

COMUNE DI BRICHERASIO

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

LAVORI DI MIGLIORAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE SITA IN VIA VITTORIO EMANUELE II

Codice generale	Codice dell' opera	Lotto	Livello di progettazione	Area di progettazione	Numero elaborato	Tipo documento	Versione
Abri	026	0	D	G	007	computo	0-19

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Geom. Romina BRUNO FRANCO

I PROGETTISTI:

Dott. Ing. Valter Ripamonti (Capogruppo)



Dott. Ing. Ivan Barbero

Dott. Geol. Marco Barbero

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

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

VERS.	MODIFICHE	DATA	REDATTORE	SCALA
0	PRIMA CONSEGNA	04 Febbraio 2019	GG	
1				
2				
3				
4				

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											
1	01.P25.A60.005	Rifacimento zona di ampliamento 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). Per i primi 30 giorni (8,50+16,60+8,50)*12,00	m²	9,31				403,20	26	3.753,79	
2	01.A02.C00.005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò 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 m² 0,50 piani seminterrato (1,00*0,90)*8+(0,90*2,10) piano terreno (1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*3 piano primo (1,30*2,40)*5+(1,30*4,00)*2+(0,90*2,10)*5	m²	12,68	12,67	99,90%	9,09 27,51 35,45	72,05	1	913,59	912,87
3		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. piano rialzato e primo (8,00*15,80)*2	m²	9,50	8,55	90,00%		252,80	2	2.401,60	2.161,44
4	05.P68.B50.005	Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore	kg	1,14				800,00	19	912,00	
5	05.A13.I10.005	Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo.	cad	2,49	2,49	100,00%		12,00	20	29,88	29,88
6	05.A13.I10.015	Smontaggio e rimontaggio radiatori in ghisa di qualsiasi tipo e dimensioni per sostituzione elementi rotti aumenti di superficie, eliminazione perdite compreso i nipples, tappi e materiali di consumo per ogni elemento.	cad	6,78	5,26	77,55%		12,00	21	81,36	63,12
7	01.A02.A05.030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento (16,60*8,50)*14,50	m³	12,50	6,14	49,10%		2.045,95	9	25.574,38	
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				714,00	81	6.426,00	
9	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									

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.A04.B20.005	(18,60*9,45)*0,90 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 fondazioni (17,02+8,50)*2*(1,00*0,50) (15,72*0,80*0,50) (0,60*0,50)*2,81*2 (0,80*0,50)*2,81*2 (0,60*0,50)*2,46*2 (0,80*0,50)*2,46*2 muri piano interrato (8,12+16,20+8,12)*0,30*3,15 pilastri in elevazioni piano seminterrato (0,50*0,30)*3,15*2 piano rialzato (0,50*0,30)*4,55*16 piano primo (0,50*0,30)*4,55*16 sottotetto (0,50*0,30)*3,50*2 (0,50*0,30)*1,80*4 (0,25*0,25)*1,80*4 travi solaio piano rialzato (16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30 (16,30*0,60*0,30) (6,62*0,60*0,30)*2 piano primo (16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30 (16,30*0,60*0,30) (6,62*0,60*0,30)*2 piano sottotetto (16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30 (16,30*0,60*0,30) (7,12*0,50*0,50)*4 marciapiede intercapedine (19,00+9,00+9,00)*1,35*0,20	m³	66,22					158,19	28	10.475,54	
							25,52 6,29 1,69 2,25 1,48 1,97 30,66 0,95 10,92 10,92 1,05 1,08 0,45 6,59 2,93 2,38 6,59 2,93 2,38 6,59 2,93 7,12 9,99					
11	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	98,34				145,67	29	14.324,74		
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	m³	25,20	11,13	44,17%		303,86	31	7.657,23	3.381,94	
13	01.A04.F10.005	di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,55	6,00	70,22%		145,67	34	1.245,44	873,99	
14	01.A04.H00.005	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%		16.751,52	35	22.614,55	11.558,55	
		In legname di qualunque forma fondazioni (17,02+8,50)*2*0,50*2 (15,72*0,50)*2 (0,50*2,81)*2*2					51,04 15,72 5,62					

