

# 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     | V                        | G                     | 002              | computo        | 0-20     |

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

## PERIZIA DI VARIANTE SUPPLETIVA

OGGETTO

### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| VERS. | MODIFICHE      | DATA        | REDATTORE | SCALA |
|-------|----------------|-------------|-----------|-------|
| 0     | PRIMA CONSEGNA | Luglio 2020 | GG        |       |
| 1     |                |             |           |       |
| 2     |                |             |           |       |
| 3     |                |             |           |       |
| 4     |                |             |           |       |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unità'<br><br>di<br>Misura | Prezzo<br><br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità               |          | Art.<br><br>di<br>Elenco | Importo<br><br>(€) | Totale<br><br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------|------------------------|----------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                               |                 |          | Parziali               | Totali   |                          |                    |                                 |
|      |                                                       | OPERE DI ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA ELEMENTARE DEL CAPOLUOGO - PERIZIA DI VARIANTE SUPPLETIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                            |                               |                 |          |                        |          |                          |                    |                                 |
|      |                                                       | OPERE EDILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                            |                               |                 |          |                        |          |                          |                    |                                 |
|      |                                                       | Rifacimento zona di ampliamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                               |                 |          |                        |          |                          |                    |                                 |
| 1    | 01.P25.A60.005                                        | 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).<br><br>Per i primi 30 giorni<br>(8,50+16,60+8,50)*12,00                            | m²                         | 9,31                          |                 |          |                        | 403,20   | 28                       | 3.753,79           |                                 |
| 2    | 01.A02.C00.005                                        | Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombrò dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione<br>Con una superficie di almeno m² 0,50<br>piani seminterrato<br>(1,00*0,90)*8+(0,90*2,10)<br>piano terreno<br>(1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*3<br>piano primo<br>(1,30*2,40)*5+(1,30*4,00)*2+(0,90*2,10)*5 | m²                         | 12,68                         | 12,67           | 99,90%   | 9,09<br>27,51<br>35,45 |          |                          |                    |                                 |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                            |                               |                 |          |                        | 72,05    | 1                        | 913,59             | 912,87                          |
| 3    |                                                       | Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio dio recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto.<br>piano rialzato e primo<br>(8,00*15,80)*2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m²                         | 9,50                          | 8,55            | 90,00%   |                        | 252,80   | 2                        | 2.401,60           | 2.161,44                        |
| 4    | 29.P15.A30.025                                        | Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06)<br>materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06 05): materiali e manufatti vari da trattare con big-bag                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | t                          | 430,00                        |                 |          |                        | 2,60     | 85                       | 1.118,00           |                                 |
| 5    | 05.P68.B50.005                                        | Smontaggio, demolizione e rimozione di tubazioni, parti in ferro, di qualunque diametro o spessore, compresi materiali di consumo, ripristini<br>Di qualsiasi diametro o spessore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kg                         | 1,14                          |                 |          |                        | 800,00   | 19                       | 912,00             |                                 |
| 6    | 05.A13.I10.005                                        | Distacco dall'impianto di valvole e detentori di qualunque tipo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad                        | 2,49                          | 2,49            | 100,00%  |                        | 12,00    | 20                       | 29,88              | 29,88                           |
| 7    | 05.A13.I10.015                                        | Smontaggio e rimontaggio radiatori in ghisa di qualsiasi tipo e dimensioni per sostituzione elementi rotti aumenti di superficie, eliminazione perdite compreso i nipples, tappi e materiali di consumo per ogni elemento.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad                        | 6,78                          | 5,26            | 77,55%   |                        | 12,00    | 21                       | 81,36              | 63,12                           |
| 8    | 01.A02.A05.030                                        | Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica<br><br>Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento<br>(16,60*8,50)*14,50                                                                                                     | m³                         | 12,50                         | 6,14            | 49,10%   |                        | 2.045,95 | 9                        | 25.574,38          |                                 |
| 9    | 29.P15.A05.025                                        | Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)<br>miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | t                          | 9,00                          |                 |          |                        | 714,00   | 84                       | 6.426,00           |                                 |
| 10   | 01.A04.B15.010                                        | Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.<br>Eseguito con 150 kg/m³<br>(18,60*9,45)*0,90                                                                                                                                                                                  | m³                         | 66,22                         |                 |          |                        | 158,19   | 30                       | 10.475,54          |                                 |
| 11   | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.                                                         |                            |                               |                 |          |                        |          |                          |                    |                                 |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unità'<br><br>di<br>Misura | Prezzo<br><br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |           | Art.<br><br>di<br>Elenco | Importo<br><br>(€) | Totale<br><br>manodopera<br>(€) |           |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------|----------|-----------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                 |          | Parziali | Totali    |                          |                    |                                 |           |
|      |                                                       | Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>fondazioni<br>(17,02+8,50)*2*(1,00*0,50)<br>(15,72*0,80*0,50)<br>(0,60*0,50)*2,81*2<br>(0,80*0,50)*2,81*2<br>(0,60*0,50)*2,46*2<br>(0,80*0,50)*2,46*2<br>muri piano interrato<br>(8,12+16,20+8,12)*0,30*3,15+(16,20*0,55)*3,15<br>pilastri in elevazioni<br>piano seminterrato<br>(0,50*0,30)*3,15*2<br>piano rialzato<br>(0,50*0,30)*4,55*16<br>piano primo<br>(0,50*0,30)*4,55*16<br>sottotetto<br>(0,50*0,30)*3,50*2<br>(0,50*0,30)*1,80*4<br>(0,25*0,25)*1,80*4<br>travi solaio<br>piano rialzato<br>(16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30<br>(16,30*0,60*0,30)<br>(6,62*0,60*0,30)*2<br>piano primo<br>(16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30<br>(16,30*0,60*0,30)<br>(6,62*0,60*0,30)*2<br>piano sottotetto<br>(16,30+16,30+8,12+8,12)*0,45*0,30<br>(16,30*0,60*0,30)<br>(7,12*0,50*0,50)*4<br>marciapiede intercapedine<br>(19,00+9,00+9,00)*1,35*0,20 | m³                         | 98,34                         |                 |          |          |           |                          |                    |                                 |           |
| 12   | 01.A04.C30.015                                        | Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato<br>eseguito con pompa compreso il nolo della stessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m³                         | 25,20                         | 11,13           | 44,17%   |          |           |                          | 31                 | 17.084,80                       |           |
| 13   | 01.A04.E00.005                                        | In strutture armate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³                         | 25,20                         | 11,13           | 44,17%   |          | 331,92    | 33                       |                    | 8.364,51                        | 3.694,32  |
| 14   | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il<br>compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato,<br>noleggio vibratore e consumo energia elettrica o<br>combustibile<br>di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³                         | 8,55                          | 6,00            | 70,22%   |          | 331,92    | 36                       |                    | 2.837,96                        | 1.991,55  |
| 15   | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo,<br>classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo<br>alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008,<br>disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del<br>progettista strutturista. compreso gli oneri per la<br>sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per<br>giunzioni e lo sfrido;<br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6<br>mm a 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | kg                         | 1,35                          | 0,69            | 50,89%   |          | 19.979,17 | 37                       |                    | 26.971,88                       | 13.785,63 |
| 15   | 01.A04.H00.005                                        | Casserature per strutture in cemento armato, semplice o<br>precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc.,<br>compreso il puntellamento ed il disarmo misurando<br>esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti<br><br>In legname di qualunque forma<br>fondazioni<br>(17,02+8,50)*2*0,50*2<br>(15,72*0,50)*2<br>(0,50*2,81)*2*2<br>(0,50*2,81)*2*2<br>(0,50*2,46)*2*2<br>(0,50*2,46)*2*2<br>pilastri in elevazioni<br>piano seminterrato<br>(0,50+0,30)*2*3,15*2<br>piano rialzato<br>(0,50+0,30)*2*4,55*16<br>piano primo<br>(0,50+0,30)*2*4,55*16<br>sottotetto<br>(0,50+0,30)*2*3,50*2<br>(0,50+0,30)*2*1,80*4<br>(0,25+0,25)*2*1,80*4<br>travi rialzate piano sottotetto<br>(7,12*0,30)*2*4<br>marciapiede intercapedine<br>(19,00+9,00+9,00)*1,35+(19,00+9,00+9,00)*0,20                                                                                                   | m²                         | 43,37                         | 37,35           | 86,11%   |          | 57,35     | 35                       |                    | 18.876,27                       | 16.256,14 |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità         |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                           |                 |          | Parziali         | Totali |                      |                |                             |
| 16   | 01.A04.H10.005                                        | Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti<br><br>in legname di qualunque forma<br>muri piano interrato<br>(8,12+16,20+8,12+16,20)*3,15*2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m²                    | 31,48                     | 28,51           | 90,57%   |                  | 306,43 | 34                   | 9.646,48       | 8.736,38                    |
| 17   | 01.A07.E33.040                                        | Realizzazione di solaio piano in laterocemento gettato in opera con blocchi in laterizio collaboranti alla funzione statica a norma UNI 9730 1/b, compreso l'impalcato di sostegno provvisorio costituito da tavolato continuo fino ad un'altezza di cm 350 dal piano d'appoggio, il getto di completamento in calcestruzzo 25/30, l'acciaio d'armatura dei travetti, la rete di ripartizione, la formazione di rompitratte ed ogni altra opera accessoria per la corretta posa in opera<br><br>Utilizzando monoblocchi 1/b UNI 9730-50x25x26, spessore 26+5=31 cm<br>(8,12*16,30)*3                                                                                                                                                                                                                            | m²                    | 95,06                     | 59,80           | 62,91%   |                  | 397,07 | 38                   | 37.745,28      | 23.744,67                   |
| 18   | 01.A05.A87.020                                        | Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1<br><br>Con blocchi dello spessore di cm 30<br>muri perimetrali<br>piano rialzato<br>(8,12+16,30+8,12)*4,55<br>piano primo<br>(8,12+16,30+8,12)*4,55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m²                    | 69,70                     | 33,18           | 47,60%   | 148,06<br>148,06 | 289,25 | 41                   | 20.160,73      | 9.597,32                    |
