

COMUNE DI BRICHERASIO

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE VIA VITTORIO EMANUELE II

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Abri	026	0	P	G	002	sti costi	0-18

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Geom. Romina BRUNO FRANCO

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. Valter Ripamonti



Studio Tecnico Dott. Ing. Valter Ripamonti - Via Tessore n° 25 - 10064 Pinerolo - (TO)

Tel 0121/77445 - Fax 0121/375733 - E-Mail:segreteria@ripamontistudio.com - tecnico@ripamontistudio.com

FATTIBILTA' TECNICA ED ECONOMICA

OGGETTO

STIMA DEI COSTI E QUADRO ECONOMICO DI SPESA

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	PRIMA CONSEGNA	Ottobre 2018	GG	
1				
2				
3				
4				
5				

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
OPERE DI MIGLIORAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE DEL CAPOLUOGO											
		Opere di rinforzo al piano seminterrato									
		<u>Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante</u>									
1	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 In ceramica (0,80*2,50)*3	m ²	10,14	10,14	100,00%		6,00		60,84	60,84
2	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 alle discariche (0,80*2,50)*3*0,10	m ³	87,45	79,19	90,56%		0,60		52,47	47,51
3	02.P05.B15.010	Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo: per profondità da m 0 a m 1 (0,80*2,50)*3*0,50	m ³	190,53	190,53	100,00%		3,00		571,59	571,59
4	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³ (0,60*0,10)*(2,50+2,50+2,50)	m ³	66,22				0,45		29,80	
5	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 per fondazioni (0,50*0,40)*(2,50+2,50+2,50)	m ³	98,34				1,50		147,51	
6	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m ³	95,16	95,02	99,85%		1,50		142,74	142,53
7	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	m ³	8,55	6,00	70,22%		1,50		12,83	9,00
8	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	0,69	50,89%		150,00		202,50	103,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
9	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma per fondazioni (2,50*2,50+2,50)*0,40*2	m²	31,48	28,51	90,57%		6,00		188,88	171,06
10	01.A05.A87.020	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 (2,50*2,65)*3	m²	69,70	33,18	47,60%		19,88		1.385,29	659,45
11	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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 (2,50*2,65)*3 rappezzi vari	m²	21,79	20,94	96,12%	19,88 12,00	31,88		694,56	667,46
12	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m²	8,13	7,83	96,33%		31,88		259,14	249,58
13	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 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 (0,50*2,50)*3*10 <u>Porzione di fabbricato realizzato struttura portante</u>	m²	3,53	2,85	80,84%		37,50		132,38	106,88
14	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 per murature esistenti zona nuovi setti (2,65+3,40+2,60+7,50)*3,60*0,25	m³	102,28	94,03	91,93%		14,54		1.486,64	1.366,73
15	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 In ceramica (1,20*7,50)*4	m²	10,14	10,14	100,00%		36,00		365,04	365,04
16	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 alle discariche (1,20*7,50)*4*0,10	m³	87,45	79,19	90,56%		3,60		314,82	285,08

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
17	01.A02.A70.020	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 In acciaio e laterizi (1,20*7,50)*4	m²	31,04	31,04	100,00%		36,00		1.117,44	1.117,44
18	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 gambette esistenti (1,20*7,50)*0,25*4	m³	203,42	177,99	87,50%		9,00		1.830,78	1.601,91
19	02.P05.B15.010	Scavo a sezione obbligatoria eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo: per profondità da m 0 a m 1 (0,80*7,50)*0,25*4	m³	190,53	190,53	100,00%		6,00		1.143,18	1.143,18
20		Esecuzione di fori per ancoraggi alle murature in c.a. esistenti delle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotoperussione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria	cad	1,80				550,00		990,00	
21	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m³ (0,80*7,50)*0,10*4	m³	66,22				2,40		158,93	
22	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 per fondazioni ((0,70*0,40)+(0,35*0,40))*7,50*3 setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,60*0,30	m³	98,34			9,45	24,30		33,75	3.318,98
23	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	95,16	95,02	99,85%		33,75		3.211,65	3.206,93
24	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	m³	8,55	6,00	70,22%		33,75		288,56	202,50