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			
		(0,50*2,81)*2*2 (0,50*2,46)*2*2 (0,50*2,46)*2*2 pilastri in elevazioni piano seminterrato (0,50+0,30)*2*3,15*2 piano rialzato (0,50+0,30)*2*4,55*16 piano primo (0,50+0,30)*2*4,55*16 sottotetto (0,50+0,30)*2*3,50*2 (0,50+0,30)*2*1,80*4 (0,25+0,25)*2*1,80*4 travi rialzate piano sottotetto (7,12*0,30)*2*4 marciapiede intercapedine (19,00+9,00+9,00)*1,35+(19,00+9,00+9,00)*0,2 0	m²	43,37	37,35	86,11%	5,62 4,92 4,92 10,08 116,48 116,48 11,20 11,52 7,20 17,09 57,35	435,24	33	18.876,27	16.256,14
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 muri piano interrato (8,12+16,20+8,12)*3,15*2	m²	31,48	28,51	90,57%		204,37	32	6.433,63	5.826,65
16	01.A07.E33.040	Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 1/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo 25/30, l'acciaio d'armatura dei travetti, la rete di ripartizione, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera Utilizzando monoblocchi 1/b UNI 9730-50x25x26, spessore 26+5=31 cm (8,12*16,30)*3	m²	95,06	59,80	62,91%		397,07	36	37.745,28	23.744,67
17	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 muri perimetrali piano rialzato (8,12+16,30+8,12)*4,55 piano primo (8,12+16,30+8,12)*4,55	m²	69,70	33,18	47,60%	148,06 148,06		39	20.160,73	9.597,32
18	03.A07.A01.005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali (8,12+16,30+8,12)*10,20	m²	43,90	32,18	73,31%		289,25 331,91	49	14.570,76	10.680,80

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			
19	01.P09.A43.035	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE ottenuto da riciclaggio, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,032 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 150 mm	m²	23,73				331,91	50	7.876,18	
20	01.A07.E55.005	Fornitura e posa di rete antisfondellamento zincata elettrosaldada diametro 1,8mm, maglia 25.4*25.4 mm, estesa sotto i solai con sovrapposizione minima 10 cm, ancorata con tasselli a percussione in acciaio pieno, corpo cilindrico ed estremità conica da 8 mm di diametro, l=135 mm, con rondelle di diametro maggiore di 40 mm, in ragione di un tassello massimo ogni 90 cm, su ciascun travetto ad interasse 50 cm. su soffitti sul piano rialzato e sul piano primo (8,12*16,30)*2	m²	18,47	9,51	51,47%		264,71	48	4.889,23	2.517,41
21	01.A06.A60.005	Esecuzione di tramezzi mediante fornitura e posa in opera di parete divisoria in cartongesso conforme alla norma UNI 11424/2011, costituita da una struttura modulare metallica in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm composta da guide orizzontali superiori e inferiori e montanti verticali collocati ad un interasse di 600 mm e da due lastre di gesso protetto, una per faccia, conformi alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi nastro, viti, tasselli di fissaggio, bande armate (parasigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm. lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm divisori interni piano rialzato (7,97+7,97+3,28)*4,50 piano primo (7,97+7,97+3,62+5,60+3,85)*4,50	m²	39,29	26,36	67,10%	86,49 130,55	217,04	41	8.527,31	5.721,04
22	01.P09.F00.005	Lastre piene in gesso protetto (cartongesso), con armatura interna in fibre di vetro incrociate, per applicazioni antincendio dello spessore di mm 13 lastra aggiuntiva su tutte le facciate piano rialzato (7,97+7,97+3,28)*4,50*2 piano primo (7,97+7,97+3,62+5,60+3,85)*4,50*2	m²	4,86			172,98 261,09	434,07	42	2.109,58	
23	01.A06.C40.005	Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eraclit, faesite, pregipan, eterig e simili per pareti e soffitti, compresa la piccola orditura, il collegamento delle lastre con coprigiunti in tela o con cuciture in filo di ferro, i chiodi ed ogni altra opera occorrente, esclusa la fornitura delle lastre, la struttura portante, l'eventuale rinzaffo e intonaco Per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	25,74	24,09	93,58%		434,07	43	11.172,96	10.456,75
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 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 su murature perimetrali piano rialzato									