| 19   | 03.A07.A01.005                                        | Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compresa la posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)<br><br>Su superfici esterne verticali<br>(8,12+16,30+8,12)*10,20                                                                                                                                                               | m²                    | 43,90                     | 32,18           | 73,31%   |                  | 331,91 | 51                   | 14.570,76      | 10.680,80                   |
| 20   | 01.P09.A43.030                                        | Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE ottenuto da riciclaggio, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 70 kpa e densità compresa tra 13-18 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,032 W/mK. Per isolamento termico a cappotto<br>spessore 140 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 22,15                     |                 |          |                  | 331,91 | 52                   | 7.351,76       |                             |
| 21   | 01.A07.E55.005                                        | 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.<br><br>su soffitti<br>sul piano rialzato e sul piano primo<br>(8,12*16,30)*2                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m²                    | 18,47                     | 9,51            | 51,47%   |                  | 264,71 | 50                   | 4.889,23       | 2.517,41                    |
| 22   | 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.<br><br>lastra in cartongesso dello spessore di 12,5 mm<br>divisori interni<br>piano rialzato<br>(7,97+7,97+3,28+15,70)*4,50<br>piano primo<br>(7,97+7,97+3,62+5,60+3,85+15,70)*4,50 | m²                    | 39,29                     | 26,36           | 67,10%   | 157,14<br>201,20 | 358,34 | 43                   | 14.078,98      | 9.445,71                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                   |          | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------------------------|----------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | Parziali                   | Totali   |                      |                |                             |
| 23   | 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<br>lastra aggiuntiva su tutte le facciate piano rialzato (7,97+7,97+3,28)*4,50*2<br>piano primo (7,97+7,97+3,62+5,60+3,85)*4,50*2                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m²                    | 4,86                      |                 |          | 172,98<br>261,09           | 434,07   | 44                   | 2.109,58       |                             |
| 24   | 01.A06.C40.005                                        | Posa in opera di lastre in fibre vegetali compresse tipo eracit, 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<br><br>Per una superficie complessiva di almeno m² 1                                                                                                                                        | m²                    | 25,74                     | 24,09           | 93,58%   |                            | 434,07   | 45                   | 11.172,96      | 10.456,75                   |
| 25   | 01.A10.A20.005                                        | Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso per una superficie complessiva di almeno mq.1 e per uno spessore fino a cm.2<br><br>su murature perimetrali piano rialzato (8,12+16,30+8,12)*4,55*2<br>piano primo (8,12+16,30+8,12)*4,55*2<br>solaio sul piano interrato (8,12*16,30) | m²                    | 21,79                     | 20,94           | 96,12%   | 296,11<br>296,11<br>132,36 | 724,58   | 55                   | 15.788,69      | 15.172,79                   |
| 26   | 01.A10.B00.005                                        | Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,<br><br>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<br>su murature perimetrali interne piano rialzato (8,12+16,30+8,12)*4,55<br>piano primo (8,12+16,30+8,12)*4,55<br>solaio sul piano interrato (8,12*16,30)                                                                        | m²                    | 8,13                      | 7,83            | 96,33%   | 148,06<br>148,06<br>132,36 | 428,47   | 56                   | 3.483,46       | 3.354,92                    |
| 27   | 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/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,034 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai<br><br>spessore 100 mm piano rialzato (7,97*15,70)                                                                                                                                                                                                       | m²                    | 8,46                      |                 |          |                            | 125,13   | 53                   | 1.058,59       |                             |
| 28   | 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/m2, in rotoli. Per l'isolamento da calpestio<br><br>spessore 7,5 mm c.a. piano primo (7,97*15,70)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 4,90                      |                 |          |                            | 125,13   | 54                   | 613,13         |                             |
| 29   | 01.A09.G50.005                                        | Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici in piano e simili                                                                                                                                                                                                                                                        | m²                    | 6,59                      | 6,59            | 100,00%  |                            | 250,26   | 47                   | 1.649,20       | 1.649,20                    |
| 30   | 01.A11.A40.005                                        | Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15<br>Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20<br>piano rialzato (7,97*15,70)*8<br>piano primo (7,97*15,70)*8                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m²                    | 3,53                      | 2,85            | 80,84%   | 1.001,03<br>1.001,03       | 2.002,06 | 57                   | 7.067,29       | 5.705,88                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 31   | 01.P07.B45.005                                        | Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo<br><br>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40<br>pavimenti<br>piano rialzato<br>(7,97*15,70)<br>piano primo<br>(7,97*15,70)                                                                                                              | m²                    | 24,28                     |                 |          |          |        | 58                   | 6.076,26       |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 125,13   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 125,13   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          |          | 250,26 |                      |                |                             |
| 32   | 01.A12.B75.005                                        | Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo               | m²                    | 31,50                     | 29,66           | 94,16%   |          |        | 59                   | 7.883,13       | 7.422,65                    |
|      |                                                       | Per una superficie di almeno m² 0,20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          |          | 250,26 |                      |                |                             |
| 33   | 01.P07.B48.005                                        | Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli)<br><br>Nel formato 10x20<br>piano rialzato<br>(7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2<br><br>piano primo<br>(7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45) | m                     | 9,32                      |                 |          | 89,08    |        | 60                   | 1.806,03       |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 104,70   | 193,78 |                      |                |                             |
| 34   | 01.A12.B80.005                                        | Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta<br>Di almeno m 0,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                     | 6,92                      | 6,71            | 96,93%   |          | 193,78 | 61                   | 1.340,96       | 1.300,26                    |
| 35   | 01.P09.E39.005                                        | Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega<br>in moduli di mm 600x600<br>piano rialzato<br>(7,97*6,10)+(5,23*3,28)+(3,28*2,64)+(7,97*6,12)<br>piano primo<br>(7,97*5,95)+(5,36*3,83)+(3,40*2,51)+(5,57*4,30)+(3,62*3,80)+(3,62*1,70)+(0,60+2,51)                                                                                                                            | m²                    | 25,36                     |                 |          | 123,21   |        | 65                   | 6.255,36       |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 123,46   | 246,66 |                      |                |                             |
| 36   | 01.A09.L50.005                                        | Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio<br><br>Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 34,28                     | 34,28           | 100,00%  |          | 246,66 | 66                   | 8.455,58       | 8.455,58                    |
| 37   | 01.A20.E60.005                                        | Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne<br>piano rialzato<br>(((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*3,65<br>piano primo<br>(((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45))*3,65<br><br>200*3                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m²                    | 1,74                      | 1,73            | 99,36%   | 325,14   |        | 67                   | 1.230,70       | 1.223,62                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 382,16   | 707,30 |                      |                |                             |
| 38   | 01.A20.E30.005                                        | Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati su intonaci interni<br>piano rialzato<br>(((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*2,05<br>piano primo<br>(((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45))*2,05                                                                                                                                                              | m²                    | 4,50                      | 2,87            | 63,79%   | 182,61   |        | 68                   | 1.787,62       | 1.140,10                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 214,64   | 397,25 |                      |                |                             |
| 39   | 01.A20.E80.005                                        | Formazione di zoccolature o pareti, liscie od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|-------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | Parziali                | Totali |                      |                |                             |
| 40   | 01.A20.E45.005                                        | con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticat, leorm, ecc.<br>200*1,6<br>piano rialzato<br>((7,97+6,10)*2+(5,23+3,28)*2+(5,23+2,64)*2+(7,97+6,12)*2)*1,60<br>piano primo<br>((7,97+5,95)*2+(5,36+3,83)*2+(3,40+2,51)*2+(5,57+4,30)*2+(3,62+3,80)*2+(3,62+1,70+1,20+0,60+2,51+2,45)*1,60                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 8,98                      | 5,39            | 59,98%   | 142,53                  |        | 69                   | 2.784,23       | 1.671,16                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | 167,52                  | 310,05 |                      |                |                             |
| 41   | 01.A17.A80.005                                        | Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci<br><br>Su murature esterne<br>(8,12+16,30+8,12)*10,20 | m²                    | 14,89                     | 11,98           | 80,43%   |                         | 331,91 | 70                   | 4.942,11       | 3.976,26                    |
|      |                                                       | Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo<br><br>In legno di abete (Picea abies, Abies alba)<br>piani seminterrato<br>(1,00*0,90)*8+(0,90*2,10)*2<br>piano terreno<br>(1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*3<br>piano primo<br>(1,30*2,40)*7+(0,90*2,10)*5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          | 10,98<br>27,51<br>31,29 |        |                      |                |                             |