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
25	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	0,69	50,89%		4.387,50		5.923,13	3.027,38
26	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma per fondazioni (0,80*7,50)*2*3 setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,60*2	m ²	31,48	28,51	90,57%	36,00 162,00			6.233,04	5.644,98
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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,60 travi e rappezzi vari	m ²	21,79	20,94	96,12%	81,00 40,00	121,00		2.636,59	2.533,74
28	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m ²	8,13	7,83	96,33%		121,00		983,73	947,43
29	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 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. per l'impiego di casseri modulari (Igloo) con altezze oltre i 40 cm e fino a 50 cm (1,20*7,50)*4	m ²	65,31	22,48	34,42%		36,00		2.351,16	809,28
30	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 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 (1,20*7,50)*4*10	m ²	3,53	2,85	80,84%		360,00		1.270,80	1.026,00
31	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 per rinforzo travi ribassate (0,35+0,50+0,35)*7,50*4	m ²	11,14	10,77	96,67%		36,00		401,04	387,72

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
32		Realizzazione di rinforzo strutturale con fibre di carbonio realizzate a due strati sovrapposti, comprese opere di pulizia della struttura mediante rimozione di intonaco e impurità varia, fornitura e posa di fibre di carbonio a più strati, unidirezionali ad alto modulo, impregnati in situ da una matrice polimerica epossidica (0,35+0,50+0,35)*7,50*4 Totale opere di rinforzo al piano seminterrato	m²	320,00	80,00	25,00%		36,00		11.520,00	2.880,00
										49.426,02	29.334,74

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
1		Opere di rinforzo al piano terreno <u>Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante</u> Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto.	m ²	9,50	8,55	90,00%		95,00		902,50	812,25
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 alle discariche ((6,10*4,50)+(5,50*4,50))*0,15	m ³	102,28	94,03	91,93%		7,83		800,85	736,25
3	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	m ²	12,96	12,13	93,63%		8,00		103,68	97,04
4	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 In ceramica (7,85*5,50)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60)	m ²	10,14	10,14	100,00%		355,14		3.601,10	3.601,10
5	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 alle discariche ((7,85*5,50)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))*0,12	m ³	87,45	79,19	90,56%		42,62		3.726,82	3.374,81
6	01.A02.A70.020	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 provvisorie In acciaio e laterizi (3,00*1,00)*3	m ²	31,04	31,04	100,00%		9,00		279,36	279,36
7	01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analogia durezza, 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 Per superfici di m ² 0,50 ed oltre (6,10*4,50)*2*2+(5,50*4,50)*2*2+(12,00*5,00)*2	m ²	11,14	10,77	96,67%		328,80		3.662,83	3.541,18
8	29.P15.A05.025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)	t	9,00				20,00		180,00	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
9	01.A07.E50.005	Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio per sostegno solai durante le fasi di demolizione	m²	45,99	32,96	71,66%		160,00		7.358,40	5.273,60
10	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 per cordoli di raccordo muature (3,00*1,00)*3*0,20+(6,10*1,00)*0,20+(5,50*1,00)*0,20	m³	98,34				4,12		405,16	
11	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	95,16	95,02	99,85%		4,12		392,06	391,48
12	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	m³	8,55	6,00	70,22%		4,12		35,23	24,72
13	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	0,69	50,89%		412,00		556,20	284,28
14	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma per fondazioni	m²	31,48	28,51	90,57%		10,00		314,80	285,10
15	02.P40.I15.010	Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	218,13	202,88	93,01%		355,14		77.466,25	72.050,40

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
16	01.A05.A87.020	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m ² 1									
		Con blocchi dello spessore di cm 30 (6,10*4,50)+(5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3	m ²	69,70	33,18	47,60%		92,70		6.461,19	3.075,79
17		Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. realizzazione di intonaco malta da muratura, di calce pozzolanica priva di cemento, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili	m ²	140,00	39,20	28,00%		328,80		46.032,00	12.888,96
18	01.A06.A20.045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia									
		In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1									
		per ricuciture e tramezzi zona bagno	m ²	49,16	38,47	78,26%		35,00		1.720,60	1.346,45
19	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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 ((6,10*4,50)+(5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3)*2+(35*2)					255,40				
		rappezz vari	m ²	21,79	20,94	96,12%	25,00	280,40		6.109,92	5.871,58
20	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m ²	8,13	7,83	96,33%		280,40		2.279,65	2.195,53
21	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15									
		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									
		((7,85*5,50)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))*12	m ²	3,53	2,85	80,84%		4.261,66		15.043,65	12.145,72
22	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 antisdrucchiolo									
		Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 ((7,85*5,50)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))					355,14				
		varie per passate e rivestimenti	m ²	24,28			45,00	400,14		9.715,35	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
23	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20	m²	31,50	29,66	94,16%		400,14		12.604,35	11.868,09
24	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				300,00		2.796,00	
25	01.A12.B80.005	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta Di almeno m 0,50	m	6,92	6,71	96,93%		300,00		2.076,00	2.013,00
26	01.P09.E39.005	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600	m²	25,36				95,00		2.409,20	
27	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	34,28	34,28	100,00%		95,00		3.256,60	3.256,60
28	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne	m²	1,74	1,73	99,36%		930,00		1.618,20	1.608,90
29	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	m²	4,50	2,87	63,79%		930,00		4.185,00	2.669,10
30	01.A20.E80.005	Formazione di zoccolature o pareti, liscie od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticcoat, leorm, ecc.	m²	8,98	5,39	59,98%		480,00		4.310,40	2.587,20
31	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 <u>Porzione di fabbricato realizzato con struttura portante</u>	m²	14,89	11,98	80,43%		40,00		595,60	479,20

