

# COMUNE DI BRICHERASIO

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

## LAVORI DI ADEGUAMENTO 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	E	G	008	elenco analisi	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 ESECUTIVO

OGGETTO

### ELENCO ED ANALISI PREZZI

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

**COMUNE DI BRICHERASIO**  
(Città Metropolitana di Torino)

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ELENCO PREZZI**

I seguenti prezzi risultano desunti dal prezzario della Regione Piemonte  
2018

<b>MANO D'OPERA E NOLI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 1/E)</b>					
Collegio Costruttori 2014	Operaio specializzato (ore normali)  (all'ora euro ventinove/02)	ora	<b>€ 29,02</b>	€ 29,02	100,00%
<b>Art. 2/E)</b>					
Collegio Costruttori 2014	Operaio qualificato (ore normali)  (all'ora euro ventisette/58)	ora	<b>€ 27,58</b>	€ 27,58	100,00%
<b>Art. 3/E)</b>					
Collegio Costruttori 2014	Operaio comune (ore normali)  (all'ora euro venticinque/65)	ora	<b>€ 25,65</b>	€ 25,65	100,00%

<b>SCAVI, RIMOZIONI E DEMOLIZIONI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 1)</b>				
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 <sup>2</sup> 0,50 (al metro quadrato euro dodici/68)	m <sup>2</sup>	<b>€ 12,68</b>	€ 12,67	99,90%
	<b>Art. 2)</b>				
	Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto. (al metro quadrato euro nove/50)	m <sup>2</sup>	<b>€ 9,50</b>	€ 8,55	90,00%
	<b>Art. 3)</b>				
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 (al metro cubo euro centodue/28)	m <sup>3</sup>	<b>€ 102,28</b>	€ 94,03	91,93%
	<b>Art. 4)</b>				
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 <sup>2</sup> 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (al metro quadrato euro dodici/96)	m <sup>2</sup>	<b>€ 12,96</b>	€ 12,13	93,63%
	<b>Art. 5)</b>				
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 <sup>2</sup> 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte In ceramica (al metro quadrato euro dieci/14)	m <sup>2</sup>	<b>€ 10,14</b>	€ 10,14	100,00%
	<b>Art. 6)</b>				
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 (al metro cubo euro ottantasette/45)	m <sup>3</sup>	<b>€ 87,45</b>	€ 79,19	90,56%
	<b>Art. 7)</b>				
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 (al metro quadrato euro trentuno/04)	m <sup>2</sup>	<b>€ 31,04</b>	€ 31,04	100,00%
	<b>Art. 8)</b>				
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 (al metro cubo euro centonovanta/53)	m <sup>3</sup>	<b>€ 190,53</b>	€ 190,53	100,00%

<b>SCAVI, RIMOZIONI E DEMOLIZIONI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A02.A05.030	<b>Art. 9)</b> 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 (al metro cubo euro dodici/50)	m <sup>3</sup>	<b>€ 12,50</b>	€ 6,14	49,10%
01.A02.B70.005	<b>Art. 10)</b> 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 <sup>2</sup> 0,50 ed oltre (al metro quadrato euro undici/14)	m <sup>2</sup>	<b>€ 11,14</b>	€ 10,77	96,67%
02.P02.A20.010	<b>Art. 11)</b> 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 (al metro cubo euro centotrentasette/69)	m <sup>3</sup>	<b>€ 137,69</b>	€ 137,08	99,56%
02.P02.A74.010	<b>Art. 12)</b> 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 (al metro cubo euro centodiciannove/01)	m <sup>3</sup>	<b>€ 119,01</b>	€ 96,72	81,27%
01.A02.A80.020	<b>Art. 13)</b> 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 provvisoriali  In tegole di laterizio (al metro quadrato euro undici/09)	m <sup>2</sup>	<b>€ 11,09</b>	€ 11,09	100,00%
01.A02.A90.005	<b>Art. 14)</b> 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 <sup>2</sup> 0,50 ed oltre. Della piccola, media e grossa orditura di tetti. (al metro quadrato euro sedici/86)	m <sup>2</sup>	<b>€ 16,86</b>	€ 15,21	90,21%
01.A02.B80.010	<b>Art. 15)</b> Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa (al metro euro tre/61)	m	<b>€ 3,61</b>	€ 3,17	87,80%
01.P26.B00.010	<b>Art. 16)</b> Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto  Eseguito a mano (al metro cubo euro dieci/30)	m <sup>3</sup>	<b>€ 10,30</b>		

<b>OPERE PER RIFACIMENTO COPERTURA</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A09.A39.010	<b>Art. 17)</b> Fornitura e posa in opera di gancio fermaneve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale In ferro zincato (cadauno euro due/10)	cad	<b>€ 2,10</b>	€ 0,72	34,23%
01.A19.A10.005	<b>Art. 18)</b> Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In lamiera di rame (al kilogrammo euro ventotto/41)	kg	<b>€ 28,41</b>	€ 22,42	78,90%
05.P68.B50.005	<b>Art. 19)</b> Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini Di qualsiasi diametro o spessore (al kilogrammo euro uno/14)	kg	<b>€ 1,14</b>		
05.A13.I10.005	<b>Art. 20)</b> Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo. (cadauno euro due/49)	cad	<b>€ 2,49</b>	€ 2,49	100,00%
05.A13.I10.015	<b>Art. 21)</b> 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. (cadauno euro sei/78)	cad	<b>€ 6,78</b>	€ 5,26	77,55%
01.A17.A20.011	<b>Art. 22)</b> 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 (al metro cubo euro settecentonovantatre/76)	m³	<b>€ 793,76</b>	€ 674,06	84,92%
	<b>Art. 23)</b> 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 (cadauno euro quattro/50)	cad	<b>€ 4,50</b>		
01.A09.A30.005	<b>Art. 24)</b> 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  (al metro quadrato euro centoquindici/79)	m²	<b>€ 115,79</b>	€ 86,59	74,78%

**OPERE PER RIFACIMENTO COPERTURA****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.**

01.P16.H00.010	<b>Art. 25)</b> Finestra per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; con marcatura CE (UNI EN 14351-1); manuale con apertura a bilico completa di raccordo; telaio e battente in legno, verniciatura acrilica traspirante a base d'acqua; dotata di dispositivo di ventilazione a finestra chiusa e filtro anti-polvere; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante basso emissiva stratificata di sicurezza con funzione di protezione dalla grandine, autopulente; Uw= 2,0 e >1,4 W/(m²K). (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10)  largh. 65/90 x lungh. 100/120 (cadauno euro trecentosettantotto/18)	cad	<b>€ 378,18</b>		
01.A17.I00.005	<b>Art. 26)</b> Posa in opera di finestre per tetti a falde con pendenza da 15° a 90°; ad apertura manuale o elettrica; con raccordo, telaio e battente in legno; rivestita all'esterno in alluminio plastificato; completa di vetrata isolante. Esclusa l'apertura del vano, ma compresi tutti gli apprestamenti e il necessario per il montaggio.  Per dimensioni comprese tra largh. 45/135 x lungh. 50/140 (cadauno euro centotrenta/62)	cad	<b>€ 130,62</b>	€ 94,91	72,66%

<b>PONTEGGI ED OPERE PROVVISORIALI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A07.E50.005	<b>Art. 27)</b> 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 (al metro quadrato euro quarantacinque/99)	m <sup>2</sup>	<b>€ 45,99</b>	€ 32,96	71,66%
01.P25.A60.005	<b>Art. 28)</b> 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 (al metro quadrato euro nove/31)	m <sup>2</sup>	<b>€ 9,31</b>		
01.P25.A60.010	<b>Art. 29)</b> 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 ogni mese oltre al primo (al metro quadrato euro uno/59)	m <sup>2</sup>	<b>€ 1,59</b>		

<b>CALCESTRUZZI, CASSERATURE E ACCIAIO DI ARMATURA</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A04.B15.010	<p><b>Art. 30)</b> 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<sup>3</sup> (al metro cubo euro sessantasei/22)</p>	m <sup>3</sup>	<b>€ 66,22</b>		
01.A04.B20.005	<p><b>Art. 31)</b> 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 &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.  Classe di resistenza a compressione minima C25/30 (al metro cubo euro novantotto/34)</p>	m <sup>3</sup>	<b>€ 98,34</b>		
02.P10.C30.020	<p><b>Art. 32)</b> Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale:  eseguito esclusivamente a mano (al metro cubo euro novantacinque/16)</p>	m <sup>3</sup>	<b>€ 95,16</b>	€ 95,02	99,85%
01.A04.C30.015	<p><b>Art. 33)</b> Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate (al metro cubo euro venticinque/20)</p>	m <sup>3</sup>	<b>€ 25,20</b>	€ 11,13	44,17%
01.A04.H10.005	<p><b>Art. 34)</b> 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 (al metro quadrato euro trentuno/48)</p>	m <sup>2</sup>	<b>€ 31,48</b>	€ 28,51	90,57%
01.A04.H00.005	<p><b>Art. 35)</b> 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 (al metro quadrato euro quarantatre/37)</p>	m <sup>2</sup>	<b>€ 43,37</b>	€ 37,35	86,11%
01.A04.E00.005	<p><b>Art. 36)</b> 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 (al metro cubo euro otto/55)</p>	m <sup>3</sup>	<b>€ 8,55</b>	€ 6,00	70,22%