| 42   | 01.A17.B60.015                                        | Porte interne tamburate, aventi rivestimento sulle due facce dello spessore non inferiore a mm 4, e ossatura in abete, provvista di regoli fissa vetri in legno forte applicati con viti, compresa la ferramenta robusta, gli ottonami e la imprimitura ad olio (esclusi i vetri)<br><br>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.)<br>(0,90*2,10)*8                                                                                                                                                                         | m²                    | 42,63                     | 33,33           | 78,18%   |                         | 69,78  | 71                   | 2.974,72       | 2.325,77                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 43   | 01.A17.B70.005                                        | 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)<br><br>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.)<br>(0,90*2,10)*8                                                                                                                                                                         | m²                    | 310,87                    | 226,90          | 72,99%   |                         | 15,12  | 72                   | 4.700,35       | 3.430,73                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 44   | 01.A17.B10.497                                        | 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<br>In qualsiasi tipo di legname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m²                    | 43,46                     | 42,55           | 97,90%   |                         | 15,12  | 73                   | 657,12         | 643,36                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 45   | 01.A17.B30.005                                        | Legnami per fornitura e posa in opera di finestre e porte finestre munite di vasistas di qualunque forma e dimensione, numero dei battenti, con modanatura, incastri e regoli per vetri, rigetto d'acqua con gocciolatoio, compresa la ferramenta pesante, gli ottonami e l'imprimitura ad olio<br><br>In douglas (Pseudotsuga menziesii) dello spessore maggiore di mm 60<br>serramenti esterni<br>(1,30*2,40)*14                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 414,19                    | 274,77          | 66,34%   |                         | 43,68  | 74                   | 18.091,82      | 12.001,95                   |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 46   | 01.A17.B30.005                                        | Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti<br>In qualsiasi legname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 40,35                     | 39,25           | 97,28%   |                         | 43,68  | 75                   | 1.762,49       | 1.714,44                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 47   | 01.A20.F40.020                                        | Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi gia' preparati<br>Con smalto sintetico a due riprese                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 13,41                     | 12,60           | 93,96%   |                         | 87,36  | 76                   | 1.171,50       | 1.100,74                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |
| 47   | 01.A18.B10.050                                        | Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, con apertura a vasistas o ad anta e ribalta con fermo normale, completi di telaio a taglio termico e vetro montato tipo camera basso emissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1), con profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= <2,0 e >=1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) Esclusa la fornitura al piano.<br>In alluminio, ad un'anta, aventi superficie inferiore a m² 2,0<br><br>piani seminterrato<br>(1,00*0,90)*8+(0,90*2,10)                                                 | m²                    | 451,22                    | 69,26           | 15,35%   |                         | 9,09   | 79                   | 4.101,59       | 629,57                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |                         |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità      |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)    | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|---------------|--------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          | Parziali      | Totali |                      |                   |                             |
| 48   | 01.A15.A10.015                                        | Vetrare 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, Trasmissione luminosa 65% e canalina a taglio termico | m²                     | 104,00                    |                 |          |               |        | 77                   | 5.171,56          |                             |
|      |                                                       | serramenti piano terreno e primo<br>serramenti piano seminterrato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                           |                 |          | 42,00<br>7,73 |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               | 49,73  |                      |                   |                             |
| 49   | 01.A15.A10.015                                        | Posa in opera di vetri di qualunque dimensione su telai metallici od in legno, misurati in opera sul minimo rettangolo circoscritto, incluso il compenso per lo sfrido del materiale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                     | 46,79                     | 46,14           | 98,62%   |               | 49,73  | 78                   | 2.326,70          | 2.294,38                    |
|      |                                                       | Isolanti termoacustici tipo vetrocamera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 50   | 01.P18.P90.020                                        | Fornitura e posa di asta di comando per apertura a vasistas, certificata, compresi accessori per il completo funzionamento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 110,00                    |                 |          |               | 22,00  | 80                   | 2.420,00          |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 51   | 01.A12.H20.005                                        | Provista di gradini (alzata e/o pedata) in pie-tra di luserna, coste refileate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica<br>Dello spessore di cm 5<br>(1,40*0,5)*14                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m²                     | 160,37                    |                 |          |               | 9,80   | 62                   | 1.571,63          |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 52   | 01.A18.B75.005                                        | Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti                                                                                                                                        | m²                     | 92,97                     | 92,28           | 99,26%   |               | 9,80   | 63                   | 911,11            | 904,34                      |
|      |                                                       | Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 53   | 01.A18.C00.005                                        | Ringhiere in elementi metallici zincati per balconi, terrazze, ponti, cavalcavia etc.<br>In ferro con disegno semplice a linee dritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti profilati speciali<br>griglie di erazione intercapedine<br>(1,00*0,60)*18*9                                                                                                                                                                                                                                                          | kg                     | 7,44                      | 6,31            | 84,76%   |               | 97,20  | 81                   | 723,17            | 613,33                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 54   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.<br>Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferiate, ringhiere e simili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg                     | 1,75                      | 1,68            | 96,07%   |               | 97,20  | 82                   | 170,10            | 163,30                      |
|      |                                                       | Opere in economia per smontaggio parapetti, canna fumaria esterna e opere minori di sistemazione e raccordo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 55   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio specializzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ora                    | 29,02                     | 29,02           | 100,00%  |               | 18,00  | 1/E                  | 522,36            | 522,36                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 56   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ora                    | 27,58                     | 27,58           | 100,00%  |               | 18,00  | 2/E                  | 496,44            | 496,44                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
| 57   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio comune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ora                    | 25,65                     | 25,65           | 100,00%  |               | 18,00  | 3/E                  | 461,70            | 461,70                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |               |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | <b>Totale rifacimento zona di ampliamento</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                           |                 |          |               |        |                      | <b>368.004,00</b> | <b>192.448,82</b>           |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b><u>Porzione di fabbricato realizzato in muratura portante</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b>Opere di rinforzo al piano seminterrato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 1    | 01.A02.B00.010                                        | Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte<br>In ceramica<br>per fondazione nuove murature<br>(0,80*0,50)*2,50*3                                                                                                                                                                                                                                                        | m²                    | 10,14                     | 10,14           | 100,00%  |          | 6,00   | 5                    | 60,84          | 60,84                       |
| 2    | 01.A02.A40.005                                        | Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volumi si intendono computati prima della demolizione<br><br>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche<br>(0,80*2,50)*3*0,10                                                                                                                                                                                                                                                       | m³                    | 87,45                     | 79,19           | 90,56%   |          | 0,60   | 6                    | 52,47          | 47,51                       |
| 3    | 02.P05.B15.010                                        | Scavo a sezione obbligata eseguito a mano in terreno compatto per esecuzione di intercapedini, cunicoli, plinti, fosse ascensore e similari, con deposito del materiale di risulta a lato dello scavo:<br>per profondità da m 0 a m 1<br>(0,80*2,50)*3*0,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m³                    | 190,53                    | 190,53          | 100,00%  |          | 3,00   | 8                    | 571,59         | 571,59                      |
| 4    | 01.P26.B00.010                                        | Carico di materiali sciolti di qualsiasi provenienza sul mezzo di trasporto<br>Eseguito a mano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m³                    | 10,30                     |                 |          |          | 3,00   | 16                   | 30,90          |                             |
| 5    | 01.A04.B15.010                                        | Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.<br>Eseguito con 150 kg/m³<br>(0,70*0,10)*2,50*3                                                                                                                                                                                                                              | m³                    | 66,22                     |                 |          |          | 0,53   | 30                   | 34,77          |                             |
| 6    | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.<br><br>Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>per fondazioni<br>(0,70*0,50)*2,50*3 | m³                    | 98,34                     |                 |          |          | 2,63   | 31                   | 258,14         |                             |
| 7    | 02.P10.C30.020                                        | Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale:<br>eseguito esclusivamente a mano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m³                    | 95,16                     | 95,02           | 99,85%   |          | 2,63   | 32                   | 249,80         | 249,43                      |
| 8    | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br>di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m³                    | 8,55                      | 6,00            | 70,22%   |          | 2,63   | 36                   | 22,44          | 15,75                       |
| 9    | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;<br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm                                                                                                                                 | kg                    | 1,35                      | 0,69            | 50,89%   |          | 262,50 | 37                   | 354,38         | 181,13                      |
| 10   | 01.A04.H10.005                                        | Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti<br><br>in legname di qualunque forma<br>per fondazioni<br>(2,50+2,50+2,50)*0,50*2                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 31,48                     | 28,51           | 90,57%   |          | 7,50   | 34                   | 236,10         | 213,83                      |
| 11   | 01.A05.A87.020                                        | Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1<br><br>Con blocchi dello spessore di cm 30                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |

| N.ro                                                  | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod.         | Quantità      |               | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|                                                       |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |                  | Parziali      | Totali        |                      |                  |                             |