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
32	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 con criterio di recupero (1,30*2,40)*5	m ²	12,68	12,67	99,90%		15,60		197,81	197,65
33		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00	m ²	9,50	8,55	90,00%		30,15		286,43	257,78
34	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 per murature esistenti zona nuovi setti (2,40+1,40+3,00+3,00+3,00+1,40+2,40)*4,35*0,40	m ³	102,28	94,03	91,93%		28,88		2.954,26	2.715,96
35	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 In ceramica (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00	m ²	10,14	10,14	100,00%		30,15		305,72	305,72
36	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 alle discariche (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00*0,10	m ³	87,45	79,19	90,56%		3,02		263,66	238,76
37	02.P02.A42.010	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a cm 4 (1,40*0,40)*5	m ²	64,48	64,48	100,00%		2,80		180,54	180,54
38		Esecuzione di fori per ancoraggi alle murature in c.a. esistenti delle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria	cad	1,80				750,00		1.350,00	
39	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*4,40*0,30						29,70			

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		rinforzo travi in spessore (0,30*0,30)*22,50	m³	98,34			2,03	31,73		3.119,84	
40	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	95,16	95,02	99,85%		31,73		3.018,95	3.014,51
41	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	m³	8,55	6,00	70,22%		31,73		271,25	190,35
42	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;	kg	1,35	0,69	50,89%		4.124,25		5.567,74	2.845,73
43	01.A04.H10.005	In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	kg	1,35	0,69	50,89%		4.124,25		5.567,74	2.845,73
44		Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*4,40*2	m²	31,48	28,51	90,57%	198,00	198,00		6.233,04	5.644,98
45	01.A06.A20.045	Realizzazione fori su solaio esistente per getto setti interni e e travi ribassate, con successivo ripristino, assistenze edili agli impianti opere minori di sistemazione e raccordo	cad	112,00				35,00		3.920,00	
46		Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia									
46		In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1 per contromuri (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*4,40	m²	49,16	38,47	78,26%		99,00		4.866,84	3.808,53
47		Adeguamento aperture esterne con rifacimento di voltino e spallette, con inserimento di nuovo architrave, comprese opere di raccordo ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte	cad	720,00				2,00		1.440,00	
48	01.A17.B10.497	Legnami per fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre munite di vasistas di qualunque forma e dimensione, numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio	m²	414,19	274,77	66,34%		2,40		994,06	659,45
48	01.A17.B30.005	In douglas (Pseudotsuga menziesii) dello spessore maggiore di mm 60 serramenti esterni (1,00*2,40)	m²	40,35	39,25	97,28%		2,40		96,84	94,20
49	01.A20.F40.020	Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti	m²	40,35	39,25	97,28%		2,40		96,84	94,20
49		Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati	m²	13,41	12,60	93,96%		4,80		64,37	60,48
49		Con smalto sintetico a due riprese	m²	13,41	12,60	93,96%		4,80		64,37	60,48