**CALCESTRUZZI, CASSERATURE E ACCIAIO DI ARMATURA****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.**

01.A04.F10.005	<b>Art. 37)</b> 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  (al kilogrammo euro uno/35)	kg	<b>€ 1,35</b>	€ 0,69	50,89%
01.A07.E33.040	<b>Art. 38)</b> 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 rompitratta ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera  (al metro quadrato euro novantacinque/06)	m <sup>2</sup>	<b>€ 95,06</b>	€ 59,80	62,91%
	<b>Art. 39)</b> 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 autosaldata 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/mm <sup>2</sup> . Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento  (al metro quadrato euro sessantacinque/00)	m <sup>2</sup>	<b>€ 65,00</b>	€ 60,46	93,01%
	<b>Art. 40)</b> 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  (cadauno euro uno/80)	cad	<b>€ 1,80</b>		

<b>MURATURE, TRAMEZZI, RIVESTIMENTI IN LASTRE REI E ADEGUAMENTO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 41)</b>					
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 <sup>2</sup> 1 Con blocchi dello spessore di cm 30 (al metro quadrato euro sessantanove/70)	m <sup>2</sup>	<b>€ 69,70</b>	€ 33,18	47,60%
<b>Art. 42)</b>					
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 <sup>2</sup> 1 (al metro quadrato euro quarantanove/16)	m <sup>2</sup>	<b>€ 49,16</b>	€ 38,47	78,26%
<b>Art. 43)</b>					
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 (paraspigoli), stuccatura e rasatura dei giunti e montante singolo da 50 mm.  lastra in cartongesso dello spessore di 12.5 mm (al metro quadrato euro trentanove/29)	m <sup>2</sup>	<b>€ 39,29</b>	€ 26,36	67,10%
<b>Art. 44)</b>					
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 (al metro quadrato euro quattro/86)	m <sup>2</sup>	<b>€ 4,86</b>		
<b>Art. 45)</b>					
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 rinzafo e intonaco  Per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 (al metro quadrato euro venticinque/74)	m <sup>2</sup>	<b>€ 25,74</b>	€ 24,09	93,58%

<b>ISOLAMENTI E RETE ANTIFONDELLAMENTO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.P09.A19.040	<b>Art. 46)</b> 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/m <sup>3</sup> (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 (al metro quadrato euro undici/85)	m <sup>2</sup>	<b>€ 11,85</b>		
01.A09.G50.005	<b>Art. 47)</b> Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici in piano e simili (al metro quadrato euro sei/59)	m <sup>2</sup>	<b>€ 6,59</b>	€ 6,59	100,00%
01.A04.B18.010	<b>Art. 48)</b> Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4. Massa volumica 400 kg/m <sup>3</sup> (al metro cubo euro centocinque/00)	m <sup>3</sup>	<b>€ 105,00</b>		
01.A04.C30.010	<b>Art. 49)</b> Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture non armate (al metro cubo euro ventitre/79)	m <sup>3</sup>	<b>€ 23,79</b>	€ 9,72	40,85%
01.A07.E55.005	<b>Art. 50)</b> Fornitura e posa di rete antisfondellamento zincata elettrosaldata 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. (al metro quadrato euro diciotto/47)	m <sup>2</sup>	<b>€ 18,47</b>	€ 9,51	51,47%
03.A07.A01.005	<b>Art. 51)</b> 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 (al metro quadrato euro quarantatre/90)	m <sup>2</sup>	<b>€ 43,90</b>	€ 32,18	73,31%
01.P09.A43.030	<b>Art. 52)</b> 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/m <sup>3</sup> (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 140 mm (al metro quadrato euro ventidue/15)	m <sup>2</sup>	<b>€ 22,15</b>		

**ISOLAMENTI E RETE ANTISFONDELLAMENTO****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.**

**Art. 53)**  
01.P09.A19.030 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/m<sup>3</sup> (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 100 mm  
(al metro quadrato euro otto/46)

m<sup>2</sup>      € 8,46

**Art. 54)**  
01.P09.S00.005 Isolante acustico bistrato, costituito da una lamina fonoimpedente accoppiata ad un tessuto non tessuto fonoresiliente in fibra poliestere di densità areica pari a 1,6 kg/m<sup>2</sup>, in rotoli. Per l'isolamento da calpestio  
spessore 7,5 mm c.a.  
(al metro quadrato euro quattro/90)

m<sup>2</sup>      € 4,90

**RINZAFFI ED INTONACI****Unità di  
misura      Prezzo  
unitario (€)      Manod.  
lorda      %  
Manod.**

01.A10.A20.005	<b>Art. 55)</b> 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 (al metro quadrato euro ventuno/79)	m <sup>2</sup>	<b>€ 21,79</b>	€ 20,94	96,12%
01.A10.B00.005	<b>Art. 56)</b> 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 (al metro quadrato euro otto/13)	m <sup>2</sup>	<b>€ 8,13</b>	€ 7,83	96,33%

<b>SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A11.A40.005	<p><b>Art. 57)</b> Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm<sup>2</sup> di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m<sup>2</sup> 0,20 (al metro quadrato euro tre/53)</p>	m <sup>2</sup>	€ 3,53	€ 2,85	80,84%
01.P07.B45.005	<p><b>Art. 58)</b> 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 (al metro quadrato euro ventiquattro/28)</p>	m <sup>2</sup>	€ 24,28		
01.A12.B75.005	<p><b>Art. 59)</b> 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</p> <p>Per una superficie di almeno m<sup>2</sup> 0,20 (al metro quadrato euro trentuno/50)</p>	m <sup>2</sup>	€ 31,50	€ 29,66	94,16%
01.P07.B48.005	<p><b>Art. 60)</b> 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)</p> <p>Nel formato 10x20 (al metro euro nove/32)</p>	m	€ 9,32		
01.A12.B80.005	<p><b>Art. 61)</b> 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 (al metro euro sei/92)</p>	m	€ 6,92	€ 6,71	96,93%
01.P18.P90.020	<p><b>Art. 62)</b> 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 (al metro cubo euro centosessanta/37)</p>	m <sup>2</sup>	€ 160,37		
01.A12.H20.005	<p><b>Art. 63)</b> Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m<sup>2</sup> 1 (al metro quadrato euro novantadue/97)</p>	m <sup>2</sup>	€ 92,97	€ 92,28	99,26%

**SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.**

02.P60.O55.010	<b>Art. 64)</b> 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 elettosaldada 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 (al metro quadrato euro trentuno/04)	m²	<b>€ 31,04</b>	€ 12,99	41,86%
----------------	---	----	----------------	---------	--------

**CONTROSOFFITTATURE****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.**

01.P09.E39.005	<b>Art. 65)</b> 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 (al metro quadrato euro venticinque/36)	m <sup>2</sup>	<b>€ 25,36</b>		
01.A09.L50.005	<b>Art. 66)</b> 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 (al metro quadrato euro trentaquattro/28)	m <sup>2</sup>	<b>€ 34,28</b>	€ 34,28	100,00%



<b>RASATURE E TINTEGGIATURE</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A20.E60.005	<b>Art. 67)</b> Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne (al metro quadrato euro uno/74)	m <sup>2</sup>	<b>€ 1,74</b>	€ 1,73	99,36%
01.A20.E30.005	<b>Art. 68)</b> 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 (al metro quadrato euro quattro/50)	m <sup>2</sup>	<b>€ 4,50</b>	€ 2,87	63,79%
01.A20.E80.005	<b>Art. 69)</b> 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. (al metro quadrato euro otto/98)	m <sup>2</sup>	<b>€ 8,98</b>	€ 5,39	59,98%
01.A20.E45.005	<b>Art. 70)</b> 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  (al metro quadrato euro quattordici/89)	m <sup>2</sup>	<b>€ 14,89</b>	€ 11,98	80,43%