| 12                                                    | 01.A05.E10.005                                        | (2,50*2,65)*3<br>Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotoperussione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. | m²                    | 69,70                     | 33,18           | 47,60%           |               | 19,88         | 41                   | 1.385,29         | 659,45                      |
| 13                                                    | 01.A05.E10.010                                        | Per il primo ancoraggio eseguito<br>Per ogni singolo ancoraggio eseguito successivamente al primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad<br>cad            | 31,43<br>25,99            | 22,84<br>17,56  | 72,66%<br>67,57% |               | 6,00<br>27,00 | NP1<br>NP2           | 188,58<br>701,73 | 137,04<br>474,12            |
| 14                                                    | 01.A10.A20.005                                        | Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli,<br><br>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<br>(2,50*2,65)*2*3<br>rappezz vari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m²                    | 21,79                     | 20,94           | 96,12%           | 39,75<br>8,00 | 47,75         | 55                   | 1.040,47         | 999,89                      |
| 15                                                    | 01.A10.B00.005                                        | Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,<br><br>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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |                  |               | 47,75         | 56                   | 388,21           | 373,88                      |
| 16                                                    | 01.A11.A40.005                                        | Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15<br>Formato con calcestruzzo cementizio avente resi-stenza caratteristica di kg/cm² di 150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20<br>(0,50*2,50)*3*10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m²                    | 3,53                      | 2,85            | 80,84%           |               | 37,50         | 57                   | 132,38           | 106,88                      |
| <b>Totale opere di rinforzo al piano seminterrato</b> |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |                  |               |               |                      | <b>5.708,07</b>  | <b>4.091,33</b>             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                 |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          | Parziali                 | Totali |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b>Opere di rinforzo al piano terreno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          |                          |        |                      |                |                             |
| 1    | 01.A02.C00.005                                        | Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione<br>Con una superficie di almeno m² 0,50<br>solo ante delle porte interne, con criterio di recupero per riposizionamento<br>(1,20*2,20)*7+(0,80*2,10)*5                              | m²                    | 12,68                     | 12,67           | 99,90%   |                          | 26,88  | 1                    | 340,84         | 340,57                      |
| 2    |                                                       | Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto.<br>zone di inserimento nuove murature e rinforzo strutturale intonaco<br>(6,10*1,50)*6+(5,50*1,50)*2+(3,00*2,50)*3                                                                                                                                                                                                                                         | m²                    | 9,50                      | 8,55            | 90,00%   |                          | 93,90  | 2                    | 892,05         | 802,85                      |
| 3    | 01.A02.A10.010                                        | Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione<br>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche aula<br>(6,10*4,50)*0,15<br>bagno<br>(1,80+1,80)*4,50*0,40                                                                                                                                               | m³                    | 102,28                    | 94,03           | 91,93%   | 4,12<br>6,48             | 10,60  | 3                    | 1.083,91       | 996,48                      |
| 4    | 01.A02.A25.030                                        | Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione<br><br>Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato<br>bagno disabili<br>(1,00*4,50)                                                                                                              | m²                    | 12,96                     | 12,13           |          |                          | 4,50   | NP3                  | 58,32          |                             |
| 5    | 01.A02.B00.010                                        | Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte<br>In ceramica<br>aule<br>(8,00*6,10)<br>corridoio e vani scala<br>(35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70)<br>bagni<br>(2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50)                                                        | m²                    | 10,14                     | 10,14           | 100,00%  | 48,80<br>143,76<br>33,85 | 226,41 | 5                    | 2.295,80       | 2.295,80                    |
| 6    | 02.P02.A50.010                                        | Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15<br>...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                     | 2,99                      | 1,70            | 56,85%   |                          | 231,20 | NP4                  | 691,29         | 393,04                      |
| 7    | 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<br><br>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche<br>aule<br>(8,00*6,10)*0,10<br>corridoio e vani scala<br>(((35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70))*0,10<br>bagni<br>(((2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50))*0,10 | m³                    | 87,45                     | 79,19           | 90,56%   | 4,88<br>14,38<br>3,39    | 22,64  | 6                    | 1.979,96       | 1.792,94                    |
| 8    | 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<br>In acciaio e laterizi<br>(3,00*1,00)*3                                                                                                                                                                                                   | m²                    | 31,04                     | 31,04           | 100,00%  |                          | 9,00   | 7                    | 279,36         | 279,36                      |
| 9    | 01.A02.B50.010                                        | Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, 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, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere<br><br>In ceramica<br>locale bagni                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          |                          |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 10   | 01.A02.B70.005                                        | ((1,71+2,98)*2+(2,10+1,97)*2+(2,50*2,98)*2+(2,90+1,00)*2+(3,40+2,77+1,20+1,10+2,20+1,00)+(0,92+1,00)*2*3)*2,20<br><br>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<br>Per superfici di m² 0,50 ed oltre<br>per realizzazione intonaco rinforzato<br>(10,27+1,00+1,00)*5,10+(9,10+1,00+1,00)*4,45<br><u>detrazione per porte e finestre</u><br>((1,70*2,50)+(1,60*2,90))*2<br>(6,10+6,10)*4,45<br>(6,10+6,10)*4,45<br>(6,10+5,50)*4,45<br>((1,71+2,98)*2+(2,10+1,97)*2+(2,50*2,98)*2+(2,90+1,00)*2+(3,40+2,77+1,20+1,10+2,20+1,00)+(0,92+1,00)*2*3)*2,20 | m²                    | 10,14                     | 10,14           |          |          | 139,50 | NP5                  | 1.414,55       | 1.414,55                    |
| 11   | 29.P15.A05.025                                        | Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)<br>miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 11,14                     | 10,77           | 96,67%   |          | 393,89 | 10                   | 4.387,98       | 4.242,24                    |
| 12   | 01.A07.E50.005                                        | Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria<br>Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio<br>per sostegno solai durante le fasi di demolizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | t                     | 9,00                      |                 |          |          | 45,00  | 84                   | 405,00         |                             |
| 13   | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Ci 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.<br><br>Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>per cordoli di raccordo su nuove muature<br>(3,00*1,00)*3*0,20+(6,10*1,00)*0,20+(6,50*1,00)*0,20                                                                                                                                                                                     | m²                    | 45,99                     | 32,96           | 71,66%   |          | 40,00  | 27                   | 1.839,60       | 1.318,40                    |
| 14   | 02.P10.C30.020                                        | Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale:<br>eseguito esclusivamente a mano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m³                    | 98,34                     |                 |          |          | 4,32   | 31                   | 424,83         |                             |
| 15   | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m³                    | 95,16                     | 95,02           | 99,85%   |          | 4,32   | 32                   | 411,09         | 410,49                      |
| 16   | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;<br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m³                    | 8,55                      | 6,00            | 70,22%   |          | 4,32   | 36                   | 36,94          | 25,92                       |
| 17   | 01.A04.H00.005                                        | Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti<br><br>In legname di qualunque forma<br>(3,00*0,75)*3+(6,10*0,75)+(6,50*0,75)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kg                    | 1,35                      | 0,69            | 50,89%   |          | 432,00 | 37                   | 583,20         | 298,08                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m²                    | 43,37                     | 37,35           | 86,11%   |          | 16,20  | 35                   | 702,59         | 605,07                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          | Parziali                     | Totali |                      |                |                             |
| 18   |                                                       | Rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie saldata agli elementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento | m²                    | 65,00                     | 60,46           | 93,01%   |                              | 226,41 | 39                   | 14.716,65      | 13.687,96                   |
|      |                                                       | Sovrapprezzo al rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, con utilizzo di calcestruzzo con inerti a granulometria fine e fluidificante e contemporaneo trattamento di lisciatura superficiale con elicoteratura il tutto idoneo e predisposto per il successivo incollaggio di pavimentazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                    | 38,00                     | 35,34           | 93,01%   |                              | 226,41 | NP6                  | 8.603,58       | 8.002,19                    |
| 19   | 16.P02.A25.010                                        | Preparazione di pavimentazione esistente, o bordo fosse di lavorazione, mediante scopatura, sgrassatura e lavatura energica atta ad asportare quanto possa impedire un buon ancoraggio della vernice alla pavimentazione (terra, grassii, ecc.). E' compreso ne l prezzo ogni prestazione manuale o meccanica, l'uso di macchinari (spazzatrice, idrolavatrice, ecc.) i prodotti sgrassanti, il carico e il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato dei materiali di risulta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          |                              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | (8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²                    | 3,23                      | 2,11            |          |                              | 139,40 | NP7                  | 450,26         | 294,13                      |
| 20   | 01.A05.A87.020                                        | Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          |                              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Con blocchi dello spessore di cm 30<br>(6,10*4,50)+(2,00*4,50)+(3,00*4,50)*3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m²                    | 69,70                     | 33,18           | 47,60%   |                              | 76,95  | 41                   | 5.363,42       | 2.553,20                    |
| 21   | Analisi n.1                                           | Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. compresa la realizzazione del foro passante di idoneo diametro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili - spessore minimo cm 3                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 111,00                    | 31,08           | 28,00%   |                              | 254,39 | 83                   | 28.237,51      | 7.906,50                    |
|      |                                                       | Sovrapprezzo per difficoltà operative di realizzazione foro passante su murature esterne realizzate in pietrame a sacco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²                    | 14,50                     |                 |          |                              | 148,48 | NP8                  | 2.152,96       |                             |