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
50	01.P20.B04.095	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; U=1,4 W/m²K e Rw= c.a 36dB	m²	94,90				1,80		170,82	
51	01.A15.A10.015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera	m²	46,79	46,14	98,62%		1,80		84,22	83,05
52		Fornitura e posa di asta di comando per apertura a vasistas, certificata, compresi accessori per il completo funzionamento	cad	180,00				1,00		180,00	
53	01.P18.P90.010	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 3 davanzali e soglie (1,20*0,40)	m²	111,65				0,48		53,59	
54	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 m² 1	m²	92,97	92,28	99,26%		3,28		304,94	302,68
55	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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*4,40*2 travi e rappezzi vari	m²	21,79	20,94	96,12%	198,00 40,00	238,00		5.186,02	4.983,72
56	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m²	8,13	7,83	96,33%		238,00		1.934,94	1.863,54
57	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 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 (35,00*10)	m²	3,53	2,85	80,84%		350,00		1.235,50	997,50
58	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 antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m²	24,28				35,00		849,80	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
59	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20	m²	31,50	29,66	94,16%		35,00		1.102,50	1.038,10
60	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, antigelo, 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				50,00		466,00	
61	01.A12.B80.005	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta Di almeno m 0,50	m	6,92	6,71	96,93%		50,00		346,00	335,50
62	01.P09.E39.005	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettoni quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600	m²	25,36				30,15		764,60	
63	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	34,28	34,28	100,00%		30,15		1.033,54	1.033,54
64	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne	m²	1,74	1,73	99,36%		350,00		609,00	605,50
65	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 suintonaci interni	m²	4,50	2,87	63,79%		350,00		1.575,00	1.004,50
66	01.A20.E80.005	Formazione di zoccolature o pareti, liscie od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticcoat, leorm, ecc.	m²	8,98	5,39	59,98%		160,00		1.436,80	862,40
67	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	m²	14,89	11,98	80,43%		160,00		2.382,40	1.916,80
68	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									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
69		Per superfici di m ² 0,50 ed oltre per rinforzo travi ribassate (0,35+0,50+0,35)*7,50*4	m ²	11,14	10,77	96,67%		36,00		401,04	387,72
70		Realizzazione di rinforzo strutturale con fibre di carbonio realizzate a due strati sovrapposti, comprese opere di pulizia della struttura mediante rimozione di intonaco e impurità varia, fornitura e posa di fibre di carbonio a più strati, unidirezionali ad alto modulo, impregnati in situ da una matrice polimerica epossidica (0,35+0,50+0,35)*7,50*4	m ²	320,00	80,00	25,00%		36,00		11.520,00	2.880,00
71		Realizzazione di rimozione e rifacimento parti di impianto elettrico nelle zone interessate dai lavori del piano seminterrato e terreno , comprensive di fornitura e posa nuove tubazioni, scatole di derivazione, scatole porta apparecchi comprensive di telaio e placca di finitura, canaline in PVC, cavi elettrici tipo N07V-K, passaggio cavi, rifacimento e allacciamento interruttori e prese forza, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	mq	35,00				460,00		16.100,00	
72		Opere di rimozione e riposizionamento termosifoni esistenti, comprese eventuali modifiche delle tubazioni di alimentazione, interferenti con le opere in progetto, del piano seminterrato e terreno , comprensive di fornitura e posa eventuali nuove tubazioni, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	a corpo	6.500,00				1,00		6.500,00	
73		Opere di rimozione e riposizionamento accessori sanitari esistenti, comprese eventuali modifiche delle tubazioni di alimentazione, interferenti con le opere in progetto, del piano terreno , comprensive di fornitura e posa eventuali nuove tubazioni, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	a corpo	15.000,00				1,00		15.000,00	
74	Coll. Costruttori 2014	Operaio specializzato	ora	29,02	29,02	100,00%		35,00		1.015,70	1.015,70
75	Coll. Costruttori 2014	Operaio qualificato	ora	27,58	27,58	100,00%		35,00		965,30	965,30
76	Coll. Costruttori 2014	Operaio comune	ora	25,65	25,65	100,00%		35,00		897,75	897,75
Totale opere di rinforzo al piano terreno										328.245,75	194.145,63

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		Opere di rinforzo al piano primo <u>Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante</u>									
1	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 (1,20*2,20)*6+(3,20*3,50)	m ²	12,68	12,67	99,90%		27,04		342,87	342,60
2		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto.	m ²	9,50	8,55	90,00%		400,00		3.800,00	3.420,00
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 alle discariche ((6,10*4,50)+(5,50*4,50)+(7,00*4,50))*0,15	m ³	102,28	94,03	91,93%		12,56		1.284,13	1.180,55
4	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	m ²	12,96	12,13	93,63%		8,00		103,68	97,04
5	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 In ceramica (7,85*5,40)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60)	m ²	10,14	10,14	100,00%		354,35		3.593,14	3.593,14
6	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 alle discariche ((7,85*5,40)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))*0,12	m ³	87,45	79,19	90,56%		42,52		3.718,58	3.367,35
7	01.A02.A70.020	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 In acciaio e laterizi (3,00*1,00)*3	m ²	31,04	31,04	100,00%		9,00		279,36	279,36
8	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 terra dei 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 (6,10*3,50)*2*2+(5,50*3,50)*2*2+(12,00*5,00)*2	m ²	11,14	10,77	96,67%		282,40		3.145,94	3.041,45

