sottofondi umidi e resistente alla controspinta d'acqua, quali calcestruzzi, murature, materiali lapidei, granigliati. Isolante per superfici sensibili ai solventi, deumidificante per locali interrati e soggetti a infiltrazioni d'acqua. Consumo medio 2,5 mq/kg per 150-200 micron di spessore	kg	0,4	0,70	0,30	5,00	0,42 €	0,00%
01.A20.C00.005	Sabbatura semplice di pulizia su superfici metalliche grezze	mq	0,4	0,70	0,30	14,01	1,18 €	100,00%
01.A18.A70.005	Stesura di stucco epossidico a consistenza tissotropica, sia sulle lastre in acciaio che sul supporto in c.a., posa in opera delle lastre in acciaio sabbiato a metallo bianco e fissaggio dei tasselli chimici di ancoraggio MANO D'OPERA Squadra tipo di n.3 operai		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
	Preparazione supporto							
	1 operai specializzati	ore	1,00			28,89	28,89 €	100,00%
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%
	Applicazione Primer							
	2 operai specializzati	ore	0,70			28,89	20,22 €	100,00%
	1 operaio qualificato	ore	0,35			26,83	9,39 €	100,00%
	Stuccatura delle superfici							
	2 operai specializzati	ore	0,00			28,89		
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%
	Montaggio piastra metallica							
	Posa in opera di piccoli profilati							
	In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	13,74			3,32	45,54 €	100,00%
	Tassellatura piastra metallica							
	2 operai specializzati	ore	2,00			28,89	57,78 €	100,00%
	1 operaio qualificato	ore	1,00			26,83	26,83 €	100,00%

	MEZZI D'OPERA		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
	Sabbiatrice	ore	0,33			5,16	1,70 €	0,00%
	Motocompressore	ore	0,20			10,33	2,07 €	0,00%
	Trapano	ore	1,00			2,03	2,03 €	0,00%
	Attrezzatura minuta	ore	1,00			1,03	1,03 €	0,00%
	MATERIALI		Quantità			Prezzo unitario	Parziale	Incidenza manodopera
	Stucco epossidico a consistenza tissotropica (S=3mm)	kg	0,89			15,13	13,50 €	
	Tasselli chimici resina tipo FIS EM 390 S Barra M16 8.8	cad	14,00			6,00	84,00 €	
	Piccoli profilati aventi altezza superiore a mm 80 - In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	13,74			2,44	33,52 €	
01.A18.A60.005								
01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m ² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq						
		1	0,25	0,56	1,00	21,79	3,07 €	96,12%

TOT. 386,71 € 64,20%

Spese generali e utili d'impresa

24,30%

93,97 €

TOTALE GENERALE - €/m

480,68 €

ANALISI PREZZO 4 – RETE ANTIRIBALTAMENTO (pilastri h 3,20m)

AN 04 RETE ANTIRIBALTAMENTO (pilastri h 3,20m)			a	b	c	P.UNITARI O	PARZIALE	INCIDENZA MANOD. [%]
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre	mq	2	1,00	3,20	8,96	57,36 €	96,67%
	Malta minerale a reazione cristallina tixotropica (geolite) consumo previsto (17 Kg/(mq *cm))	€/kg	17	6,4	1,00	0,784	85,30 €	0,00%
	Rete in fibra di vetro	€/mq	6,4	1	1,00	8,384	53,66 €	0,00%
	Connettori in fibra di acciaio galvanizzato sfioccabili	€/cad	4	1	1,00	0,6	2,40 €	0,00%
	Fibra sfioccabile in acciaio galvanizzato in micro trefoli su microrete in fibra di vetro per realizzazione fiocco	€/mq	4	0,05	1,00	32	6,40 €	0,00%
	Stucco epossidico a consistenza tixotropica (S=3mm) 1,7 kg/mq per mm di spess	€/kg	4,00	0,16	1,00	8,992	4,32 €	0,00%
	1 operaio qualificato	h	3,00	1,00	1,00	26,83	80,49 €	100,00%
01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq	2	1,00	3,20	17,53	112,19 €	96,12%
01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	mq	2	1,00	3,20	8,85	56,64 €	94,91%
01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili	mq	2	1,00	3,20	2,82	18,07 €	96,84%

01.A20.E45.005	Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci Su murature esterne	mq	2	1	3,2	11,98	76,67 €	80,43%
TOTALE - €/cad							553,49 €	68,06%
Spese generali e utili d'impresa			24,30%				134,50 €	
TOTALE GENERALE - €/cad							687,99 €	