<b>SERRAMENTI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
01.A17.A80.005	<b>Art. 71)</b> Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba) (al metro quadrato euro quarantadue/63)	m <sup>2</sup>	€ 42,63	€ 33,33	78,18%
01.A17.B60.015	<b>Art. 72)</b> 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.) (al metro quadrato euro trecentodieci/87)	m <sup>2</sup>	€ 310,87	€ 226,90	72,99%
01.A17.B70.005	<b>Art. 73)</b> 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 chiambrane o telarone In qualsiasi tipo di legname (al metro quadrato euro quarantatre/46)	m <sup>2</sup>	€ 43,46	€ 42,55	97,90%
01.A17.B10.497	<b>Art. 74)</b> 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 (al metro quadrato euro quattrocentoquattordici/19)	m <sup>2</sup>	€ 414,19	€ 274,77	66,34%
01.A17.B30.005	<b>Art. 75)</b> Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti  In qualsiasi legname (al metro quadrato euro quaranta/35)	m <sup>2</sup>	€ 40,35	€ 39,25	97,28%
01.A20.F40.020	<b>Art. 76)</b> Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati  Con smalto sintetico a due riprese (al metro quadrato euro tredici/41)	m <sup>2</sup>	€ 13,41	€ 12,60	93,96%
	<b>Art. 77)</b> Vetrate isolanti tipo vetrocamera 4+4/16/4+4 basso emissivo formate da doppia lastra di vetro, intercapedine con gas Argon, compresa pellicola antisfondamento in pellicola di polivinilbutirrale interposta fra le lastre, (vetro interno e vetro esterno) con grado di sicurezza 1B1 secondo la EN 12600, completi di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti, Ug<= 1,0 W/mqK EN 673, fattore solare <= 35% EN 410 e Rw=40 DBEN ISO 10140-3, Trasmittanza luminosa 65% e canalina a taglio termico  (al metro quadrato euro centoquattro/00)	m <sup>2</sup>	€ 104,00		
01.A15.A10.015	<b>Art. 78)</b> 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	m <sup>2</sup>	€ 46,79	€ 46,14	98,62%

(al metro quadrato euro quarantasei/79)

<b>SERRAMENTI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 79)</b>					
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 $U_w = \leq 2,0$ e $\geq 1,6$ W/m <sup>2</sup> K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano.  In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m <sup>2</sup> 2,0 (al metro quadrato euro quattrocentocinquantuno/22)	m <sup>2</sup>	<b>€ 451,22</b>	€ 69,26	15,35%
<b>Art. 80)</b>					
	Fornitura e posa di asta di comando per apertura a vasistas, certificata, compresi accessori per il completo funzionamento (cadauno euro centodieci/00)	cad	<b>€ 110,00</b>		
<b>Art. 81)</b>					
01.A18.B75.005	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 (al kilogrammo euro sette/44)	kg	<b>€ 7,44</b>	€ 6,31	84,76%
<b>Art. 82)</b>					
01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili (al kilogrammo euro uno/75)	kg	<b>€ 1,75</b>	€ 1,68	96,07%

**RINFORZO CON INTONACO STRUTTURALE**

	<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
Analisi n. 1				
<b>Art. 83)</b> 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  (al metro quadrato euro centoundici/00)	m <sup>2</sup>	<b>€ 111,00</b>	€ 31,08	28,00%

ONERI DISCARICA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
	<b>Art. 84)</b>				
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) (alla tonnellata euro nove/00)	t	€ 9,00		
	<b>Art. 85)</b>				
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 (alla tonnellata euro quattrocentotrenta/00)	t	€ 430,00		

LINEA VITA		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
01.A40.A01.032	<p><b>Art. 86)</b> Punto fisso di ancoraggio sottotegola flessibile multiplo - Fornitura e posa in opera di punto di ancoraggio contro le cadute dall'alto conforme e certificato Tipo A nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da due operatori contemporaneamente. Dispositivo in acciaio inox AISI 304 con piatto pressopiegato per il fissaggio e n. 2 cordini in acciaio inox AISI 316 di diametro 8 mm completi agli estremi di capocorda a occhio e manicotto di serraggio in alluminio. Piastra dotata di n. 2 fori per fissaggio. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto e alla relazione di calcolo del fissaggio, esclusi ripristini dell'impermeabilizzazione o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio.</p> <p>(cadauno euro sessantaquattro/78)</p>	cad	€ 64,78	€ 16,67	0,2574
01.A40.A01.040	<p><b>Art. 87)</b> Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) Fornitura e posa in opera di Cavo in acciaio INOX AISI 316 diametro 8 mm formazione 7x19 = 133 fili crociata dx. Carico di rottura 42 KN, completo ad un estremo di capocorda a occhio con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto.</p> <p>(al metro euro tredici/70)</p>	m	€ 13,70	€ 5,00	0,3651
01.A40.A01.055	<p><b>Art. 88)</b> Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 cm. Fornitura di kit e posa in opera di supporti di dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea. Escluso Cavo in acciaio INOX AISI 316. Linea costituita da: - N° 2 ancoraggi d'estremità in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm. - N°1 kit di serraggio costituito da N°1 redance e N°1 morsetto serracavo in lega di alluminio idoneo per dimensioni e tipologia al cavo in acciaio sopra descritto. - N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppia di bloccaggio. - N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale a trazione filo diametro 10 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali. Forza massima trasmessa agli ancoraggi &lt; 8,5 KN.</p> <p>(cadauno euro seicentosestantonove/77)</p>	cad	€ 679,77	€ 200,12	0,2944

**LINEA VITA**

Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
--------------------	------------------------	-----------------	-------------

**Art. 89)**  
01.A40.A01.060 Supporto intermedio in alluminio H25 cm per Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015):  
Fornitura e posa in opera di supporto intermedio (rettilineo o angolare) per dispositivo di ancoraggio contro le cadute dall'alto costituito da linea flessibile orizzontale, conforme e certificata tipo C nel rispetto della normativa vigente, utilizzabile da tre operatori contemporaneamente. Installazione conforme alle indicazioni del produttore, al progetto ed alla Relazione di calcolo del fissaggio, compresa apertura e chiusura del manto, ripristini dell'impermeabilizzazione e/o del manto di copertura, escluse opere di lattoneria ma compresa fornitura e posa di viti o tasselli per il fissaggio e quanto necessario a dare il lavoro finito, compreso rilascio di Dichiarazione di corretta installazione. Esclusa la fornitura di carpenterie specifiche o accessori di fissaggio ma compresi accessori per la linea.

Componente costituito da:

- n.1 ancoraggio intermedio della linea flessibile orizzontale in lega di alluminio con componenti montati in assenza di saldature. Profilo verticale estruso tondo Ø45 mm in lega di alluminio 6082, Piastra orizzontale estrusa con sagoma in lega di alluminio 6063 preforata con base di dimensione 160x250 mm, spessore variabile 6-8 mm. Piatto di aggancio fune realizzato in lega di alluminio 6082 spessore 8 mm. Borchia di chiusura anodizzata con marcatura laser. Altezza totale ancoraggio 250 mm.

(cadauno euro duecentoquindici/15)

cad	<b>€ 215,15</b>	€ 66,70	31,00%
-----	-----------------	---------	--------

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 90)</b>				
05.P68.A60.005	Distacco dall'impianto di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo per sostituzione o demolizione Di qualsiasi dimensione (cadauno euro undici/49)	cad	€ 11,49		
	<b>Art. 91)</b>				
05.P68.A70.005	Distacco dall'impianto di saracinesche o valvole a vite o a flange per sostituzione o demolizione A vite o a flange (cadauno euro tre/17)	cad	€ 3,17		
	<b>Art. 92)</b>				
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 (al kilogrammo euro uno/14)	kg	€ 1,14		
	<b>Art. 93)</b>				
01.A20.B90.015	Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze Di termosifoni, piastre, tubi, ecc. (al metro quadrato euro sette/74)	m <sup>2</sup>	€ 7,74		
	<b>Art. 94)</b>				
01.A20.F50.020	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche Di tubi aventi diametro fino cm 15 (al metro euro cinque/74)	m	€ 5,74		
	<b>Art. 95)</b>				
05.P70.B40.025	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 76 (al metro euro diciotto/11)	m	€ 18,11		
	<b>Art. 96)</b>				
05.P70.B40.035	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 102 (al metro euro ventidue/25)	m	€ 22,25		
	<b>Art. 97)</b>				
05.P67.C30.005	Raccorderia per tubazione zincata (al kilogrammo euro venticinque/26)	kg	€ 25,26		