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
9	29.P15.A05.025	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01) miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)	t	9,00				70,00		630,00	
10	01.A07.E50.005	Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio per sostegno solai durante le fasi di demolizione	m²	45,99	32,96	71,66%		160,00		7.358,40	5.273,60
11	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 per cordoli di raccordo muature (3,00*1,00)*3*0,20+(6,10*1,00)*0,20+(5,50*1,00)*0,20	m³	98,34				4,12		405,16	
12	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	95,16	95,02	99,85%		4,12		392,06	391,48
13	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	m³	8,55	6,00	70,22%		4,12		35,23	24,72
14	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	0,69	50,89%		412,00		556,20	284,28
15	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma per fondazioni	m²	31,48	28,51	90,57%		10,00		314,80	285,10
16	01.A05.A87.020	Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 (6,10*4,50)+(5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3	m²	69,70	33,18	47,60%		92,70		6.461,19	3.075,79

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
17		Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. realizzazione di intonaco malta da muratura, di calce pozzolanica priva di cemento, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili	m ²	140,00	39,20	28,00%		282,40		39.536,00	11.070,08
18	02.P40.I15.010	Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm ² . Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m ²	218,13	202,88	93,01%		354,35		77.295,02	71.891,14
19	01.A06.A20.045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia	m ²	49,16	38,47	78,26%		35,00		1.720,60	1.346,45
20	01.A10.A20.005	In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m ² 1 per ricicature e tramezzi bagni	m ²								
21	01.A10.B00.005	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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 ((6,10*4,50)+(5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3)*2+(35*2) rappezzi vari	m ²	21,79	20,94	96,12%	255,40 25,00	280,40		6.109,92	5.871,58
22	01.A11.A40.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m ²	8,13	7,83	96,33%		280,40		2.279,65	2.195,53
23	01.P07.B45.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 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 ((7,85*5,40)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))*12	m ²	3,53	2,85	80,84%		4.252,24		15.010,39	12.118,87
		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 antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 ((7,85*5,40)+(7,95*6,05)*2+(8,16*6,05)+(35,20*3,00)+(4,50*4,80)+(7,00*5,60))	m ²	24,28				354,35		8.603,69	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
24	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20	m²	31,50	29,66	94,16%		354,35		11.162,12	10.510,11
25	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				300,00		2.796,00	
26	01.A12.B80.005	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta Di almeno m 0,50	m	6,92	6,71	96,93%		300,00		2.076,00	2.013,00
27	01.P09.E39.005	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600	m²	25,36				400,00		10.144,00	
28	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	34,28	34,28	100,00%		400,00		13.712,00	13.712,00
29	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne	m²	1,74	1,73	99,36%		930,00		1.618,20	1.608,90
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	m²	4,50	2,87	63,79%		930,00		4.185,00	2.669,10
31	01.A20.E80.005	Formazione di zoccolature o pareti, liscie od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticcoat, leorm, ecc.	m²	8,98	5,39	59,98%		480,00		4.310,40	2.587,20
32	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	m²	14,89	11,98	80,43%		40,00		595,60	479,20
		<u>Porzione di fabbricato realizzato con struttura portante</u>									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
33	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 con criterio di recupero (1,30*2,40)*5	m ²	12,68	12,67	99,90%		15,60		197,81	197,65
34		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00	m ²	9,50	8,55	90,00%		30,15		286,43	257,78
35	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 per murature esistenti zona nuovi setti (2,40+1,40+3,00+3,00+3,00+1,40+2,40)*3,50*0,40	m ³	102,28	94,03	91,93%		23,24		2.376,99	2.185,26
36	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 In ceramica (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00	m ²	10,14	10,14	100,00%		30,15		305,72	305,72
37	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 alle discariche (7,40+6,15+3,10+6,10+7,40)*1,00*0,10	m ³	87,45	79,19	90,56%		3,02		263,66	238,76
38	02.P02.A42.010	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a cm 4 (1,40*0,40)*5	m ²	64,48	64,48	100,00%		2,80		180,54	180,54
39		Esecuzione di fori per ancoraggi alle murature in c.a. esistenti delle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria	cad	1,80				750,00		1.350,00	
40	01.A04.B20.005	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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,50*0,30						23,63			