| 22   | 02.P55.N22.010                                        | Lisciatura a platiro su rinzafo, (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento):<br>con rasante di rifinitura a base cemento, conforme alla norma UNI EN 998-1<br>su rinforzo strutturale murature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²                    | 19,01                     | 14,31           |          |                              | 254,39 | NP9                  | 4.835,99       | 3.640,35                    |
| 23   | 01.A10.A20.005                                        | Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli,<br><br>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<br>(6,10*4,50)*2+(3,00*4,50)*3*2<br>((1,71+2,98)*2+(2,10+1,97)*2+(2,50*2,98)*2+(2,90+1,00)*2+(3,40+2,77+1,20+1,10+2,20+1,00)+(0,92+1,00)*2*3)*2,20<br><br>rappezzi vari                                                                                                              | m²                    | 21,79                     | 20,94           | 96,12%   | 135,90<br><br>139,50<br>6,00 | 281,40 | 55                   | 6.131,75       | 5.892,56                    |
| 24   | 01.A10.B00.005                                        | Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,<br><br>delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                    | 8,13                      | 7,83            | 96,33%   |                              | 281,40 | 56                   | 2.287,80       | 2.203,38                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 25   | 01.P07.B45.005                                        | Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo<br><br>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40<br>aule<br>(8,00*6,10)+(8,05*6,10)+(7,95*6,10)+(7,60*5,50)<br>corridoio e vani scala<br>(35,25*3,00)+(5,25*3,00)+(3,50*4,20)+(1,20*1,00)+(2,40*1,30)+(1,20*2,70)<br>bagni<br>(2,50*3,00)+(2,10*3,00)+(1,70*3,00)+(2,30*6,50)<br>rivestimenti<br>(((1,71+2,98)*2+(2,10+1,97)*2+(2,50*2,98)*2+(2,90+1,00)*2+(3,40+2,77+1,20+1,10+2,20+1,00)+(0,92+1,00)*2*3)*2,20<br><br>varie per passate | m²                     | 24,28                     |                 |          | 188,20   |        | 58                   | 12.875,98      |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 143,76   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 33,85    |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 139,50   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 25,00    |        |                      |                |                             |
| 26   | 01.A12.B75.005                                        | Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo<br><br>Per una superficie di almeno m² 0,20                                                                                                                                                                 | m²                     | 31,50                     | 29,66           | 94,16%   |          | 530,31 | 59                   | 16.704,83      | 15.729,05                   |
| 27   | 01.P07.B48.005                                        | Provvista di zoccolino battiscopa in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con bordi arrotondati o a squadra, compresi i pezzi speciali (angoli e spigoli)<br><br>Nel formato 10x20<br>aule<br>(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2<br>corridoio e vani scala<br>(40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2                                                                                                                                                                                                                                                             | m                      | 9,32                      |                 |          | 110,50   |        | 60                   | 2.155,72       |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 120,80   |        |                      |                |                             |
| 28   | 01.A12.B80.005                                        | Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta<br>Di almeno m 0,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m                      | 6,92                      | 6,71            | 96,93%   |          | 231,30 | 61                   | 1.600,60       | 1.552,02                    |
| 29   | 01.P09.E39.005                                        | Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega<br>in moduli di mm 600x600<br>per ripristino zone di intervento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m²                     | 25,36                     |                 |          |          | 93,90  | 65                   | 2.381,30       |                             |
| 30   | 01.A09.L50.005                                        | Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio<br><br>Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m²                     | 34,28                     | 34,28           | 100,00%  |          | 93,90  | 66                   | 3.218,89       | 3.218,89                    |
| 31   | 01.A20.E60.005                                        | Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne<br>aule<br>(((7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,60+5,50)*2)*2,00<br>corridoio e vani scala<br>(((40,50+3,00)*2+(4,80+4,20)*2+(2,40+5,50)*2)*2,00<br>(3,00*3,65)*3*2<br>bagni<br>(((2,50+3,00)*2+(2,00+3,00)*2+(1,80+3,00)*2+(2,30+6,50)*2)*2,30<br>soffitti<br>(2,50*3,00)+(2,00*3,00)+(1,80*3,00)+(2,30*6,50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m²                     | 1,74                      | 1,73            | 99,36%   | 221,00   |        | 67                   | 1.171,04       | 1.164,31                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 241,60   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 65,70    |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 110,86   |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | 33,85    |        |                      |                |                             |
| 32   | 01.A20.E30.005                                        | Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati su intonaci interni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                     | 4,50                      | 2,87            | 63,79%   |          | 673,01 | 68                   | 3.028,55       | 1.931,54                    |
| 33   | 01.A20.E80.005                                        | Formazione di zoccolature o pareti, lisce 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, leorn, ecc.<br>aule                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                  |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)    | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|---------------------------|--------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          | Parziali                  | Totali |                      |                   |                             |
| 34   | 01.A17.B30.005                                        | Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti<br>In qualsiasi legname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m²                    | 8,98                      | 5,39            | 59,98%   | 182,33<br>199,32<br>54,20 |        | 69                   | 3.913,91          | 2.349,22                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²                    | 40,35                     | 39,25           | 97,28%   |                           | 26,88  |                      |                   |                             |
| 35   | 01.A20.E45.005                                        | Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci | m²                    | 14,89                     | 11,98           | 80,43%   | 62,58                     | 62,58  | 70                   | 931,77            | 749,67                      |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |                           |        |                      |                   |                             |
| 36   | 01.P25.A60.005                                        | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).                                                                                                                                            | m²                    | 9,31                      |                 |          |                           | 364,50 | 28                   | 3.393,50          |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |                           |        |                      |                   |                             |
| 37   | 01.P25.A91.005                                        | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).                     | m²                    | 2,45                      |                 |          |                           | 194,40 | NP10                 | 476,28            |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |                           |        |                      |                   |                             |
| 38   |                                                       | Realizzazione di voltini su aperture bagni, compresa fonitura e posa di erchitrave in calcestruzzo, legature e ogni opere compreso per la perfetta realizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                   | 1.200,00                  |                 |          |                           | 2,00   | NP11                 | 2.400,00          |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |                           |        |                      |                   |                             |
| 39   |                                                       | Opere in economia per smontaggio e montaggio attrezzature scolastiche, opere minori di sistemazione e raccordo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |                           |        |                      |                   |                             |
| 40   | Coll. Costruttori 2014                                | Operaio specializzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ora                   | 29,02                     | 29,02           | 100,00%  |                           | 18,00  | 1/E                  | 522,36            | 522,36                      |
| 41   | Coll. Costruttori 2014                                | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ora                   | 27,58                     | 27,58           | 100,00%  |                           | 16,00  | 2/E                  | 441,28            | 441,28                      |
| 42   | Coll. Costruttori 2014                                | Operaio comune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ora                   | 25,65                     | 25,65           | 100,00%  |                           | 16,00  | 3/E                  | 410,40            | 410,40                      |
|      |                                                       | <b>Totale opere di rinforzo al piano terreno</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          |                           |        |                      | <b>147.318,22</b> | <b>88.519,84</b>            |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                  |                | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)     | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|---------------------------|----------------|----------------------|--------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | Parziali                  | Totali         |                      |                    |                             |
|      |                                                       | <b>Opere di rinforzo al piano primo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                           |                 |          |                           |                |                      |                    |                             |
| 1    | 01.A02.C00.005                                        | Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione<br>Con una superficie di almeno m² 0,50<br>solo ante delle porte interne, con criterio di recupero per riposizionamento<br>(1,20*2,20)*6+(0,80*2,10)*6                                                  | m²                     | 12,68                     | 12,67           | 99,90%   |                           | 25,92          | 1                    | 328,67             | 328,41                      |
| 2    |                                                       | Rimozione e demolizione di controsoffitto esistente a quadrotte, con criterio di recupero, compresa struttura di sostegno e smaltimento a rifiuto.<br>zone di inserimento nuove murature e rinforzo strutturale intonaco<br>(6,10*1,50)*4+(5,50*1,50)*2+(3,00*2,50)*3<br>per passaggio tubazioni riscaldamento<br>(6,70+7,95+7,95+7,98)*1,50                                                                                                                                                                                      | m²                     | 9,50                      | 8,55            | 90,00%   | 75,60<br>45,87            |                |                      |                    |                             |
| 3    | 01.A02.A10.010                                        | Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione<br>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche<br>aula/scala<br>(5,50*4,50)*0,15                                                                                                                                                                                            | m³                     | 102,28                    | 94,03           | 91,93%   |                           | 121,47<br>3,71 | 2<br>3               | 1.153,97<br>379,71 | 646,38<br>349,09            |
| 4    | 01.A02.A25.030                                        | Demolizione di tramezzi o tavolati interni o volte in mattoni forati, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero, computando le superfici prima della demolizione<br><br>Con spessore da cm 10 a cm 15 e per superfici di m² 0,50 e oltre, con carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato<br>bagno<br>(6,50+5,00+1,55+1,55+1,55+2,60)*4,50                                                                                                                  | m²                     | 12,96                     | 12,13           | 93,63%   |                           | 91,35          | 4                    | 1.183,90           | 1.108,08                    |