<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 98)</b>				
05.P67.D30.010	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 2" (al kilogrammo euro quattro/05)	kg	<b>€ 4,05</b>		
	<b>Art. 99)</b>				
01.A19.E00.005	Posa in opera di tubazioni e di valvolame (saracinesche e rubinetti di arresto e simili) inserite sulle tubazioni escluse quindi le rubinetterie degli apparecchi, il tutto completo di guarnizioni, comprese inoltre tutte le lavorazioni relative ai tubi, quali filettature e piegature, e tutte le provviste occorrenti per la posa di quanto sopradescritto quali collari di fissaggio, minio, canapa, manganese, olio di lino, ecc, prezzi da applicarsi pesando esclusivamente i tubi, manicotti, raccordi, valvole (Tubazioni in ferro nero o zincato del tipo a vite e manicotto, con annessa raccorderia in ghisa malleabile) (al kilogrammo euro dieci/93)	kg	<b>€ 10,93</b>		
	<b>Art. 100)</b>				
05.P68.B40.005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita' (cadauno euro trentuno/67)	cad	<b>€ 31,67</b>		
	<b>Art. 101)</b>				
05.P68.A80.005	Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni Di qualsiasi diametro (cadauno euro due/21)	cad	<b>€ 2,21</b>		
	<b>Art. 102)</b>				
05.P68.B10.005	Lavaggio interno, con getto d'acqua, di radiatori Di qualsiasi dimensione (cadauno euro dodici/73)	cad	<b>€ 12,73</b>		
	<b>Art. 103)</b>				
05.P68.B20.005	Riattacco agli impianti di tutti i tipi di corpi scaldanti, di qualsiasi dimensione, compresi i materiali di consumo Di qualsiasi dimensione (cadauno euro quindici/84)	cad	<b>€ 15,84</b>		
	<b>Art. 104)</b>				
100.01.AP02	Opere e materiali per rifacimento di collettore di distribuzione esistente per aumentare il numero di attacchi da 6 a 10. Collettore semplice componibile per andata e ritorno diametro 1" in ottone completo di cassetta metallica per l'ispezione. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo euro quattrocentosessantuno/96)	a corpo	<b>€ 461,96</b>		

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
100.01.AP01	<b>Art. 105)</b> Opere e materiali per rifacimento della tubazione di collegamento andata e ritorno dal collettore di distribuzione esistente al radiatore comprensivo dei raccordi di collegamento , tubazione multistrato precoibentata diametro 20x2,25 conforme alla normativa UNI EN ISO 21003-2:2011 classe di applicazione 2,compresa la provvista e posa in opera di nuova valvola e detentore sul corpo radiante ed il riposizionamento del comando termostatico esistente. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo euro duecentosessantatre/90)	a corpo	<b>€ 263,90</b>		
05.P68.A10.010	<b>Art. 106)</b> Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 15000 (cadauno euro sessantatre/34)	cad	<b>€ 63,34</b>		
100.02.AP51	<b>Art. 107)</b> Manodopera per smontaggio, conservazione e riposizionamento degli accessori dei servizi igienici al piano tipo portarotoli, rubinetterie, specchi, distributori di sapone, mensole, maniglioni, etc. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto smontaggio e riposizionamento degli degli accessori. (cadauno euro ottocentosette/52)	cad	<b>€ 807,52</b>		
01.P22.C89.020	<b>Art. 108)</b> Valvole a sfera in ottone, sabbiate e cromate,con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25 (cadauno euro nove/06)	cad	<b>€ 9,06</b>		
01.P08.L65.030	<b>Art. 109)</b> Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50 (al metro euro nove/81)	m	<b>€ 9,81</b>		
01.P08.L70.070	<b>Art. 110)</b> Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metalplastico multistrato collegamento per rubinetti distrib. principale (cadauno euro ventuno/57)	cad	<b>€ 21,57</b>		
05.P67.C10.005	<b>Art. 111)</b> Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro (al kilogrammo euro ventisette/53)	kg	<b>€ 27,53</b>		

**IMPIANTI FLUIDOMECCANICI****Unità di  
misura      Prezzo  
unitario (€)      Manod.  
lorda      %  
Manod.**

05.P70.A50.005	<b>Art. 112)</b> Provvista e posa in opera di isolante flessibile schiumoso, struttura cellulare chiusa, colore nero, non propagante la fiamma, assenza di gocciolamento, classe 1, omologato, campo di impiego da -40 °C A +105 °C, spessore minimo mm. 13, secondo prescrizione legge 30/4/76 n.373, nastro adesivo, lamierini di finitura ecc. Sino a 1" (al metro euro tre/03)	m	€ 3,03	
01.A19.E12.005	<b>Art. 113)</b> Posa in opera di tubazione in metal-plastico multistrato, per condotte a pressione per acqua potabile, compresa la posa di raccordi e pezzi speciali occorrenti. il fissaggio dei tubi ai raccordi vari deve avvenire, previa sbavatura, tramite collegamento a pressione effettuato con idonea attrezzatura Per diametri esterni da mm 16 a mm 26 (al metro euro otto/36)	m	€ 8,36	
100.02.AP50	<b>Art. 114)</b> Provvista e posa in opera di collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblato in cassetta composto da coppia di collettori semplici componibili con valvole di intercettazione per singolo circuito, supporti in acciaio inox, cassetta di contenimento 730x600x100 mm con portello di ispezione in plastica colore bianco RAL, ammortizzatori del corpo di ariete per ogni collettore, valvole di intercettazione a sfera 3/4". Fino a 10 attacchi acqua fredda e 5 acqua calda. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (cadauno euro seicentonovantaquattro/59)	cad	€ 694,59	
01.A19.H05.005	<b>Art. 115)</b> Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (cadauno euro duecentoventisei/81)	cad	€ 226,81	

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 116)</b>				
01.A19.E60.005	Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o la discesa dei materiali, l'accecamento o l'asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico, l'eliminazione di eventuali supporti murari, lo sgombero dei detriti ed il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato Lavabi, lavelli, vasi all'inglese, bidet, orinatoi tipo sospesi, boyler ecc. (cadauno euro ventidue/60)	cad	<b>€ 22,60</b>		
	<b>Art. 117)</b>				
01.A19.G10.035	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Lavabo completo di accessori, compresa la posa di un rubinetto, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e curva tecnica di raccordo al muro e mensole (cadauno euro cinquantacinque/73)	cad	<b>€ 55,73</b>		
	<b>Art. 118)</b>				
01.A19.G10.080	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Fontanella a zampillo parabolico completa di accessori, compresa la posa del gruppo erogatore a getto obliquo, curvetta di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e zanche di fissaggio (cadauno euro trentatre/62)	cad	<b>€ 33,62</b>		
	<b>Art. 119)</b>				
01.A19.G10.180	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Orinatoio sospeso a parete di qualunque tipo e dimensione, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico (cadauno euro novantadue/28)	cad	<b>€ 92,28</b>		
	<b>Art. 120)</b>				
01.A19.G10.165	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico (cadauno euro sessantacinque/92)	cad	<b>€ 65,92</b>		
	<b>Art. 121)</b>				
01.P22.C60.020	Rubinetti a parete con maniglia a t Da 1/2" con portagomma in ottone cromato (cadauno euro sei/92)	cad	<b>€ 6,92</b>		

**IMPIANTI FLUIDOMECCANICI****Unità di  
misura**      **Prezzo  
unitario (€)**      **Manod.  
lorda**      **%  
Manod.****01.A19.H25.005 Art. 122)**

Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (cadauno euro centoottantasei/47)

cad      **€ 186,47****01.A19.H35.005 Art. 123)**

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

cad      **€ 256,68****01.P22.H76.005 Art. 124)**

Sifoni da pavimento con corpo fuso in ghisa, tappo di ispezione a griglia cromata a chiusura idraulica, attacco per lavaggio Diametro mm120 (cadauno euro cinquantuno/66)

cad      **€ 51,66****01.A19.G10.185 Art. 125)**

Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico (cadauno euro quarantatre/09)

cad      **€ 43,09**

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 126)</b>				
01.P08.L65.020	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50 (al metro euro sette/55)	m	€ 7,55		
	<b>Art. 127)</b>				
01.P22.A65.005	Vaso alla turca con o senza brida grondante, foro entrata acqua posteriore o superiore, o con erogazione d'acqua esterna, con pedane incorporate; montaggio a filo pavimento o sopra pavimento cm 51x60x21 in vitreous-china (cadauno euro sessantatre/36)	cad	€ 63,36		
	<b>Art. 128)</b>				
01.A19.G10.160	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Latrina alla turca, completa di accessori e scarico (cadauno euro novantotto/87)	cad	€ 98,87		
	<b>Art. 129)</b>				
01.A19.G10.005	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O. Lavabo a canale completo di accessori compresa la posa della rubinetteria per acqua calda e fredda (fino a 3 rubinetti o 3 gruppi miscelatori per lavabo), pilette e sifoni di scarico (cadauno euro settantadue/51)	cad	€ 72,51		
	<b>Art. 130)</b>				
01.A19.G10.070	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Bidet senza doccetta completo di accessori, compresa la posa di gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico e tasselli di fissaggio (cadauno euro sessanta/74)	cad	€ 60,74		
	<b>Art. 131)</b>				
01.P22.A70.010	Piatti doccia in gres ceramico smaltato cm 75x75x8, installazione a filo pavimento (cadauno euro ottantuno/17)	cad	€ 81,17		
	<b>Art. 132)</b>				
01.P22.E14.010	Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per doccia alta Da 1/2" tipo pesante (cadauno euro ventiquattro/60)	cad	€ 24,60		