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		rinforzo travi in spessore (0,30*0,30)*22,50	m³	98,34			2,03				
41	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	95,16	95,02	99,85%		25,65		2.522,42	
42	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	m³	8,55	6,00	70,22%		25,65		2.440,85	2.437,26
43	01.A04.F10.005	di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,55	6,00	70,22%		25,65		219,31	153,90
		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	0,69	50,89%		3.334,50		4.501,58	2.300,81
44	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti									
		in legname di qualunque forma setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,50*2	m²	31,48	28,51	90,57%	157,50				
45		Realizzazione fori su solaio esistente per getto setti interni e e travi ribassate, con successivo ripristino, assistenze edili agli impianti opere minori di sistemazione e raccordo						157,50		4.958,10	4.490,33
46	01.A06.A20.045	Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia	cad	112,00				35,00		3.920,00	
		In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1									
		per contromuri (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,50	m²	49,16	38,47	78,26%		78,75		3.871,35	3.029,51
47		Adeguamento aperture esterne con rifacimento di voltino e spallette, con inserimento di nuovo architrave, comprese opere di raccordo ed ogni altro onere per rendere l'opera finita a regola d'arte	cad	720,00				2,00		1.440,00	
48	01.A17.B10.497	Legnami per fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre munite di vasistas di qualunque forma e dimensione, numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio									
		In douglas (Pseudotsuga menziesii) dello spessore maggiore di mm 60 serramenti esterni (1,00*2,40)	m²	414,19	274,77	66,34%		2,40		994,06	659,45
49	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 qualsiasi legname	m²	40,35	39,25	97,28%		2,40		96,84	94,20
50	01.A20.F40.020	Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati Con smalto sintetico a due riprese	m²	13,41	12,60	93,96%		4,80		64,37	60,48

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
51	01.P20.B04.095	Vetrare isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06) 3+3/15/3+3 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria; U=1,4 W/m²K e Rw= c.a 36dB	m²	94,90				1,80		170,82	
52	01.A15.A10.015	Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale Isolanti termoacustici tipo vetrocamera	m²	46,79	46,14	98,62%		1,80		84,22	83,05
53		Fornitura e posa di asta di comando per apertura a vasistas, certificata, compresi accessori per il completo funzionamento	cad	180,00				1,00		180,00	
54	01.P18.P90.010	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica Dello spessore di cm 3 davanzali e soglie (1,20*0,40)	m²	111,65				0,48		53,59	
55	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 m² 1	m²	92,97	92,28	99,26%		3,28		304,94	302,68
56	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 mq.1 e per uno spessore fino a cm.2 (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,50*2 travi e rappezzi vari	m²	21,79	20,94	96,12%	157,50 40,00	197,50		4.303,53	4.135,65
57	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, 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 esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1	m²	8,13	7,83	96,33%		197,50		1.605,68	1.546,43
58	01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 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 (35,00*10)	m²	3,53	2,85	80,84%		350,00		1.235,50	997,50
59	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 antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40	m²	24,28				35,00		849,80	

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
60	01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20	m²	31,50	29,66	94,16%		35,00		1.102,50	1.038,10
61	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, antigelo, 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				50,00		466,00	
62	01.A12.B80.005	Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta Di almeno m 0,50	m	6,92	6,71	96,93%		50,00		346,00	335,50
63	01.P09.E39.005	Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600	m²	25,36				30,15		764,60	
64	01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	34,28	34,28	100,00%		30,15		1.033,54	1.033,54
65	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne	m²	1,74	1,73	99,36%		280,00		487,20	484,40
66	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	m²	4,50	2,87	63,79%		280,00		1.260,00	803,60
67	01.A20.E80.005	Formazione di zoccolature o pareti, liscie od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticcoat, leorm, ecc.	m²	8,98	5,39	59,98%		160,00		1.436,80	862,40
68	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	m²	14,89	11,98	80,43%		160,00		2.382,40	1.916,80
69	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									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
70		per rinforzo travi ribassate (0,35+0,50+0,35)*7,50*4 Realizzazione di rinforzo strutturale con fibre di carbonio realizzate a due strati sovrapposti, comprese opere di pulizia della struttura mediante rimozione di intonaco e impurità varia, fornitura e posa di fibre di carbonio a più strati, unidirezionali ad alto modulo, impregnati in situ da una matrice polimerica epossidica (0,35+0,50+0,35)*7,50*4	m²	11,14	10,77	96,67%		36,00		401,04	387,72
71		Realizzazione di rimozione e rifacimento parti di impianto elettrico nelle zone interessate dai lavori del piano primo , comprensive di fornitura e posa nuove tubazioni, scatole di derivazione, scatole porta apparecchi comprensive di telaio e placca di finitura, canaline in PVC, cavi elettrici tipo N07V-K, passaggio cavi, rifacimento e allacciamento interruttori e prese forza, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	m²	320,00	80,00	25,00%		36,00		11.520,00	2.880,00
72		Opere di rimozione e riposizionamento termosifoni esistenti, comprese eventuali modifiche delle tubazioni di alimentazione, interferenti con le opere in progetto, del piano seminterrato e terreno , comprensive di fornitura e posa eventuali nuove tubazioni, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	mq	35,00				460,00		16.100,00	
73		Opere di rimozione e riposizionamento accessori sanitari esistenti, comprese eventuali modifiche delle tubazioni di alimentazione, interferenti con le opere in progetto, del piano primo , comprensive di fornitura e posa eventuali nuove tubazioni, collegamenti vari, collaudo e certificazioni a norma di legge.	a corpo	6.500,00				1,00		6.500,00	
		Opere in economia per smontaggio e montaggio attrezzature scolastiche, opere minori di sistemazione e raccordo	a corpo	16.000,00				1,00		16.000,00	
74	Coll. Costruttori 2014	Operaio specializzato	ora	29,02	29,02	100,00%		35,00		1.015,70	1.015,70
75	Coll. Costruttori 2014	Operaio qualificato	ora	27,58	27,58	100,00%		35,00		965,30	965,30
76	Coll. Costruttori 2014	Operaio comune	ora	25,65	25,65	100,00%		35,00		897,75	897,75
77	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 qualsiasi legname	m²	40,35	39,25	97,28%		27,04		1.091,06	1.061,32
		Totale opere di rinforzo al piano primo								336.123,31	200.068,69