| 5    | 01.A02.B00.010                                        | Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, per superfici di m² 0,50 ed oltre, escluso il sottofondo da computarsi a parte<br>In ceramica<br>aule<br>(8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(6,70*5,50)<br>corridoio e vani scala<br>(35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(3,40*1,30)+(1,00*4,10)<br>bagni<br>(2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,60*5,00)+(1,64*5,70)                                                                | m²                     | 10,14                     | 10,14           | 100,00%  | 182,64<br>135,80<br>36,45 | 354,88         | 5                    | 3.598,51           | 3.598,51                    |
| 6    | 02.P02.A50.010                                        | Demolizione e rimozione di battiscopa in qualsiasi materiale per altezze sino a cm 15<br>...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m                      | 2,99                      | 1,70            | 56,85%   |                           | 206,05         | NP4                  | 616,09             | 350,29                      |
| 7    | 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<br><br>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche<br>aule<br>((8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(6,70*5,50))*0,10<br><br>corridoio e vani scala<br>((35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(3,40*1,30)+(1,00*4,10))*0,10<br><br>bagni<br>((2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,60*5,00)+(1,64*5,70))*0,10 | m³                     | 87,45                     | 79,19           | 90,56%   | 18,26<br>13,58<br>3,64    | 35,49          | 6                    | 3.103,45           | 2.810,32                    |
| 8    | 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<br>In acciaio e laterizi<br>(3,00*1,00)*3+(5,50*1,00)+(6,50*2,50)*2                                                                                                                                                                                             | m²                     | 31,04                     | 31,04           | 100,00%  |                           | 47,00          | 7                    | 1.458,88           | 1.458,88                    |
| 9    | 01.A02.B50.010                                        | Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, 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, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere<br><br>In ceramica<br>locale bagni<br>(5,55+6,30+2,60+0,25+0,25+3,00+3,00+3,00)*2,20                                                                                                                                                             | m²                     | 10,14                     | 10,14           |          |                           | 52,69          | NP5                  | 534,28             | 534,28                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                   |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          | Parziali                                   | Totali |                      |                |                             |
| 10   | 01.A02.B70.005                                        | Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terradei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato<br>Per superfici di m² 0,50 ed oltre<br>per realizzazione intonaco rinforzato<br>(10,27+1,00+1,00)*5,10+(9,10+1,00+1,00)*4,45<br>(6,10+6,10)*4,45<br>(6,10+6,10)*4,45<br>(6,10+5,50)*4,45<br>(5,55+6,30+2,60+0,25+0,25+3,00+3,00+3,00)*2,20                                                                            | m²                     | 11,14                     | 10,77           | 96,67%   | 111,97<br>54,29<br>54,29<br>51,62<br>52,69 | 324,86 | 10                   | 3.618,96       | 3.498,76                    |
| 11   | 29.P15.A05.025                                        | Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)<br>miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | t                      | 9,00                      |                 |          |                                            | 70,00  | 84                   | 630,00         |                             |
| 12   | 01.A07.E50.005                                        | Opere di puntellamento di travi e travetti di solai lignei, eseguite con elementi tubolari metallici e tavolati per i piani di lavoro e sottoponte a tutto ambiente, compresa la protezione degli intradossi con feltri di lana di roccia, il disarmo, lo sgombero dei materiali ed ogni opera accessoria<br>Per solai situati ad un massimo di m 4.50 dal piano di calpestio<br>per sostegno solai durante le fasi di demolizione                                                                                                                                                                                                      | m²                     | 45,99                     | 32,96           | 71,66%   |                                            | 45,00  | 27                   | 2.069,55       | 1.483,20                    |
| 13   | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.<br><br>Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>per cordoli di raccordo su nuove muature<br>(3,00*1,00)*3*0,20+(5,50*1,00)*0,20+(6,50*1,00)*0,20 | m³                     | 98,34                     |                 |          |                                            | 4,20   | 31                   | 413,03         |                             |
| 14   | 02.P10.C30.020                                        | Getto di calcestruzzo per sottofondazioni e fondazioni per lavori eseguiti all'interno del fabbricato, con movimentazione del materiale:<br>eseguito esclusivamente a mano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m³                     | 95,16                     | 95,02           | 99,85%   |                                            | 4,20   | 32                   | 399,67         | 399,08                      |
| 15   | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br>di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³                     | 8,55                      | 6,00            | 70,22%   |                                            | 4,20   | 36                   | 35,91          | 25,20                       |
| 16   | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido;<br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm                                                                                                                                                                                              | kg                     | 1,35                      | 0,69            | 50,89%   |                                            | 420,00 | 37                   | 567,00         | 289,80                      |
| 17   | 01.A04.H00.005                                        | Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti<br><br>In legname di qualunque forma<br>(3,00*0,75)*3+(5,50*0,75)+(6,50*0,75)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m²                     | 43,37                     | 37,35           | 86,11%   |                                            | 15,75  | 35                   | 683,08         | 588,26                      |
| 18   | 01.A05.A87.020                                        | Muratura portante eseguita con blocchi alveolati di laterizio, aventi proprietà di isolamento termico e acustico, elevate prestazioni di resistenza meccanica e resistenza al fuoco classe REI 180, escluso l'intonaco, legati mediante malta cementizia di classe M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno m² 1<br><br>Con blocchi dello spessore di cm 30<br>(5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3+(6,50*5,25)                                                                                                                                                                                                                | m²                     | 69,70                     | 33,18           | 47,60%   |                                            | 99,38  | 41                   | 6.926,44       | 3.297,26                    |
| 19   | Analisi n .1                                          | Realizzazione di rinforzo strutturale di muratura portanti, mediante posa di connettori passanti nella misura di 4 al mq. compresa la realizzazione del foro passante di idoneo diametro, realizzazione di intonaco della muratura, in malta cementizia, ad alta resistenza, premiscelata, fibrorinforzata con fibre polimeriche spruzzabili e ad altissima tenacità, applicabile a cazzuola ed a spruzzo, senza rilascio di sali idrosolubili - spessore minimo cm 3                                                                                                                                                                   | m²                     | 111,00                    | 31,08           | 28,00%   |                                            | 272,17 | 83                   | 30.211,09      | 8.459,11                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                             |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------------------------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          | Parziali                                             | Totali |                      |                |                             |
| 20   | 02.P55.N22.010                                        | Sovrapprezzo per difficoltà operative di realizzazione foro passante su murature esterne realizzate in pietrame a sacco.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 14,50                     |                 |          |                                                      | 166,26 | NP8                  | 2.410,77       |                             |
| 21   |                                                       | Lisciatura a patirio su rinzafo, (servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento):<br>con rasante di rifinitura a base cemento, conforme alla norma UNI EN 998-1<br>su rinforzo strutturale murature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 19,01                     | 14,31           |          |                                                      | 272,17 | NP9                  | 5.173,99       | 3.894,78                    |
|      |                                                       | Rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie saldata agli elementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento                           | m²                    | 65,00                     | 60,46           | 93,01%   |                                                      | 354,88 | 39                   | 23.067,40      | 21.454,98                   |
|      |                                                       | Sovrapprezzo al rinforzo di voltine in muratura e profilati metallici, con utilizzo di calcestruzzo con inerti a granulometria fine e fluidificante e contemporaneo trattamento di lisciatura superficiale con elicoteratura il tutto idoneo e predisposto per il successivo incollaggio di pavimentazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 38,00                     | 35,34           | 93,01%   |                                                      | 354,88 | NP6                  | 13.485,55      | 12.542,91                   |
| 22   | 01.A06.A20.045                                        | Tramezzi in mattoni legati con malta cementizia<br>In mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m² 1<br>per ricuciture e tramezzi zona bagno<br>(5,00*2,50)+(2,60*4,50)*2+(1,20*2,50)*3<br>varie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m²                    | 49,16                     | 38,47           | 78,26%   | 44,90<br>6,00                                        | 50,90  | 42                   | 2.502,24       | 1.958,12                    |
| 23   | 01.A10.A20.005                                        | Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli,<br><br>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<br>((5,50*4,50)+(3,00*4,50)*3+(6,50*4,50))*2<br>per ricuciture e tramezzi zona bagno<br>((5,00*2,50)+(2,60*4,50)*2+(1,20*2,50)*3)*2+(2,98+6,50+3,50)*2,50<br>rappezzi vari                                                                                                                                     | m²                    | 21,79                     | 20,94           | 96,12%   | 189,00<br>122,25<br>12,00                            | 323,25 | 55                   | 7.043,62       | 6.768,86                    |
| 24   | 01.A10.B00.005                                        | Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi,<br><br>delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso eseguito fino ad un'altezza di mt.4, per una superficie complessiva di almeno mq.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 8,13                      | 7,83            | 96,33%   |                                                      | 323,25 | 56                   | 2.628,02       | 2.531,05                    |
| 25   | 01.P07.B45.005                                        | Provvista di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucciolo<br><br>Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40<br>aule<br>(8,00*6,10)+(7,95*6,10)+(7,95*6,10)+(7,65*5,50)<br>corridoio e vani scala<br>(35,30*3,00)+(4,75*4,50)+(2,40*1,30)<br>bagni<br>(2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,50*5,00)+(1,64*5,70)<br>rivestimenti<br>((2,98+2,02)*2+(2,80+21,10)*2+(1,00+0,90)*2*5+(1,90+1,17)*2+(1,50+2,50)*2+(2,70+2,98)*2,20<br><br>varie per passate e sottofinestre | m²                    | 24,28                     |                 |          | 187,87<br>130,40<br>35,95<br>212,56<br>6,89<br>25,00 | 598,66 | 58                   | 14.535,46      |                             |
| 26   | 01.A12.B75.005                                        | Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          |                                                      |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------------------------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | Parziali                                     | Totali |                      |                |                             |