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 133)</b>					
01.P22.F20.005	Sifone per piatto doccia,in pe tipo Geberit, piletta a griglia cromata da 1 1/2" con guarnizione, completo di canotti A v da 1 1/2" (cadauno euro ventitre/95)	cad	<b>€ 23,95</b>		
<b>Art. 134)</b>					
01.P22.F40.005	Bracci doccia a parete in ottone cromato Da 1/2" con soffione fuso,tipo americano (cadauno euro cinquantaquattro/38)	cad	<b>€ 54,38</b>		
<b>Art. 135)</b>					
01.P22.F50.015	Tube flessibile metallico per doccia Da 1/2" cm150 (cadauno euro cinque/44)	cad	<b>€ 5,44</b>		
<b>Art. 136)</b>					
01.A19.G10.110	Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone scarico (cadauno euro centocinque/20)	cad	<b>€ 105,20</b>		
<b>Art. 137)</b>					
01.P22.E00.010	Gruppo monoforo per bidet con aeratore snodato, senza scarico automatico Da 1/2" tipo pesante (cadauno euro trentanove/51)	cad	<b>€ 39,51</b>		
<b>Art. 138)</b>					
06.A27.A01.005	F.O. Fornitura in opera di scalda acqua elettrici verticali ed orrizzontali potenza 1.2 kW alimentazione 220 V, spessore 35/10 mm caldaia in acciaio zincato provata a 15 bar resistenza corazzata, termostato, valvole di sicurezza e ritenuta, lampada spia, completi di raccordi di alimentazione e scarico costruzione a norme cei garanzia 7 anni e 10 anni F.O. di scalda acqua vert. 220 V 50 l garanzia 7 anni (cadauno euro duecentoventitre/47)	cad	<b>€ 223,47</b>		
<b>Art. 139)</b>					
05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2" (al kilogrammo euro tre/80)	kg	<b>€ 3,80</b>		
<b>Art. 140)</b>					
05.P70.B40.005	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armafex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 34 (al metro euro dieci/06)	m	<b>€ 10,06</b>		

<b>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 141)</b>					
05.P70.B40.010	Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflelex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax Diam. fino a mm 42 (al metro euro dodici/63)	m	<b>€ 12,63</b>		
<b>Art. 142)</b>					
100.01.AP49	Provvista e posa in opera di collettore semplice per riscaldamento componibile per andata e ritorno diametro 1" in ottone fino a 8 attacchi completo di valvole di intercettazione, valvole di scarico e di sfianto e cassetta metallica per l'ispezione. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo euro quattrocentottantacinque/72)	a corpo	<b>€ 485,72</b>		
<b>Art. 143)</b>					
100.01.AP50	Provvista e posa in opra di tubazione di collegamento andata e ritorno dal collettore di distribuzione al radiatore comprensivo dei raccordi di collegamento , tubazione multistrato precoibentata diametro 16x2 conforme alla normativa UNI EN ISO 21003-2:2011 classe di applicazione 2, compresa la provvista e posa in opera di valvola e detentore sul corpo radiante e di comando termostatico. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo euro duecentosedici/94)	a corpo	<b>€ 216,94</b>		
<b>Art. 144)</b>					
05.P58.E85.015	Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN442) (Per altezze sino a cm. 69) (al kw euro centoventisei/91)	kW	<b>€ 126,91</b>		
<b>Art. 145)</b>					
05.P69.A80.005	Provvisate e posa in opera materiali e apparecchiature di cui agli articoli: 57.A30 - 57.B20 - 57.D30 - 57E90 - 57.F00 - dal 58.E10 al 58.E40 - 58H10 - 58.H0 - dal 59.D30 al 59.E60 - dal 59.F10 al 59.F50 - dal 59.F70 al 59.G10 dal 59.G30 al 59.H50 - dal 59H70 al 59H90 - dal 59I20 al 59I70 - 59I90 -59L00 - dal 59L30 al 59N50 - dal 59N80 - al 59P00 - dal 59P20 al 59T40. Aumento sui prezzi di detti articoli del (in percentuale euro trentacinque/00)	%	<b>€ 35,00</b>		



<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 146)</b>				
06.A07.A04.070	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 15 kA secondo norme CEI EN 60947-2. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A (cadauno euro ottanta/61)	cad	<b>€ 80,61</b>	€ 15,57	19,32%
	<b>Art. 147)</b>				
06.A07.A02.025	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A (cadauno euro trentatre/31)	cad	<b>€ 33,31</b>	€ 10,00	30,03%
	<b>Art. 148)</b>				
06.A07.B01.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898. compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA (cadauno euro quarantadue/47)	cad	<b>€ 42,47</b>	€ 2,77	6,52%
	<b>Art. 149)</b>				
06.A07.B02.090	F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.A - 300/500 mA (cadauno euro ottantatre/83)	cad	<b>€ 83,83</b>	€ 5,97	5,00%
	<b>Art. 150)</b>				
06.A09.B01.035	F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestingente, grado di protezione minimo IP 40, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso la formazione dello scasso, ripristino e finitura dell'intonaco ed ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli (cadauno euro centottanta/99)	cad	<b>€ 180,99</b>	€ 115,04	63,56%
	<b>Art. 151)</b>				
06.A10.B01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoestingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm (al metro euro due/27)	m	<b>€ 2,27</b>	€ 1,50	66,06%

**IMPIANTO ELETTRICO**

		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 152)</b>				
06.A10.B01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm (al metro euro uno/68)	m	<b>€ 1,68</b>	€ 1,20	71,65%
	<b>Art. 153)</b>				
06.A10.A01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm (al metro euro tre/25)	m	<b>€ 3,25</b>	€ 2,02	62,24%
	<b>Art. 154)</b>				
06.A10.A01.020	F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>1250N, resistenza all'urto =>2J, curvabili a freddo fino a D. 25 mm. Normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-54), IEC EN 61386, con grado di protezione IP 44 / IP 55, completa di curve, manicotti, raccordi tubo-tubo, rigidi o con guaine flessibili, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm (al metro euro quattro/07)	m	<b>€ 4,07</b>	€ 2,25	55,36%
	<b>Art. 155)</b>				
06.A12.A01.020	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 152x152x70 (cadauno euro nove/80)	cad	<b>€ 9,80</b>	€ 8,26	84,27%
	<b>Art. 156)</b>				
06.A12.A01.030	F.O. Fornitura in opera di cassette di derivazione da incasso completa di coperchio, separatori e accessori, compreso le opere edili di scasso e ripristino della muratura con malta cementizia. F.O. di cassetta da incasso 196x152x70 (cadauno euro dodici/25)	cad	<b>€ 12,25</b>	€ 10,15	82,85%
	<b>Art. 157)</b>				
06.A12.B02.015	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio alto, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete con coperchio alto 190x140x140 (cadauno euro tredici/66)	cad	<b>€ 13,66</b>	€ 5,57	40,77%

<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
	<b>Art. 158)</b>				
06.A01.K01.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi icollegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5 (al metro euro zero/96)	m	€ 0,96	€ 0,63	65,71%
	<b>Art. 159)</b>				
06.A01.K01.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi icollegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5 (al metro euro uno/27)	m	€ 1,27	€ 0,84	65,84%
	<b>Art. 160)</b>				
06.A01.K01.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi icollegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 4 (al metro euro uno/67)	m	€ 1,67	€ 1,06	63,76%
	<b>Art. 161)</b>				
06.A01.K01.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi icollegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 6 (al metro euro due/22)	m	€ 2,22	€ 1,37	61,63%
	<b>Art. 162)</b>				
06.A01.K01.0205	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo unipolare compresi icollegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 10 (al metro euro tre/10)	m	€ 3,10	€ 1,60	51,66%
	<b>Art. 163)</b>				
06.A01.G03.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5 (al metro euro due/47)	m	€ 2,47	€ 1,37	55,33%
	<b>Art. 164)</b>				
06.A01.G03.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5 (al metro euro tre/12)	m	€ 3,12	€ 1,60	51,27%
	<b>Art. 165)</b>				
06.A01.G03.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo tripolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 4 (al metro euro quattro/02)	m	€ 4,02	€ 1,90	47,30%
	<b>Art. 166)</b>				
06.A01.G05.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo pentapolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 4 (al metro euro cinque/59)	m	€ 5,59	€ 2,53	43,54%