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
1	02.P02.A20.010	Sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura Svuotamento di volta eseguito a mano di materiale sciolto e trasportato al piano cortile per abbassamento non superiore a m 20 e sollevamento non superiore a m 3 piano sottotetto	m³	137,69	137,08	99,56%		27,60		3.800,24	3.783,41
2	02.P02.A74.010	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche piano sottotetto	m³	119,01	96,72	81,27%		27,60		3.284,68	2.669,47
3	29.P15.A30.025	Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06) materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06 05): materiali e manufatti vari da trattare con big-bag	t	430,00				10,00		4.300,00	
4	02.P40.I15.010	Rinforzo di volta in muratura eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura profonda dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie e getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	218,13	202,88	93,01%		440,00		95.977,20	89.267,20
5	01.P09.A19.040	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 200 kpa e densità compresa tra 20-36 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,034 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai spessore 140 mm sottotetto	m²	11,85				440,00		5.214,00	
6	01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) 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	m²	6,59	6,59	100,00%		440,00		2.899,60	2.899,60
7	01.A04.B18.010	Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4. Massa volumica 400 kg/m³ per ricoprimento isolamento (440*0,04)	m³	105,00				17,60		1.848,00	
8	01.A04.C30.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture non armate	m³	23,79	9,72	40,85%		17,60		418,70	171,07
9	01.P25.A60.005	<u>Rifacimento manto di copertura</u> Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché 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).									

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
10	01.P25.A60.010	Per i primi 30 giorni Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché 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).	m ²	9,31				1.700,00		15.827,00	
11	01.A02.A80.020	Per ogni mese oltre al primo Demolizione del manto di copertura, 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	m ²	1,59				3.400,00		5.406,00	
12	01.A02.A90.005	In tegole di laterizio ((10,75*33,90)+(17,00*17,00)+(0,80*26,00))*1,10 Demolizione dell'orditura di tetti, 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, per superfici di m ² 0,50 ed oltre.	m ²	11,09	11,09	100,00%		741,65		8.224,87	8.224,87
13	01.A02.B80.010	Della piccola, media e grossa orditura di tetti. Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa (10,75+33,90+6,30+10,00+17,00+19,40+0,80+26,05+0,80+5,45)	m ²	16,86	15,21	90,21%		741,65		12.504,18	11.280,46
14	01.A09.A30.005	Realizzazione di tetto a tegole curve compresa la grossa travatura ed ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies alba) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di pioppo (Populus spp) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 18 compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di dislivello e contro i muri la grossa travatura dovrà essere costituita da colmi e puntoni in travi riquadrati uso Trieste di lunghezza fino a m 7 e portata per un sovraccarico di neve e vento di kg 200 al m ² oltre al peso del tetto	m	3,61	3,17	87,80%		130,45		470,92	413,53
15	01.A17.A70.015	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 larice (Larix decidua) con certificazione di gestione forestale sostenibile per edifici di civile abitazione capriate ((0,25*0,30)*10,00+(0,25*0,30)*5,50*2+(0,25*0,30)*2,50)*5 puntoni zona ampliamento (0,25*0,30)*11,50*3*2	m ²	115,79	86,59	74,78%		741,65		85.875,36	64.219,26
16	02.P45.L20.010	Supplemento alle voci precedenti per assemblaggio capriate, compreso fornitura di ferramenta fucinata e bulloneria occorrente	m ³	2.363,70	397,81	16,83%	8,81			33.062,25	3.505,70
17	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 per murature esistenti zona nuovi setti	m ³	907,15	576,86	63,59%	5,18	13,99		7.994,26	5.083,58