| 27   | 01.P07.B48.005                                        | Per una superficie di almeno m² 0,20<br><br>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)<br><br>Nel formato 10x20<br>aule<br>(8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2<br><br>corridoio e vani scala<br>(35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30)                                                                               | m²                    | 31,50                     | 29,66           | 94,16%   |                                              | 598,66 | 59                   | 18.857,79      | 17.756,26                   |
| 28   | 01.A12.B80.005                                        | Posa in opera di zoccolo, formato con piastrelle speciali di gres ceramico rosso, con gola di raccordo a becco di civetta<br>Di almeno m 0,50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m                     | 9,32                      |                 |          | 110,70<br>95,35                              | 206,05 | 60                   | 1.920,39       |                             |
| 29   | 01.P09.E39.005                                        | Controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e tagliafuoco composti di agglomerato di fibre minerali e resine sintetiche in elementi verticali formanti dei cassettonati quadrati, compresa l'orditura di sostegno in profilati tipo omega<br>in moduli di mm 600x600                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m²                    | 6,92                      | 6,71            | 96,93%   |                                              | 206,05 | 61                   | 1.425,87       | 1.382,60                    |
| 30   | 01.A09.L50.005                                        | Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²                    | 25,36                     |                 |          |                                              | 121,47 | 65                   | 3.080,48       |                             |
| 31   | 01.A20.E60.005                                        | Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60<br><br>Applicazione fissativo su soffitti e pareti interne<br>aule<br>((8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2)*2,00<br>corridoio e vani scala<br>((35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30))*2,00<br><br>(3,00*3,65)*3*2<br>bagni<br>((2,70+3,00)*2+(2,00+3,00)*2+(1,10+2,80)*2+(0,90+1,20)*2*5+(2,00+1,17)*2+(1,64+3,00)*2+(1,64+2,40)*2)*1,60<br><br>soffitti<br>(2,70*3,00)+(2,00*3,00)+(2,50*5,00)+(1,64*5,70)                                                                                                                                                                  | m²                    | 34,28                     | 34,28           | 100,00%  |                                              | 121,47 | 66                   | 4.163,99       | 4.163,99                    |
| 32   | 01.A20.E30.005                                        | Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati suintonaci interni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 1,74                      | 1,73            | 99,36%   | 221,40<br>190,70<br>65,70<br>118,24<br>35,95 | 631,99 | 67                   | 1.099,66       | 1.093,34                    |
| 33   | 01.A20.E80.005                                        | Formazione di zoccolature o pareti, lisce od operate, previa preparazione del fondo, rasatura, scartavetratura, ecc, con finitura in resine trasparenti (date a piu' riprese), spessore minimo mm 1,5 con vernici resinoplastiche speciali tipo plasticoat, leorm, ecc.<br>aule<br>((8,00+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,95+6,10)*2+(7,65+5,50)*2)*1,65<br>corridoio e vani scala<br>((35,30+3,00)*2+(4,50+4,75+4,50)+(1,30+2,40+1,30))*1,65<br><br>(3,00*3,65)*3*1,65                                                                                                                                                                                          | m²                    | 4,50                      | 2,87            | 63,79%   |                                              | 631,99 | 68                   | 2.843,95       | 1.813,81                    |
| 34   | 01.A17.B30.005                                        | Posa in opera di serramenti per finestre e porte finestre, per qualsiasi spessore, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti<br>In qualsiasi legname                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²                    | 8,98                      | 5,39            | 59,98%   | 182,66<br>157,33<br>54,20                    | 394,19 | 69                   | 3.539,78       | 2.124,66                    |
| 35   | 01.A20.E45.005                                        | Trattamento decorativo e protettivo con pittura murale a base di farina di quarzo, resina copolimera, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica e granito, pigmenti coloranti selezionati, speciali additivi per assicurare una perfetta adesione, data a pennello o rullo a due riprese intervallate diluite del 15% ad una o piu' tinte su fondi gia' preparati, previa applicazione di una ripresa di fissativo consolidante adatto a base di resine acriliche in solventi aromatici ed alifatici, esclusa la preparazione del supporto e il rifacimento di intonaci<br><br>Su murature esterne<br>(10,27+1,00+1,00)*5,10<br>(6,30*5,10) | m²                    | 40,35                     | 39,25           | 97,28%   |                                              | 25,92  | 75                   | 1.045,87       | 1.017,36                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 62,58<br>32,13                               | 94,71  | 70                   | 1.410,19       | 1.134,59                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)    | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                   |                             |
| 36   | 01.P25.A60.005                                        | 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<br>(9,00*4,50)*9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m²                     | 9,31                      |                 |          |          | 364,50 | 28                   | 3.393,50          |                             |
| 37   | 01.P25.A91.005                                        | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Per ogni mese<br>(9,00*1,20)*9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                     | 2,45                      |                 |          |          | 97,20  | NP10                 | 238,14            |                             |
|      |                                                       | Opere in economia per smontaggio e montaggio attrezzature scolastiche, opere minori di sistemazione e raccordo demolizione e svuotamento macerie tra solaio e controsolaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                   |                             |
| 38   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio specializzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ora                    | 29,02                     | 29,02           | 100,00%  |          | 95,00  | 1/E                  | 2.756,90          | 2.756,90                    |
| 39   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ora                    | 27,58                     | 27,58           | 100,00%  |          | 95,00  | 2/E                  | 2.620,10          | 2.620,10                    |
| 40   | Coll. Costruttori<br>2014                             | Operaio comune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ora                    | 25,65                     | 25,65           | 100,00%  |          | 95,00  | 3/E                  | 2.436,75          | 2.436,75                    |
| 41   | 29.P15.A05.025                                        | Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)<br>miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | t                      | 9,00                      |                 |          |          | 16,80  | 84                   | 151,20            |                             |
| 42   | 01.A07.B10.005                                        | Solaio in ferro e tavelloni forati, con uso di malta cementizia, inclusi i copriferrì, pagando a parte i profilati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Per una superficie complessiva di almeno m² 1<br>bagni al piano primo<br>(6,50*2,50)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                     | 80,14                     | 60,51           | 75,50%   |          | 16,25  | NP12                 | 1.302,28          | 983,29                      |
| 43   | 01.A05.B20.005                                        | Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa la profilatura dei giunti e le eventuali centine e puntelli, compreso le murature formate con più anelli di spessore pari od inferiore a cm 12                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Dello spessore complessivo superiore a cm 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m³                     | 495,58                    | 306,81          | 61,91%   |          | 2,20   | NP13                 | 1.090,28          | 674,98                      |
| 44   | 01.A18.A25.010                                        | Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriate, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine<br>A lavorazione saldata<br>(2,20*13,30)*10                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kg                     | 4,17                      | 3,03            | 72,59%   |          | 292,60 | NP14                 | 1.220,14          | 886,58                      |
|      |                                                       | <b>Totale opere di rinforzo al piano primo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          |        |                      | <b>183.356,48</b> | <b>119.220,80</b>           |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |          | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali   |                      |                |                             |
| 1    | 02.P02.A20.010                                        | 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<br><br>piano sottotetto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m³                    | 137,69                    | 137,08          | 99,56%   |          | 25,80    | 11                   | 3.552,40       | 3.536,66                    |
| 2    | 01.A02.B20.010                                        | Taglio a sezione obbligata eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, computando i volumi prima della demolizione<br><br>Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25<br>(5,45+0,56+25,46+0,56+11,00+8,00+6,30+33,99+10,27)*(0,35*0,60)                                                                                           | m³                    | 686,16                    | 677,93          | 98,80%   |          | 21,33    | NP15                 | 14.638,47      | 14.462,89                   |
| 3    | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.<br><br>Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>cordoli su murature perimetral<br>(5,45+0,56+25,46+0,56+11,00+8,00+6,30+33,99+10,27)*(0,35*0,60) | m³                    | 98,34                     |                 |          |          | 21,33    | 31                   | 2.097,98       |                             |
| 4    | 01.A04.C30.015                                        | Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa<br><br>In strutture armate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m³                    | 25,20                     | 11,13           | 44,17%   |          | 21,33    | 33                   | 537,61         | 237,45                      |
| 5    | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile<br><br>di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³                    | 8,55                      | 6,00            | 70,22%   |          | 21,33    | 36                   | 182,40         | 128,00                      |
| 6    | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido;<br><br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm                                                                                                                                                                                         | kg                    | 1,35                      | 0,69            | 50,89%   |          | 2.773,41 | 37                   | 3.744,10       | 1.913,65                    |
| 7    | 01.A04.H10.005                                        | Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti<br><br>in legname di qualunque forma<br>cordoli su murature perimetral<br>(5,45+0,56+25,46+0,56+11,00+16,60+8,00+6,30+33,99+10,27)*0,35*2                                                                                                                                                                                                                                                  | m²                    | 31,48                     | 28,51           | 90,57%   |          | 82,73    | 34                   | 2.604,43       | 2.358,72                    |
| 8    | 02.P02.A74.010                                        | Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche<br><br>piano sottotetto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m³                    | 119,01                    | 96,72           | 81,27%   |          | 47,13    | 12                   | 5.609,41       | 4.558,79                    |
| 9    | 29.P15.A05.025                                        | Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (rif.codice CER 17 01)<br><br>miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif.codice CER 17 01 07)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | t                     | 9,00                      |                 |          |          | 52,50    | 84                   | 472,50         |                             |
| 10   | 29.P15.A30.025                                        | Materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06)<br><br>materiali da costruzione contenenti amianto (rif.codice CER 17 06 05); materiali e manufatti vari da trattare con big-bag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | t                     | 430,00                    |                 |          |          | 3,00     | 85                   | 1.290,00       |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |          | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali   |                      |                |                             |