IMPIANTO ELETTRICO		Unità di misura	Prezzo unitario (€)	Manod. lorda	% Manod.
<b>Art. 167)</b>					
06.A02.B01.015	F.O. Fornitura in opera, entro tubi o canaline predisposte, di cavi per la trasmissione dati in rame a 4 coppie twistate, non schermato (UTP) o schermato (FTP) per reti locali Ethernet CAT 5E e CAT 6, (tipo UTP 4x2x24 AWG). F.O. di cavo UTP cat 6 (al metro euro uno/83)	m	€ 1,83	€ 1,39	76,21%
<b>Art.168)</b>					
06.A30.H02.010	Esecuzione di tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina. tracce in mattoni pieni fino a 45 mm di larghezza (al metro euro dodici/51)	m	€ 12,51	€ 12,51	100,00%
<b>Art. 169)</b>					
06.A12.D03.005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari in materiale termoplastico da incasso per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, compreso il supporto portafrutti, la malta cementizia, lo scasso ed il ripristino della muratura. F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde (cadauno euro sette/36)	cad	€ 7,36	€ 5,92	80,40%
<b>Art. 170)</b>					
06.A13.C02.005	F.O. Fornitura in opera di placche di copertura in materiale plastico con finitura in tecnopolimero o alluminio anodizzato, installate a vite o ad incastro. Compreso l'eventuale sostituzione delle placche esistenti. F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli (cadauno euro uno/92)	cad	€ 1,92	€ 0,24	12,51%
<b>Art. 171)</b>					
06.A13.A01.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A (cadauno euro tre/71)	cad	€ 3,71	€ 2,23	60,17%
<b>Art. 172)</b>					
06.A13.A01.055	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di pulsante 1P 10A (cadauno euro tre/97)	cad	€ 3,97	€ 2,23	56,22%
<b>Art. 173)</b>					
06.A13.A02.010	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A (cadauno euro quattro/64)	cad	€ 4,64	€ 2,50	53,92%
<b>Art. 174)</b>					
06.A13.A02.015	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A (cadauno euro sei/88)	cad	€ 6,88	€ 2,50	36,37%
<b>Art. 175)</b>					
06.A13.A04.035	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di connettori modulari per i segnali TV, telefono, dati, ecc., compresi i collegamenti elettrici. F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP (cadauno euro quindici/73)	cad	€ 15,73	€ 5,00	31,80%

<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
06.A25.B05.025	<p><b>Art. 176)</b> F.O. - Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato, senza un orientamento predefinito, a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Grado di protezione IP40. Versione SE. Tipologia AutoTest con possibilità di inibizione da un unico punto di controllo attraverso un telecomando inhibit. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 11- 24 W. Flusso medio SE 200 - 500 lm. Compresa eventuale targhetta di identificazione adesiva. (cadauno euro centonovantasette/98)</p>	cad	<b>€ 197,98</b>	€ 25,34	12,80%
Analisi prezzi 1 impianto elettrico	<p><b>Art. 177)</b> F.O. Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso per controsoffitto modulo 600x600, adatto per luoghi adibiti ad aule scolastiche - Disano 842 LED Panel o similare. Voce comprensiva dell'apparecchio con corpo e cornice in lamiera d'acciaio stampato, diffusore in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza, esenzione da rischio fotobiologico, fattore di potenza 0,95, completo di sistema di staffaggio, piastra led 29W ed ogni altro onere o accessorio necessario (cadauno euro centotrenta/12)</p>	cad	<b>€ 130,12</b>	€ 30,36	23,33%
Analisi prezzi 2 impianto elettrico	<p><b>Art. 178)</b> F.O. fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso circolare diam. 180 mm - Tipo DISANO 883 Compact CRI95 o similare, Voce comprensiva dell'apparecchio con corpo in alluminio pressofuso, diffusore in materiale termoplastico, verniciatura a polvere epossidica in poliestere resistente ai raggi UV, completo del sistema di staffaggio, lampada led 14W ed ogni altro onere o accessorio necessario (cadauno euro settantasei/68)</p>	cad	<b>€ 76,68</b>	€ 16,10	21,00%
Analisi prezzi 3 impianto elettrico	<p><b>Art. 179)</b> F.O. fornitura e posa in opera di Kit per dimmerazione , completo di scatola portafrutto ed ogni altro onere o accessorio necessario (cadauno euro centotrenta/00)</p>	cad	<b>€ 130,00</b>	€ 27,30	21,00%
06.A07.B02.005	<p><b>Art. 180)</b> F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe A, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di Bl.diff. 2P In &lt;= 25A cl.A - 30 mA (cadauno euro sessanta/21)</p>	cad	<b>€ 60,21</b>	€ 2,77	4,60%
06.A13.A01.035	<p><b>Art. 181)</b> F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di deviatore 1P 16A (cadauno euro quattro/34)</p>	cad	<b>€ 4,34</b>	€ 2,50	57,62%
06.A09.A03.030	<p><b>Art. 182)</b> F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguento, grado di protezione minimo IP 55, con portella di qualsiasi tipo (cieca, trasparente o fume), guida DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. F.O. di centralino da parete IP40 con portella 36 moduli (cadauno euro sessantadue/37)</p>	cad	<b>€ 62,37</b>	€ 12,67	20,32%

<b>IMPIANTO ELETTRICO</b>		<b>Unità di misura</b>	<b>Prezzo unitario (€)</b>	<b>Manod. lorda</b>	<b>% Manod.</b>
<b>Art. 183)</b>					
06.A12.B01.020	F.O. Fornitura in opera di scatola di derivazione da esterno in PVC con coperchio basso, grado di protezione minimo IP 55, compreso l'esecuzione dei fori, dei raccordi per le tubazioni ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di cassetta da parete 150x110x70 (cadauno euro nove/55)	cad	<b>€ 9,55</b>	€ 5,57	58,34%
<b>Art. 184)</b>					
06.A12.D02.010	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplastico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP55, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP55 da 3 moduli  (cadauno euro otto/04)	cad	<b>€ 8,04</b>	€ 4,50	55,96%
<b>Art.185)</b>					
06.P24.I03.010	Plafoniere industriali con coppa e corpo in policarbonato; riflettore in lamiera di acciaio verniciato bianco; IP-65. plaf. 1x36 W con corpo e coppa in policarbonato (cadauno euro quaranta/04)	cad	<b>€ 40,04</b>		
<b>Art. 186)</b>					
06.A24.T01.710	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. (cadauno euro venti/66)	cad	<b>€ 20,66</b>	€ 20,01	96,87%
<b>Art. 187)</b>					
Analisi prezzi 4 impianto elettrico	<u>Piano Rialzato</u> Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura. Modifiche alle scatole portafrutti esistenti (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, etc...) e spostamento dei componenti interferenti dal momento che verrà realizzaro una nuova intonacatura di tipo armato, spessore +5 cm rispetto all'esistente. [Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento] (cadauno euro settemilaseicentonovantuno/66)	cad	<b>€ 7.691,66</b>	€ 7.691,66	100,00%
<b>Art. 188)</b>					
Analisi prezzi 5 impianto elettrico	<u>Piano Primo</u> Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura. Modifiche alle scatole portafrutti esistenti (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, etc...) e spostamento dei componenti interferenti dal momento che verrà realizzaro una nuova intonacatura di tipo armato, spessore +5 cm rispetto all'esistente. [Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento] (cadauno euro settemilaseicentonovantuno/66)	cad	<b>€ 7.691,66</b>	€ 7.691,66	100,00%
<b>Art. 189)</b>					
06.A08.A02.005	F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V (cadauno euro venti/78)	cad	<b>€ 20,78</b>	€ 5,57	26,80%

**COMUNE DI BRICHERASIO**  
(Città Metropolitana di Torino)

**LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE**  
**SITA VIA VITTORIO EMANUELE II**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ANALISI PREZZI - OPERE EDILI**