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.A10.B00.005	(8,12+16,30+8,12)*4,55*2 piano primo (8,12+16,30+8,12)*4,55*2 solaio sul piano interrato (8,12*16,30)	m²	21,79	20,94	96,12%	296,11		52	15.788,69	15.172,79
		296,11									
		132,36					724,58				
26	01.P09.A19.015	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 su murature perimetrali interne piano rialzato (8,12+16,30+8,12)*4,55 piano primo (8,12+16,30+8,12)*4,55 solaio sul piano interrato (8,12*16,30)	m²	8,13	7,83	96,33%	148,06		53	3.483,46	3.354,92
		148,06									
		132,36					428,47				
27	01.A09.G50.005	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 50 mm piano rialzato e primo (7,97*15,70)*2	m²	4,23			250,26	51	1.058,59		
28	01.A11.A40.005	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%		250,26	45	1.649,20	1.649,20
29	01.P07.B45.005	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 piano rialzato (7,97*15,70)*10 piano primo (7,97*15,70)*10	m²	3,53	2,85	80,84%	1.251,29		54	8.834,11	7.132,35
		1.251,29					2.502,58				
30	01.A12.B75.005	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, antigelifino, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 pavimenti piano rialzato (7,97*15,70) piano primo (7,97*15,70)	m²	24,28			125,13		55	6.076,26	
		125,13					250,26				
		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 rinzaffo									

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			
31	01.P07.B48.005	Per una superficie di almeno m ² 0,20 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 piano rialzato (7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2 piano primo (7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45)	m ²	31,50	29,66	94,16%		250,26	56	7.883,13	7.422,65
							89,08				
							104,70				
32	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	9,32				193,78	57	1.806,03	
33	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 piano rialzato (7,97*6,10)+(5,23*3,28)+(3,28*2,64)+(7,97*6,12) piano primo (7,97*5,95)+(5,36*3,83)+(3,40*2,51)+(5,57*4,30)+(3,62*3,80)+(3,62*1,70)+(0,60+2,51)	m	6,92	6,71	96,93%		193,78	58	1.340,96	1.300,26
34	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	m ²	25,36				246,66	62	6.255,36	
35	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne piano rialzato ((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*3,65 piano primo ((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45))*3,65 200*3	m ²	34,28	34,28	100,00%		246,66	63	8.455,58	8.455,58
36	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 piano rialzato ((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*2,05 piano primo ((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45))*2,05 200*3	m ²	1,74	1,73	99,36%		707,30	64	1.230,70	1.223,62
37	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. 200*1,6 piano rialzato ((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*1,60 piano primo ((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45))*1,60	m ²	4,50	2,87	63,79%		397,25	65	1.787,62	1.140,10
							182,61				
							214,64				
							142,53				
							167,52				

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			
38	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 più tinte su fondi già 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	m²	8,98	5,39	59,98%		310,05	66	2.784,23	1.671,16
39	01.A17.A80.005	Su murature esterne (8,12+16,30+8,12)*10,20 Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) piani seminterrato (1,00*0,90)*8+(0,90*2,10)*2 piano terreno (1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*3 piano primo (1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*5	m²	14,89	11,98	80,43%		331,91	67	4.942,11	3.976,26
40	01.A17.B60.015	Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri) Dello spessore finito di mm 43, di cui mm 35 di ossatura in abete (Picea abies, Abies alba) e mm 8 di rivestimento in compensato di pioppo (Populus spp.) (0,90*2,10)*8	m²	42,63	33,33	78,18%	10,98 27,51 31,29	69,78	68	2.974,72	2.325,77
41	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	m²	310,87	226,90	72,99%		15,12	69	4.700,35	3.430,73
42	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 (1,30*2,40)*14	m²	43,46	42,55	97,90%		15,12	70	657,12	643,36
43	01.A17.B30.005	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 qualsiasi legname	m²	414,19	274,77	66,34%		43,68	71	18.091,82	12.001,95
44	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 In qualsiasi legname	m²	40,35	39,25	97,28%		43,68	72	1.762,49	1.714,44
45	01.A18.B10.050	Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati Con smalto sintetico a due riprese	m²	13,41	12,60	93,96%		87,36	73	1.171,50	1.100,74
45	01.A18.B10.050	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <=2,0 e >=1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano. In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²								