ANALISI PREZZO 5 – RETE ANTIRIBALTAMENTO TRAVI SOTTOTETTO

AN 05 RETE ANTIRIBALTAMENTO TRAVI SOTTOTETTO			a	b	c	P.UNITARI O	PARZIALE	INCIDENZA MANOD. [%]
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m² 0,50 ed oltre	mq	2	1,00	1,00	8,96	17,92 €	96,67%
	Malta minerale a reazione cristallina tixotropica (geolite) consumo previsto (17 Kg/(mq *cm))	kg	17	2	1,00	0,784	26,66 €	0,00%
	Rete in fibra di vetro	mq	1	2	1,00	8,384	16,77 €	0,00%
	Connettori in fibra di acciaio galvanizzato sfioccabili	cad	n 1	1	1,00	0,60	0,60 €	0,00%
	Fibra sfioccabile in acciaio galvanizzato in micro trefoli su microrete in fibra di vetro per realizzazione fiocco	mq	1	0,05	1,00	32	1,60 €	0,00%
	Stucco epossidico a consistenza tixotropica (S=3mm) 1,7 kg/mq per mm di spess	€/kg	1,00	0,04	1,00	8,992	1,08 €	0,00%
	1 operaio qualificato	h	1,50	1,00	1,00	26,83	40,25 €	100,00%
01.A10.A20.005	Rinzaffo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti,solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	mq	2	1,00	1,00	17,39	34,77 €	96,12%
01.A10.B20.005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con l'esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	mq	2	1,00	1,00	8,85	17,70 €	94,91%
01.A20.E60.010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	mq	1	1,00	1,00	2,82	2,82 €	96,84%

01.A20.E45.005	Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci							
	Su murature esterne	mq	1	1	1	11,98	11,98 €	80,43%

TOTALE - €/cad **172,15 €** **69,80%**

Spese generali e utili d'impresa **24,30%** **41,83 €**

TOTALE GENERALE - €/cad **213,98 €**

ANALISI PREZZO 6 – CERCHIATURA PILASTRI H=3,20 m

AN 06 CERCHIATURA PILASTRI H=3,20 M			a	b	c	P.UNITARIO	PARZIAL E	INCIDENZA MANOD. [%]
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Per superfici di m ² 0,50 ed oltre (x4)	mq	0,30	3,20	1,00	8,96	34,41 €	96,67%
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato (x4)	mc						
			0,04	3,2	0,30	163,65	6,28 €	87,50%
	Manodopera per preparazione e pulizia ferri e stesura prodotto passivante SIKA MONOTOP 610 Operaio specializzato	ml						
			1	3,20	1,00	28,89	92,45 €	100,00%
	prodotto passivante SIKA MONOTOP 610	kg	0,30	3,20	1,00	3,05	2,93 €	0,00%
01.A04.H00.00 5	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma (x4)	mq						
			4	0,40	3,20	34,89	178,64 €	86,11%
01.A04.B30.005	Malta cementizia colabile SCC fibrorinforzata per la ricostruzione o l'incremento di elementi in calcestruzzo (Sika MonoTop 634) Consumo 18 kg/mq per cm di spessore	Kg	4,00	0,35	3,20	0,85	275,07 €	0,00%
			18					
01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano eseguito esclusivamente a mano (x4)	mc						
			0,30	0,04	3,20	98,09	18,73 €	100,00%
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg						
			12,00	3,20	1,57	1,21	72,75 €	0,00%
			12,00	1,20	1,57	1,21	27,28 €	0,00%
			31,33	1,50	0,40	1,21	22,69 €	0,00%
TOT.							731,24 €	41,54%
24,30% spese generali e utile impresa							175,50 €	
Totale generale							906,74 €	

RIEPILOGO COSTI

Di seguito si riporta, in sintesi, una tabella di riepilogo dei costi complessivi inerenti la totalità delle lavorazioni da effettuare nelle varie strutture del plesso scolastico, computando separatamente i costi inerenti gli interventi impiantistici, gli oneri di discarica per smaltimento del materiale di risulta ed il ponteggio fisso.

Il costo totale così evidenziato costituirà la cifra a base d'asta relativa ai lavori ed opere che si ritroverà all'interno del Quadro Economico.

	CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA
	RIEPILOGO COSTI
STRUTTURA 1	€ 594.077,77
STRUTTURA 2	€ 122.163,59
STRUTTURA 3	€ 49.219,86
STRUTTURA 4	€ 170.552,58
INTERVENTI IMPIANTISTICI	€ 11.741,31
ONERI DI DISCARICA	€ 5.952,34
PONTEGGIO FISSO	€ 13.224,39
COSTO TOTALE	€ 966.931,84

Cantalupa, 09/05/2018

Il tecnico
Ing. Paolo FIORILLO