**ANALISI ARTICOLO ELENCO PREZZI 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**

€/cad      **111,00**

DESCRIZIONE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
<b>Mano d'opera</b>					
Squadra tipo di n° 3 operai:					
1 operaio specializzato	ore	0,28	22,50	6,30	
2 operai qualificati	ore	0,56	21,30	11,93	
<b>TOTALE MANO D'OPERA</b>	EURO				<b>18,23</b>
<b>Mezzi d'opera</b>					
Idropulitrice	ore	0,05	2,20	0,11	
<b>TOTALE MEZZI D'OPERA</b>	Euro				<b>0,11</b>
<b>Materiali</b>					
Malta	kg/mq x c	17,50	2,85	49,88	
Sfrido	%	2,00	2,85	1,00	
Connettori	cad	2,00	9,50	19,00	
<b>TOTALE MATERIALI</b>	Euro				<b>69,87</b>
<b>SOMMANO</b>					<b>88,21</b>
<b>TOTALI COSTI</b>	Euro				<b>88,21</b>
<b>SPESE GENERALI</b>					
	%	14,30	88,21	12,61	
<b>TOTALE SPESE GENERALI</b>	Euro				<b>12,61</b>
<b>TOTALE</b>	Euro				<b>100,82</b>
<b>UTILE</b>	%	10,00	100,82	10,08	
<b>TOTALE UTILE</b>					<b>10,08</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>	€/mq x 3 cm				<b>110,91</b>
<b>ARROTONDATO A</b>	€/mq x 3 cm				<b>111,00</b>



**COMUNE DI BRICHERASIO**  
(Città Metropolitana di Torino)

**LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE**  
**SITA VIA VITTORIO EMANUELE II**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ANALISI PREZZI - IMPIANTI FLUIDOMECCANICI**

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<p><b>100.01.AP01</b>                      Opere e materiali per rifacimento della tubazione di collegamento andata e ritorno dal collettore di distribuzione esistente al radiatore comprensivo dei raccordi di collegamento , tubazione multistrato precoibentata diametro 20x2,25 conforme alla normativa UNI EN ISO 21003-2:2011 classe di applicazione 2,compresa la provvista e posa in opera di nuova valvola e detentore sul corpo radiante ed il riposizionamento del comando termostatico esistente. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo)</p>					
<p>01.P08.L65.020                      Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità                      tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50</p>					
	m	24	7,55	181,20	72,008
<p>05.P69.B52.015                      Provvista e posa in opera di: detentore cromato, con bocchettone "antigoccia"; completo di adattatore per tubo rame                      Diametro 1/2"x18 - a squadra</p>					
	cad	1	9,17	9,17	3,644
<p>05.P69.C07.010                      Provvista e posa in opera valvola micrometrica termostattabile, cromata.                      Diametro 1/2" - a squadra</p>					
	cad	1	10,80	10,80	4,292
<p>101.01.03                      Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)</p>					
	h.	1	26,12	26,12	10,380
<p>101.01.04                      Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)</p>					
	h.	1	24,35	24,35	9,677
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>251,64</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>251,64</b>	
<b>Arrotondamento</b>				<b>12,26</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>263,90</b>	
Totale MANODOPERA (20,06%)				50,47	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>100.01.AP02</b> Opere e materiali per rifacimento di collettore di distribuzione esistente per aumentare il numero di attacchi da 6 a 10. Collettore semplice componibile per andata e ritorno diametro 1" in ottone completo di cassetta metallica per l'ispezione. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo)					
05.P67.A40.015 Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70	cad	2	43,37	86,74	18,777
05.P67.A60.010 Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Due derivazioni 1" - 1/2"	cad	2	9,50	19,00	4,113
05.P67.A60.030 Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" - 1/2"	cad	4	13,35	53,40	11,559
101.01.03 Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	6	26,12	156,72	33,925
101.01.04 Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	6	24,35	146,10	31,626
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>461,96</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>461,96</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>461,96</b>	
Totale MANODOPERA (65,55%)				302,82	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>100.01.AP49</b> Provvista e posa in opera di collettore semplice per riscaldamento componibile per andata e ritorno diametro 1" in ottone fino a 8 attacchi completo di valvole di intercettazione, valvole di scarico e di sfiato e cassetta metallica per l'ispezione. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo)					
05.P67.A40.015 Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 33x70	cad	2	43,37	86,74	17,858
01.P22.C89.020 Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 1" - mm 25	cad	2	9,06	18,12	3,731
01.P22.C89.005 Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/8" - mm 10	cad	2	4,80	9,60	1,976
05.P59.T20.005 Valvoline per sfogo aria, automatiche a galleggiante Diametro 3/8"	cad	2	7,52	15,04	3,096
05.P67.A60.030 Collettori complanari componibili semplici, di rame, (impianto modul) completi di tappo cieco e ridotto: Quattro derivazioni 1" -1/2"	cad	4	13,35	53,40	10,994
101.01.03 Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	6	26,12	156,72	32,266
101.01.04 Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	6	24,35	146,10	30,079
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>485,72</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>485,72</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>485,72</b>	
Totale MANODOPERA (62,34%)				302,82	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<p><b>100.01.AP50</b>                      Provvista e posa in opera di tubazione di collegamento andata e ritorno dal collettore di distribuzione al radiatore comprensivo dei raccordi di collegamento , tubazione multistrato precoibentata diametro 16x2 conforme alla normativa UNI EN ISO 21003-2:2011 classe di applicazione 2, compresa la provvista e posa in opera di valvola e detentore sul corpo radiante e di comando termostatico. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (a corpo)</p>					
<p>01.P08.L65.010                      Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità                      tubo diam. 16 mm in rotoli da m 50</p>	m	20	5,53	110,60	50,982
<p>05.P69.C17.005                      Provvista e posa in opera testa termostatica a soffietto ad espansione di liquido; completa di ogni accessorio e data in opera funzionante</p>	cad	1	35,90	35,90	16,548
<p>05.P69.B52.015                      Provvista e posa in opera di: detentore cromato, con bocchettone "antigoccia"; completo di adattatore per tubo rame                      Diametro 1/2"x18 - a squadra</p>	cad	1	9,17	9,17	4,227
<p>05.P69.C07.010                      Provvista e posa in opera valvola micrometrica termostattabile, cromata.                      Diametro 1/2" - a squadra</p>	cad	1	10,80	10,80	4,978
<p>101.01.03                      Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)</p>	h.	1	26,12	26,12	12,040
<p>101.01.04                      Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)</p>	h.	1	24,35	24,35	11,224
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>216,94</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>216,94</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>216,94</b>	
Totale MANODOPERA (23,26%)				50,47	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>100.02.AP50</b> Provvista e posa in opera di collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblato in cassetta composto da coppia di collettori semplici componibili con valvole di intercettazione per singolo circuito, supporti in acciaio inox, cassetta di contenimento 730x600x100 mm con portello di ispezione in plastica colore bianco RAL, ammortizzatori del corpo di ariete per ogni collettore, valvole di intercettazione a sfera 3/4". Fino a 10 attacchi acqua fredda e 5 acqua calda. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto funzionamento degli impianti (cad)					
101.01.01 Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (escluse spese generali e utili di impresa)	h.	4	26,12	104,48	18,697
101.01.02 Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (escluse spese generali e utili di impresa)	h.	4	24,35	97,40	17,430
101.03.025 Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblato in cassetta composto da coppia di collettori semplici componibili con valvole di intercettazione per singolo circuito, supporti in acciaio inox, cassetta di contenimento 730x600x100 mm con portello di ispezione in plastica colore bianco RAL, ammortizzatori del corpo di ariete per ogni collettore, valvole di intercettazione a sfera 3/4". Fino a 10 attacchi acqua fredda e 5 acqua calda.	cad	1	356,92	356,92	63,873
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>558,80</b>	<b>100,000</b>
UTILE D'IMPRESA	%	10	558,80	55,88	
SPESE GENERALI	%	13	614,68	79,91	
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>694,59</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>694,59</b>	
Totale MATERIALI (63,87%)				356,92	
Totale MANODOPERA (36,13%)				201,88	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>100.02.AP51</b> Manodopera per smontaggio, conservazione e riposizionamento degli accessori dei servizi igienici al piano tipo portarotoli, rubinetterie, specchi, distributori di sapone, mensole, maniglioni, etc. Compresa incidenza di eventuali attrezzature e materiali, spese generali, utili d'impresa ed ogni altro onere per il corretto smontaggio e riposizionamento degli degli accessori. (cad)					
101.01.03 Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	16	26,12	417,92	51,754
101.01.04 Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa)	h.	16	24,35	389,60	48,247
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>807,52</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>807,52</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>807,52</b>	
Totale MANODOPERA (100,00%)				807,52	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>101.01.03</b> <b>Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa) (h.)</b>					
101.01.01 Operaio specializzato V categoria settore impiantistico (escluse spese generali e utili di impresa)	h.	1	26,12	26,12	100,000
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>26,12</b>	<b>100,000</b>
SPESE GENERALI	%	13	26,12	3,40	
UTILE D'IMPRESA	%	10	29,52	2,95	
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>32,47</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>32,47</b>	
Totale MANODOPERA (100,00%)				26,12	



DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>101.01.04</b> Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (comprese spese generali e utili di impresa) (h.)					
101.01.02 Operaio qualificato IV categoria settore impiantistico (escluse spese generali e utili di impresa)	h.	1	24,35	24,35	100,000
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>24,35</b>	<b>100,000</b>
SPESE GENERALI	%	13	24,35	3,17	
UTILE D'IMPRESA	%	10	27,52	2,75	
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>30,27</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>30,27</b>	
Totale MANODOPERA (100,00%)				24,35	

DESCRIZIONE	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Totale	%
<b>101.03.025</b>					
<b>Collettore di distribuzione idrosanitaria preassemblato in cassetta composto da coppia di collettori semplici componibili con valvole di intercettazione per singolo circuito, supporti in acciaio inox, cassetta di contenimento 730x600x100 mm con portello di ispezione in plastica colore bianco RAL, ammortizzatori del corpo di ariete per ogni collettore, valvole di intercettazione a sfera 3/4". Fino a 10 attacchi acqua fredda e 5 acqua calda. (cad)</b>					
Collettori semplici componibili con valvole di intercettazione 3/4"x5	Cad	3	44,70	134,10	37,571
N° 2 ammortizzatori del corpo di ariete 1/2"	Cad	1	95,40	95,40	26,729
Cassetta di ispezione in plastica 730x360x100	Cad	1	112,50	112,50	31,520
01.P22.C89.015 Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e. Da 3/4" - mm 20	cad	2	7,46	14,92	4,180
<b>TOTALE PARZIALE</b>				<b>356,92</b>	<b>100,000</b>
<b>TOTALE ANALISI</b>				<b>356,92</b>	
<b>PREZZO DI APPLICAZIONE, Euro</b>				<b>356,92</b>	
Totale MATERIALI (95,82%)				342,00	

**COMUNE DI BRICHERASIO**  
(Città Metropolitana di Torino)

**LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE**  
**SITA VIA VITTORIO EMANUELE II**

**PROGETTO ESECUTIVO**

**ANALISI PREZZI - IMPIANTO ELETTRICO**

1	N.P.1	F.O. Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso per controsoffitto modulo 600x600, adatto per luoghi adibiti ad aule scolastiche - Disano 842 LED Panel o similare. Voce comprensiva dell'apparecchio con corpo e cornice in lamiera d'acciaio stampato, diffusore in tecnopolimero opale ad alta trasmittanza, esenzione da rischio fotobiologico, fattore di potenza 0,95, completo di sistema di staffaggio, piastra led 29W ed ogni altro onere o accessorio necessario	cad			€ 130,12
<b>Posizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo Euro</b>
		Apparecchio Disano 842 LED Panel - Versione dimmerabile	cad	€ 120,00	1,000	€ 120,00
				Sconto da listino	-35%	-€ 42,00
					<b>MATERIALE</b>	<b>€ 78,00</b>
		Costo operaio specializzato V categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 26,39	1,000	€ 26,39
		Costo operaio qualificato IV categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 24,59	1,000	€ 24,59
				<b>Media aritmetica</b>	<b>MANODOPERA</b>	<b>€ 25,49</b>
					<b>TOTALE</b>	<b>€ 103,49</b>
		Spese Relative alla sicurezza	%		0,0%	€ 0,00
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 103,49</b>
		Spese Generali	%		10,0%	€ 10,35
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 113,84</b>
		Utile d'Impresa	%		14,3%	€ 16,28
						-----
		<b>Totale Generale in EURO</b>	€			<b>€ 130,12</b>

2	N.P.2	F.O. fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso circolare diam. 180 mm - Tipo DISANO 883 Compact CRI95 o similare. Voce comprensiva dell'apparecchio con corpo in alluminio pressofuso, diffusore in materiale termoplastico, verniciatura a polvere epossidica in poliestere resistente ai raggi UV, completo del sistema di staffaggio, lampada led 14W ed ogni altro onere o accessorio necessario	cad			€ 76,68
<b>Posizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo Euro</b>
		DISANO 883 Compact CRI95 o similare	cad	€ 53,00	1,000	€ 53,00
				Sconto da listino	-21%	-€ 11,13
					<b>MATERIALE</b>	<b>€ 41,87</b>
		Costo operaio specializzato V categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 26,39	0,750	€ 19,79
		Costo operaio qualificato IV categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 24,59	0,750	€ 18,44
				<b>Media aritmetica</b>	<b>MANODOPERA</b>	<b>€ 19,12</b>
					<b>TOTALE</b>	<b>€ 60,99</b>
		Spese Relative alla sicurezza	%		0,0%	€ 0,00
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 60,99</b>
		Spese Generali	%		10,0%	€ 6,10
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 67,09</b>
		Utile d'Impresa	%		14,3%	€ 9,59
						-----
		<b>Totale Generale in EURO</b>	€			<b>€ 76,68</b>

<b>3</b>	<b>N.P.3</b>	F.O. fornitura e posa in opera di Kit per dimmerazione , completo di scatola portafrutto ed ogni altro onere o accessorio necessario	cad			<b>€ 130,00</b>
<b>Posizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo Euro</b>
		Kit per dimmerazione	cad	€ 98,62	1,000	€ 98,62
				Sconto da listino	-21%	-€ 20,71
					<b>MATERIALE</b>	<b>€ 77,91</b>
		Costo operaio specializzato V categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 26,39	1,000	€ 26,39
		Costo operaio qualificato IV categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 24,59	1,000	€ 24,59
		<b>Media aritmetica</b>		<b>Media aritmetica</b>	<b>MANODOPERA</b>	<b>€ 25,49</b>
					<b>TOTALE</b>	<b>€ 103,40</b>
		Spese Relative alla sicurezza	%		0,0%	€ 0,00
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 103,40</b>
		Spese Generali	%		10,0%	€ 10,34
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 113,74</b>
		Utile d'Impresa	%		14,3%	€ 16,26
						-----
		<b>Totale Generale in EURO</b>	€			<b>€ 130,00</b>

<b>4</b>	<b>N.P.4</b>	Piano Rialzato Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura. Modifiche alle scatole portafrutti esistenti (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, etc...) dal momento che verrà realizzato una nuova intonacatura di tipo armato, spessore +5 cm rispetto all'esistente. [Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento]	cad			<b>€ 7.691,66</b>
<b>Posizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo Euro</b>
		Costo operaio specializzato V categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 26,39	240,000	€ 6.333,60
		Costo operaio qualificato IV categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 24,59	240,000	€ 5.901,60
				<b>Media aritmetica</b>	<b>MANODOPERA</b>	<b>€ 6.117,60</b>
					<b>TOTALE</b>	<b>€ 6.117,60</b>
		Spese Relative alla sicurezza	%		0,0%	€ 0,00
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 6.117,60</b>
		Spese Generali	%		10,0%	€ 611,76
		<b>Totale Parziale</b>				<b>€ 6.729,36</b>
		Utile d'Impresa	%		14,3%	€ 962,30
						-----
		<b>Totale Generale in EURO</b>	€			<b>€ 7.691,66</b>

5	N.P.5	Piano Rialzato Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura. Modifiche alle scatole portafrutti esistenti (prese, interruttori, deviatori, pulsanti, etc...) dal momento che verrà realizzato una nuova intonacatura di tipo armato, spessore +5 cm rispetto all'esistente. [Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento]	cad			€ 7.691,66
<b>Posizione</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli</b>	<b>U.M.</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo Euro</b>
		Costo operaio specializzato V categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 26,39	240,000	€ 6.333,60
		Costo operaio qualificato IV categoria (Rif. Unione Industriale di Torino)	h/u	€ 24,59	240,000	€ 5.901,60
				<b>Media aritmetica</b>	<b>MANODOPERA</b>	€ 6.117,60
					<b>TOTALE</b>	€ 6.117,60
		Spese Relative alla sicurezza	%		0,0%	€ 0,00
		<b>Totale Parziale</b>				€ 6.117,60
		Spese Generali	%		10,0%	€ 611,76
		<b>Totale Parziale</b>				€ 6.729,36
		Utile d'Impresa	%		14,3%	€ 962,30
						-----
		<b>Totale Generale in EURO</b>	€			<b>€ 7.691,66</b>