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			
46	01.P20.B04.095	piani seminterrato (1,00*0,90)*8+(0,90*2,10) 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	451,22	69,26	15,35%		9,09	76	4.101,59	629,57
47	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	94,90				44,85	74	4.256,69	
48		Fornitura e posa di asta di comando per apertura a vasistas, certificata, compresi accessori per il completo funzionamento	m²	46,79	46,14	98,62%		44,85	75	2.098,74	2.069,59
49	01.P18.P90.010	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pietra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica	cad	110,00				22,00	77	2.420,00	
50	01.A12.H20.005	Dello spessore di cm 3 (1,40*0,5)*14 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	m²	111,65				9,80	59	1.094,17	
51	01.A18.B75.005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1 Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali griglie di erazione intercapedine (1,00*0,60)*18*9	m²	92,97	92,28	99,26%		9,80	60	911,11	904,34
52	01.A18.C00.005	Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc. In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali griglie di erazione intercapedine (1,00*0,60)*18*9	kg	7,44	6,31	84,76%		97,20	78	723,17	613,33
53	02.P60.O55.010	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,75	1,68	96,07%		97,20	79	170,10	163,30
54		Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene(PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettosaldata maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza fino a 12 cm piano seminterrato (15,70*7,80)	m²	31,04	12,99	41,86%		122,46	61	3.801,16	1.590,76
55		Opere di rifacimento impianto elettrico zona di nuova realizzazione, completo di apparecchiature, corpi illuminanti, il realizzato sottotraccia, completo di collegamenti con l'impianto esistente	mq	72,00				250,00	83	18.000,00	
		Opere di rifacimento impianto termico, zona di nuova realizzazione, comprese tubazione di alimentazione dalla centrale termica, collettori di piano, tubazione di distribuzione e nuovi termosifoni in ghisa, completo di collegamenti con l'impianto esistente	mq	56,00				250,00	86	14.000,00	
Totale rifacimento zona di ampliamento										383.082,77	183.469,34

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	01.A02.B00.010	Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante Opere di rinforzo al piano seminterrato 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 per fondazione nuove murature (0,80*0,50)*2,50*3	m ²	10,14	10,14	100,00%		6,00	5	60,84	60,84
2	01.A02.A40.005	Demolizione di caldaie, 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	6	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	8	571,59	571,59
4	01.P26.B00.010	Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto Eseguito a mano	m ³	10,30				3,00	16	30,90	
5	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 (0,70*0,10)*2,50*3	m ³	66,22				0,53	28	34,77	
6	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 (0,70*0,50)*2,50*3	m ³	98,34				2,63	29	258,14	
7	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%		2,63	30	249,80	249,43
8	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%		2,63	34	22,44	15,75
9	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%		262,50	35	354,38	181,13

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.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)*0,50*2	m²	31,48	28,51	90,57%		7,50	32	236,10	213,83
11	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									
12	01.A10.A20.005	Con blocchi dello spessore di cm 30 (2,50*2,65)*3	m²	69,70	33,18	47,60%		19,88	39	1.385,29	659,45
12	01.A10.A20.005	Rinzafo 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)*2*3 rappezzi vari	m²	21,79	20,94	96,12%	39,75 8,00	47,75	52	1.040,47	999,89
13	01.A10.B00.005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, 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%		47,75	53	388,21	373,88
14	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	m²	3,53	2,85	80,84%		37,50	54	132,38	106,88
		Totale opere di rinforzo al piano seminterrato								4.817,76	3.480,17

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	01.A02.C00.005	Opere di rinforzo al piano terreno 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 solo ante delle porte interne, con criterio di recupero per riposizionamento (1,20*2,20)*7+(0,80*2,10)*5	m ²	12,68	12,67	99,90%		26,88	1	340,84	340,57
2		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. zone di inserimento nuove murature e rinforzo strutturale intonaco (6,10*1,50)*6+(5,50*1,50)*2+(3,00*2,50)*3	m ²	9,50	8,55	90,00%		93,90	2	892,05	802,85
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 aula (6,10*4,50)*0,15 bagno (1,80+1,80)*4,50*0,40	m ³	102,28	94,03	91,93%	4,12 6,48	10,60	3	1.083,91	996,48
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 bagno disabili (3,00*4,50)	m ²	12,96	12,13	93,63%		13,50	4	174,96	163,76
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 aule (8,00*6,10)+(8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50) corridoio e vani scala (35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70) bagni (2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50)	m ²	10,14	10,14	100,00%	188,20 143,76 33,85	365,81	5	3.709,31	3.709,31
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 aule ((8,00*6,10)+(8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50))*0,10 corridoio e vani scala ((35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70))*0,10 bagni					18,82 14,38				

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			
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	m³	87,45	79,19	90,56%	3,39	36,58	6	3.199,01	2.896,85
8	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 per realizzazione intonaco rinforzato (10,27+1,00+1,00)*5,10+(9,10+1,00+1,00)*4,45 <u>detrazione per porte e finestre</u> ((1,70*2,50)+(1,60*2,90))*2 (6,10+6,10)*4,45 (6,10+6,10)*4,45 (6,10+5,50)*4,45 ((6,30*5,10)+(5,65*4,45))*2	m²	31,04	31,04	100,00%		9,00	7	279,36	279,36
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)	m²	11,14	10,77	96,67%	111,97	368,94	10	4.109,96	3.973,45
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	t	9,00				45,00	81	405,00	
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, 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 cordoli di raccordo su nuove muature (3,00*1,00)*3*0,20+(6,10*1,00)*0,20+(6,50*1,00)*0,20	m²	45,99	32,96	71,66%		45,00	25	2.069,55	1.483,20
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	98,34				4,32	29	424,83	
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	95,16	95,02	99,85%		4,32	30	411,09	410,49
			m³	8,55	6,00	70,22%		4,32	34	36,94	25,92