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
18	01.A04.B20.005	(2,40+1,40+3,00+3,00+3,00+1,40+2,40)*1,50*0,40 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. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*1,50*0,30 rinforzo travi in spessore (0,30*0,30)*(22,50+7,50+7,50) pilastri (0,30*0,30)*3,50*4	m³	102,28	94,03	91,93%		9,96		1.018,71	936,54
19	02.P10.C30.020	Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale: eseguito esclusivamente a mano	m³	98,34				14,76		1.451,50	
20	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	m³	95,16	95,02	99,85%		14,76		1.404,56	1.402,50
21	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	m³	8,55	6,00	70,22%		14,76		126,20	88,56
22	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma setti (2,65+3,40+2,60+1,00+0,80+0,80+2,60+3,40+2,65+1,00+0,80+0,80)*3,50*2 pilastri (0,30+0,30)*2*3,50*4	kg	1,35	0,69	50,89%		1.918,80		2.590,38	1.323,97
23		Esecuzione di fori per ancoraggi alle murature in c.a. esistenti delle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria	m²	31,48	28,51	90,57%		174,30		5.486,96	4.969,29
24	01.A09.A39.010	Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale In ferro zincato	cad	1,80				350,00		630,00	
			cad	2,10	0,72	34,23%		400,00		840,00	288,00

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
25	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (10,75+33,90+6,30+10,00+17,00+19,40+0,80+26,05+0,80+5,45)*5,40 Totale sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura	kg	28,41	22,42	78,90%		704,43		20.012,86	15.793,32
										320.668,44	216.320,32

N.ro	Articolo Prezziario Regione Piemonte anno 2018	Descrizione dei lavori	Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.	Quantità		Art. di elenco	Importo (€)	Totale manodopera (€)
							Parziali	Totali			
		Riepilogo:									
		Totale opere di rinforzo al piano seminterrato								49.426,02	29.334,74
		Totale opere di rinforzo al piano terreno								328.245,75	194.145,63
		Totale opere di rinforzo al piano primo								336.123,31	200.068,69
		Totale sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura								320.668,44	216.320,32
		Totale lavori								1.034.463,51	639.869,38
		Importo forniture								394.594,13	
		Importo manodopera								639.869,38	
		Importo totale								1.034.463,51	
		Oneri specifici per la sicurezza								34.000,00	
		Totale opere								1.068.463,51	
		Calcolo costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa									
		Importo manodopera								639.869,38	
		Spese generali e utile d'impresa (24,30%)								155.488,26	
		Costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa								484.381,12	
		Riepilogo di spesa:									
		<u>A) Opere in appalto soggette a ribasso d'asta:</u>									
		Comprehensive di manodopera al netto delle spese generali e utile di impresa paria euro: 484.381,12								1.034.463,51	
		<u>B) Opere in appalto non soggette a ribasso d'asta:</u>									
		Oneri specifici per la sicurezza								34.000,00	
		A) + B) IMPORTO TOTALE OPERE								1.068.463,51	
		Somme a disposizione dell'Amministrazione:									
		I.V.A. 22% su opere in appalto								235.061,97	
		Spese tecniche di progettazione, direzione lavori e contabilità, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, pratica catastale di aggiornamento complesso scolastico, compreso C.N.P.A.I.A. 4%								166.400,00	
		I.V.A. 22% su spese tecniche								36.608,00	
		Spese tecniche per redazione di certificato di collaudo statico compresa I.V.A. 22%								3.500,00	
		Indennità per il Responsabile del Procedimento								4.273,85	
		Indagini in situ su strutture esistenti in muratura e calcestruzzo armato, prove di carico su solai esistenti, comprese prove di laboratorio, restituzioni e certificati, compresa I.V.A. 22%								6.100,00	
		Imprevisti e arrotondamenti								12.008,67	
		Totale								1.532.416,00	