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			
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%		432,00	35	583,20	298,08
15	01.A04.H00.005	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 (3,00*0,75)*3+(6,10*0,75)+(6,50*0,75)	m²	43,37	37,35	86,11%		16,20	33	702,59	605,07
16		Rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura 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 saldata agli lementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	65,00	60,46	93,01%		365,81	37	23.777,65	22.115,59
17	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)+(2,00*4,50)+(3,00*4,50)*3	m²	69,70	33,18	47,60%		76,95	39	5.363,42	2.553,20
18	Analisi n. 1	Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. compresa la realizzazione del foro passante di idoneo diametro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili - spessore minimo cm 3	m²	111,00	31,08	28,00%		368,94	80	40.952,01	11.466,56
19	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 m² 1 per ricuciture e tramezzi zona bagno (3,00+2,00)*4,50	m²	49,16	38,47	78,26%		22,50	40	1.106,10	865,58
20	01.A10.A20.005	Rinzafo 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)*2+(2,00*4,50)*2+(3,00*4,50)*3*2 (3,00+2,00)*4,50*2 rappezzii vari	m²	21,79	20,94	96,12%	153,90 45,00 6,00	204,90	52	4.464,77	4.290,61

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				
21	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%		204,90	53	1.665,84	1.604,37	
22	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 aule ((8,00*6,10)+(8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50))*10 corridoio e vani scala ((35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70))*10 bagni ((2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50))*10	m²	3,53	2,85	80,84%	1.882,00					
23	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 aule (8,00*6,10)+(8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50) corridoio e vani scala (35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70) bagni (2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50) rivestimenti (0,80+0,40+0,80)*2*2,20 (3,00+2,00)*2*2,20 varie per passate	m²	24,28			188,20					
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 rinzaffo Per una superficie di almeno m² 0,20	m²	31,50	29,66	94,16%		421,61	55	10.236,69		
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 aule (7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2 corridoio e vani scala (40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2	m	9,32			110,50					
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%	120,80	231,30	57	2.155,72		
			m	6,92	6,71	96,93%		231,30	58	1.600,60	1.552,02	

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			
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 per ripristino zone di intervento	m²	25,36				93,90	62	2.381,30	
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%		93,90	63	3.218,89	3.218,89
29	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne aule ((7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2)*2,00 corridoio e vani scala ((40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2)*2,00 (3,00*3,65)*3*2 bagni ((2,50+3,00)*2+(2,00+3,00)*2+(1,80+3,00)*2+(2,30+6,50)*2)*2,30 soffitti (2,50*3,00)+(2,00*3,00)+(1,80*3,00)+(2,30*6,50)	m²				221,00 241,60 65,70 110,86 33,85				
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	1,74	1,73	99,36%		673,01	64	1.171,04	1.164,31
31	01.A20.E80.005	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%		673,01	65	3.028,55	1.931,54
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 plasticoat, leorm, ecc. aule ((7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2)*1,65 corridoio e vani scala ((40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2)*1,65 (3,00*3,65)*3*1,65	m²	8,98	5,39	59,98%	182,33 199,32 54,20				
32	01.A17.B30.005	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 plasticoat, leorm, ecc. aule ((7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2)*1,65 corridoio e vani scala ((40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2)*1,65 (3,00*3,65)*3*1,65	m²	8,98	5,39	59,98%		435,85	66	3.913,91	2.349,22
32	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%		26,88	72	1.084,61	1.055,04
33	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 riprese 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 (10,27+1,00+1,00)*5,10 (6,30*5,10)	m²	14,89	11,98	80,43%	62,58 32,13	94,71	67	1.410,19	1.134,59

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			
34		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				360,00	84	12.600,00	
35		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	87	6.500,00	
36		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	89	15.000,00	
37		Opere in economia per smontaggio e montaggio attrezzature scolastiche, opere minori di sistemazione e raccordo									
38	Coll. Costruttori 2014	Operaio specializzato	ora	29,02	29,02	100,00%		20,00	1/E	580,40	580,40
39	Coll. Costruttori 2014	Operaio qualificato	ora	27,58	27,58	100,00%		20,00	2/E	551,60	551,60
40	Coll. Costruttori 2014	Operaio comune	ora	25,65	25,65	100,00%		20,00	3/E	513,00	513,00
		Totale opere di rinforzo al piano terreno								187.892,68	95.862,43

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	01.A02.C00.005	Opere di rinforzo al piano primo 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 solo ante delle porte interne, con criterio di recupero per riposizionamento (1,20*2,20)*6+(0,80*2,10)*6	m ²	12,68	12,67	99,90%		25,92	1	328,67	328,41
2		Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. zone di inserimento nuove murature e rinforzo strutturale intonaco (6,10*1,50)*4+(5,50*1,50)*2+(3,00*2,50)*3	m ²	9,50	8,55	90,00%		75,60	2	718,20	646,38
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 aula/scala (5,50*4,50)*0,15	m ³	102,28	94,03	91,93%		3,71	3	379,71	349,09
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 bagno (6,50+5,00+0,50+0,50+0,50+0,50)*4,50	m ²	12,96	12,13	93,63%		60,75	4	787,32	736,90
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 aule (8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(6,70*5,50) corridoio e vani scala (35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(3,40*1,30)+(1,00*4,10) bagni (2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,60*5,00)+(1,64*5,70)	m ²	10,14	10,14	100,00%	182,64 135,80 36,45	354,88	5	3.598,51	3.598,51
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 aule ((8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(6,70*5,50))*0,10 corridoio e vani scala ((35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(3,40*1,30)+(1,00*4,10))*0,10 bagni ((2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,60*5,00)+(1,64*5,70))*0,10	m ³	87,45	79,19	90,56%	18,26 13,58 3,64	35,49	6	3.103,45	2.810,32

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			
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+(5,50*1,00)	m²	31,04	31,04	100,00%		14,50	7	450,08	450,08
8	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 per realizzazione intonaco rinforzato (10,27+1,00+1,00)*5,10+(9,10+1,00+1,00)*4,45 (6,10+6,10)*4,45 (6,10+6,10)*4,45 (6,10+5,50)*4,45 ((6,30*5,10)+(5,55*4,45))*2	m²	11,14	10,77	96,67%	111,97 54,29 54,29 51,62 113,66	385,83	10	4.298,11	4.155,36
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	81	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%		45,00	25	2.069,55	1.483,20
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, 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 cordoli di raccordo su nuove muature (3,00*1,00)*3*0,20+(5,50*1,00)*0,20+(6,50*1,00)*0,20	m³	98,34				4,20	29	413,03	
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%		4,20	30	399,67	399,08
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%		4,20	34	35,91	25,20
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%		420,00	35	567,00	289,80

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			
15	01.A04.H00.005	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 (3,00*0,75)*3+(5,50*0,75)+(6,50*0,75)	m²	43,37	37,35	86,11%		15,75	33	683,08	588,26
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 (5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3+(6,50*4,50)	m²	69,70	33,18	47,60%		94,50	39	6.586,65	3.135,51
17	Analisi n .1	Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. compresa la realizzazione del foro passante di idoneo diametro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili - spessore minimo cm 3	m²	111,00	31,08	28,00%		385,83	80	42.826,80	11.991,50
18		Rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura 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 saldata agli elementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	65,00	60,46	93,01%		354,88	37	23.067,40	21.454,98
19	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 m² 1 per ricuciture e tramezzi zona bagno (5,00*4,50) varie	m²	49,16	38,47	78,26%	22,50 6,00	28,50	40	1.401,06	1.096,40
20	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 ((5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3+(6,50*4,50))*2 per ricuciture e tramezzi zona bagno (5,00*4,50)*2 rappezzi vari	m²	21,79	20,94	96,12%	189,00 45,00 12,00	246,00	52	5.360,34	5.151,24
21	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%		246,00	53	1.999,98	1.926,18

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			
22	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 aule ((8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(6,70*5,50))*10 corridoio e vani scala ((35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(3,40*1,30)+(1,00*4,10))*10 bagni ((2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,60*5,00)+(1,64*5,70))*10	m ²	3,53	2,85	80,84%	1.826,40 1.357,95 364,48	3.548,83	54	12.527,37	10.114,17
23	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 antisdrucciolo Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 aule (8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(7,65*5,50) corridoio e vani scala (35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(2,40*1,30) bagni (2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,50*5,00)+(1,64*5,70) rivestimenti (5,00*2,20)*4 (1,64*2,10)*2 varie per passate e sottofinestre	m ²	24,28			187,87 130,40 35,95 44,00 6,89 25,00	430,10	55	10.442,73	
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	m ²	31,50	29,66	94,16%		430,10	56	13.548,02	12.756,65
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 aule (8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2 corridoio e vani scala (35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30)	m	9,32			110,70 95,35	206,05	57	1.920,39	
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%		206,05	58	1.425,87	1.382,60
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 cassettoni quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega in moduli di mm 600x600	m ²	25,36				75,60	62	1.917,22	

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			
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%		75,60	63	2.591,57	2.591,57
29	01.A20.E60.005	Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne aule ((8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2)*2,00 corridoio e vani scala ((35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30))*2,00 (3,00*3,65)*3*2 bagni ((2,70+3,00)*2+(2,00+3,00)*2+(1,10+2,80)*2+(0,90+1,20)*2*5+(2,00+1,17)*2+(1,64+3,00)*2+(1,64+2,40)*2)*1,60 soffitti (2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,50*5,00)+(1,64*5,70)	m²	1,74	1,73	99,36%	221,40 190,70 65,70 118,24 35,95	631,99	64	1.099,66	1.093,34
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%		631,99	65	2.843,95	1.813,81
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. aule ((8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2)*1,65 corridoio e vani scala ((35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30))*1,65 (3,00*3,65)*3*1,65	m²	8,98	5,39	59,98%	182,66 157,33 54,20	394,19	66	3.539,78	2.124,66
32	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%		25,92	72	1.045,87	1.017,36
33	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 (10,27+1,00+1,00)*5,10 (6,30*5,10)	m²	14,89	11,98	80,43%	62,58 32,13	94,71	67	1.410,19	1.134,59
34		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.	mq	35,00				360,00	85	12.600,00	

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			
35		Opere di rimozione e riposizionamento termosifoni 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	88	6.500,00	
36		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	16.000,00				1,00	90	16.000,00	
37	Coll. Costruttori 2014	Operaio specializzato	ora	29,02	29,02	100,00%		25,00	1/E	725,50	725,50
38	Coll. Costruttori 2014	Operaio qualificato	ora	27,58	27,58	100,00%		25,00	2/E	689,50	689,50
39	Coll. Costruttori 2014	Operaio comune	ora	25,65	25,65	100,00%		25,00	3/E	641,25	641,25
		Totale opere di rinforzo al piano primo								191.173,37	96.701,38

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%		25,80	11	3.552,40	3.536,66
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%		25,80	12	3.070,46	2.495,38
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				3,00	82	1.290,00	
4		Rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura 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 autosaldante diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie saldata agli elementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento	m²	65,00	60,46	93,01%		388,00	37	25.220,00	23.457,12
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 zona in muratura portante sottotetto zona oggetto di rifacimento	m²	11,85			400,00 125,00	525,00	44	6.221,25	
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%		525,00	45	3.459,75	3.459,75
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 (525,00*0,04)	m³	105,00				21,00	46	2.205,00	
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%		21,00	47	499,59	204,12
		<u>Rifacimento manto di copertura</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			
9	01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' 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 (50,50+12,00+34,00+6,30+16,50+16,50)*12,00	m²	9,31				1.629,60	26	15.171,58	
10	01.P25.A60.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' 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	m²	1,59				3.259,20	27	5.182,13	
11	01.A02.A80.020	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 provvisoriai In tegole di laterizio ((10,75*33,90)+(17,00*17,00)+(0,80*26,00))*1,10	m²	11,09	11,09	100,00%		741,65	13	8.224,87	8.224,87
12	01.A02.A90.005	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 m² 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti.	m²	16,86	15,21	90,21%		741,65	14	12.504,18	11.280,46
13	01.A02.B80.010	Rimozioni 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	3,61	3,17	87,80%		130,45	15	470,92	413,53
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 e canne fumarie esistenti (1,30*0,50)*3,00*3+(0,60*0,60)*3,00*5+(0,40*0,40)*4,50*8	m³	102,28	94,03	91,93%		17,01	3	1.739,78	1.599,45
15	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 cordoli su murature (40,50+9,00+5,50+6,50)*0,55*0,20 (6,50+5,50+3,00+9,00+9,00)*0,30*0,20 (15,30*0,75*0,20) pilastri (0,40*0,30)*2,15*11						6,77 1,98 2,30 2,84			

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.A04.C30.015	(0,40*0,30)*2,50*5 (0,40*0,30)*1,75*2 (0,40*0,30)*3,50*2 (0,50*0,90)*2,50	m³	98,34			1,50 0,42 0,84 1,13		29	1.746,81		
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m³	25,20	11,13	44,17%		17,76				
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										
18	01.A04.F10.005	di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,55	6,00	70,22%			34	151,87	106,58	
		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;										
19	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%			35	3.117,41	1.593,34	
		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										
20	01.A04.H10.005	in legname di qualunque forma cordoli su murature (40,50+9,00+5,50+6,50)*0,20*2 (6,50+5,50+3,00+9,00+9,00)*0,20*2 (15,30*0,20)*2 pilastrini (0,40+0,30)*2*2,15*11 (0,40+0,30)*2*2,50*7 (0,40+0,30)*2*1,75*2 (0,50+0,90)*2*2,50	m²	31,48	28,51	90,57%	24,60 13,20 6,12 33,11 24,50 4,90 7,00		32	113,43	3.570,78	3.233,89
		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								
21	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 displuvio 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 m² oltre al peso del tetto										
22	01.A17.A20.011	Legname in travi riquadrati uso Trieste, dato e misurato in opera con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile	m²	115,79	86,59	74,78%			24	741,65	85.875,36	64.219,26
		(4,50+33,00)*0,24*0,24						2,16				

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		(36,00*0,30*0,40) Fornitura e posa di staffe e bandelle spessore minimo 5 mm. in acciaio zincato per fissaggio travature in legno al codolo perimetrale o ad altro elemento, compresi tasselli e viti strutturali	m³	793,76	674,06	84,92%	4,32	6,48	22	5.143,56	4.367,91
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	4,50				550,00	23	2.475,00	
25	01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame grondaie perimetrali (10,75+33,90+6,30+10,00+17,00+19,40+0,80+26,05+0,80+5,45)*0,40*5,40 nuovi pluviali zona ampliamento (12,50*0,35*5,40)*3	cad	2,10	0,72	34,23%		650,00	17	1.365,00	468,00
			kg	28,41	22,42	78,90%	281,77 70,88	352,65	18	10.018,70	7.906,35
		Totale sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura								204.308,04	136.764,36

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 rifacimento zona di ampliamento								383.082,77	183.469,34
		<u>Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante:</u>									
		Totale opere di rinforzo al piano seminterrato								4.817,76	3.480,17
		Totale opere di rinforzo al piano terreno								187.892,68	95.862,43
		Totale opere di rinforzo al piano primo								191.173,37	96.701,38
		Totale sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura								204.308,04	136.764,36
		Totale lavori								971.274,62	516.277,68
		Importo forniture								454.996,95	
		Importo manodopera								516.277,68	
		Importo totale								971.274,62	
		Oneri specifici per la sicurezza								28.000,00	
		Totale opere								999.274,62	
		Calcolo costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa									
		Importo manodopera								516.277,68	
		Spese generali e utile d'impresa (24,30%)								125.455,48	
		Costo manodopera al netto delle spese generali e utile d'impresa								390.822,20	
		Riepilogo di spesa:									
		A) Opere in appalto soggette a ribasso d'asta:									
		Comprehensive di manodopera al netto delle spese generali e utile di impresa paria euro:								971.274,62	
		390.822,20									
		B) Opere in appalto non soggette a ribasso d'asta:									
		Oneri specifici per la sicurezza								28.000,00	
		A) + B) IMPORTO TOTALE OPERE								999.274,62	

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			
		Somme a disposizione dell'Amministrazione:									
		I.V.A. 22% su opere in appalto								219.840,42	
		Spese tecniche di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori e contabilità compresa I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4%.su spese tecniche								72.832,09	
		Spese tecniche di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori compresa I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4%.su spese tecniche								27.900,00	
		Spese tecniche per redazione di certificato di collaudo statico compresa I.V.A. 22% e e C.N.P.A.I.A. 4%								12.688,00	
		Indennità per il Responsabile del Procedimento								19.985,49	
		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	
		Spese di noleggio e messa in opera struttura prefabbricata per alloggiamento temporaneo locali scuola elementare, comprese eventuali opere di adattamento locali comunali								98.000,00	
		Opere di rifacimento canna fumaria centrale termica con tubazione in rame a doppia parete compresa I.V.A. 22%								6.500,00	
		Opere di installazione linea vita, compresi piantoni di ancoraggio, cavi in acciaio, punti fissi di ancoraggio e opere accessorie compresa I.V.A. 22%								9.500,00	
		Imprevisti e arrotondamenti								59.795,39	
		Totale generale								1.532.416,00	