| 11   |                                                       | Rinforzo di volte in muratura e profilati metallici, eseguito mediante pulizia completa dell'estradosso, lavaggio con asportazione di tutto il materiale fino al vivo dei mattoni, scalpellatura dei giunti e pulizia dei depositi pulverulenti mediante aspirazione, messa in opera di grappini di aggancio, sigillati con idonea malta premiscelata fibrorinforzata, conforme alla norma UNI-EN 998-2 in classe M 10, fornitura e posa in opera di rete autosaldada diametro mm 5 maglia cm 15x15 su tutta la superficie saldata agli elementi metallici esistenti, getto di massetto spessore cm 5 circa di calcestruzzo Rck 35 N/mm². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento | m²                    | 65,00                     | 60,46           | 93,01%   |          | 388,00   | 39                   | 25.220,00      | 23.457,12                   |
| 12   | 01.P09.A19.040                                        | Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 200 kpa e densità compresa tra 20-36 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda inferiore a 0,034 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 11,85                     |                 |          | 400,00   |          | 46                   | 6.221,25       |                             |
|      |                                                       | spessore 140 mm<br>sottotetto zona in muratura portante<br>sottotetto zona oggetto di rifacimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                           |                 |          | 125,00   | 525,00   |                      |                |                             |
| 13   | 01.A09.G50.005                                        | Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Per superfici in piano e simili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 6,59                      | 6,59            | 100,00%  |          | 525,00   | 47                   | 3.459,75       | 3.459,75                    |
| 14   | 01.A04.B18.010                                        | Calcestruzzo preconfezionato per uso non strutturale alleggerito con polistirolo, in classe di consistenza S4.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m³                    | 105,00                    |                 |          |          | 21,00    | 48                   | 2.205,00       |                             |
|      |                                                       | Massa volumica 400 kg/m³<br>per ricoprimento isolamento<br>(525,00*0,04)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          |          |          |                      |                |                             |
| 15   | 01.A04.C30.010                                        | Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m³                    | 23,79                     | 9,72            | 40,85%   |          | 21,00    | 49                   | 499,59         | 204,12                      |
|      |                                                       | In strutture non armate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          |          |          |                      |                |                             |
|      |                                                       | <u>Rifacimento manto di copertura</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |          |                      |                |                             |
| 16   | 01.P25.A60.005                                        | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                    | 9,31                      |                 |          |          | 1.629,60 | 28                   | 15.171,58      |                             |
|      |                                                       | Per i primi 30 giorni<br>(50,50+12,00+34,00+6,30+16,50+16,50)*12,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          |          |          |                      |                |                             |
| 17   | 01.P25.A60.010                                        | Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo -giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale).                                                                                                                                                                                                                                                                    | m²                    | 1,59                      |                 |          |          | 3.259,20 | 29                   | 5.182,13       |                             |
|      |                                                       | Per ogni mese oltre al primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                           |                 |          |          |          |                      |                |                             |
| 18   | 01.P25.A91.005                                        | Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano).                                                                                                                                            | m²                    | 2,45                      |                 |          | 2444,4   |          | NP10                 | 6.990,83       |                             |
|      |                                                       | Per ogni mese<br>(50,50+12,00+34,00+6,30+16,50+16,50)*1,20*5*3<br>andatoie sottotetto<br>(9,00*33,00)+(16,00*7,00)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 409,00   | 2.853,40 |                      |                |                             |
| 19   | 01.A02.A80.020                                        | Demolizione del manto di copertura, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti in cantiere, computando le superfici prima della demolizione, escluse le opere provvisorie<br>In tegole di laterizio<br>((10,75*33,90)+(17,00*17,00)+(0,80*26,00))*1,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m²                    | 11,09                     | 11,09           | 100,00%  |          | 741,65   | 13                   | 8.224,87       | 8.224,87                    |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                                         |          | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------------------------------------------------------|----------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          | Parziali                                                         | Totali   |                      |                |                             |
| 20   | 01.A02.A90.005                                        | Demolizione dell'orditura di tetti, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato, per superfici di m² 0,50 ed oltre.<br>Della piccola, media e grossa orditura di tetti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m²                    | 16,86                     | 15,21           | 90,21%   |                                                                  | 741,65   | 14                   | 12.504,18      | 11.280,46                   |
| 21   | 01.A02.B80.010                                        | Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento<br>Doccioni di gronda o tubi di discesa<br>(10,75+33,90+6,30+10,00+17,00+19,40+0,80+26,05+0,80+5,45)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                     | 3,61                      | 3,17            | 87,80%   |                                                                  | 130,45   | 15                   | 470,92         | 413,53                      |
| 22   | 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<br>Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato<br>per murature e canne fumarie esistenti<br>(1,30*0,50)*3,00*3+(0,60*0,60)*3,00*5+(0,40*0,40)*4,50*8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³                    | 102,28                    | 94,03           | 91,93%   |                                                                  | 17,01    | 3                    | 1.739,78       | 1.599,45                    |
| 23   | 01.A04.B20.005                                        | Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm.<br><br>Classe di resistenza a compressione minima C25/30<br><br>cordoli su murature<br>(40,50+9,00+5,50+6,50)*0,55*0,20<br>(6,50+5,50+3,00+9,00+9,00)*0,30*0,20<br>(15,30*0,75*0,20)<br>pilastri<br>(0,40*0,30)*2,15*11<br>(0,40*0,30)*2,50*5<br>(0,40*0,30)*1,75*2<br>(0,40*0,30)*3,50*2<br>(0,50*0,90)*2,50 | m³                    | 98,34                     |                 |          | 6,77<br>1,98<br>2,30<br><br>2,84<br>1,50<br>0,42<br>0,84<br>1,13 |          | 31                   | 1.746,81       |                             |
| 24   | 01.A04.C30.015                                        | Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa<br><br>In strutture armate                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          |                                                                  | 17,76    |                      |                |                             |
| 24   | 01.A04.C30.015                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m³                    | 25,20                     | 11,13           | 44,17%   |                                                                  | 17,76    | 33                   | 447,63         | 197,70                      |
| 25   | 01.A04.E00.005                                        | Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile di calcestruzzo cementizio armato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m³                    | 8,55                      | 6,00            | 70,22%   |                                                                  | 17,76    | 36                   | 151,87         | 106,58                      |
| 26   | 01.A04.F10.005                                        | Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista. compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido;<br>In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kg                    | 1,35                      | 0,69            | 50,89%   |                                                                  | 2.309,19 | 37                   | 3.117,41       | 1.593,34                    |
| 27   | 01.A04.H10.005                                        | Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti<br><br>in legname di qualunque forma<br>cordoli su murature<br>(40,50+9,00+5,50+6,50)*0,20*2<br>(6,50+5,50+3,00+9,00+9,00)*0,20*2<br>(15,30*0,20)*2<br>pilastri<br>(0,40+0,30)*2*2,15*11<br>(0,40+0,30)*2*2,50*7<br>(0,40+0,30)*2*1,75*2<br>(0,50+0,90)*2*2,50                                                                                                                                                                                                                                                                          | m²                    | 31,48                     | 28,51           | 90,57%   | 24,60<br>13,20<br>6,12<br><br>33,11<br>24,50<br>4,90<br>7,00     |          | 34                   | 3.570,78       | 3.233,89                    |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          |                                                                  | 113,43   |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                           |                 |          | Parziali     | Totali |                      |                |                             |
| 28   |                                                       | Esecuzione di fori per ancoraggi alle murature in c.a. esistenti delle nuove strutture portanti in c.a., consistenti nell'esecuzione di perforazioni a rotopercolazione, con punte elicoidali, nella muratura, del diametro non superiore a mm 20, nella successiva accurata pulizia dei fori con asportazione dei detriti, nell'armatura dei fori con bolzoni in acciaio del diametro di mm 12-16 di collegamento con le nuove strutture in c.a., disposti come da progetto, nella iniezione finale di malta a base di resine epossidiche per la sigillatura dei fori armati e compresa ogni altra opera accessoria                                                                                  | cad                    | 1,80                      |                 |          |              | 880,00 | 40                   | 1.584,00       |                             |
| 29   | 01.A09.A30.005                                        | Realizzazione di tetto a tegole curve compresa la grossa travatura ed ogni altra provvista, formato da correnti di abete (Picea abies, Abies alba) di sega aventi sezione di cm 6x8, inchiodati ai sottostanti puntoni alla distanza interassiale di cm 55-60, con sovrapposti listelli di pioppo (Populus spp) di sezione cm 5x7 e con interasse di cm 18 compresa la posa con malta di calce idraulica dei tegoloni sui colmi, sugli spigoli di dislivello e contro i muri la grossa travatura dovrà essere costituita da colmi e puntoni in travi riquadrati uso Trieste di lunghezza fino a m 7 e portata per un sovraccarico di neve e vento di kg 200 al m <sup>2</sup> oltre al peso del tetto | m <sup>2</sup>         | 115,79                    | 86,59           | 74,78%   |              | 741,65 | 24                   | 85.875,36      | 64.219,26                   |
| 30   | 01.A17.A20.011                                        | Legname in travi riquadrati uso Trieste, dato e misurato in opera con le lavorazioni occorrenti, nessuna opera esclusa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | In abete (Picea abies, Abies alba) con certificazione di gestione forestale sostenibile (4,50+33,00)*0,24*0,24 (36,00*0,30*0,40)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m <sup>3</sup>         | 793,76                    | 674,06          | 84,92%   | 2,16<br>4,32 | 6,48   | 22                   | 5.143,56       | 4.367,91                    |
| 31   |                                                       | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 4,50                      |                 |          |              | 800,00 | 23                   | 3.600,00       |                             |
| 32   | 01.A09.A39.010                                        | Fornitura e posa in opera di gancio ferma-neve da applicarsi a tetto a tegole curve con listellatura orizzontale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | In ferro zincato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                    | 2,10                      | 0,72            | 34,23%   |              | 650,00 | 17                   | 1.365,00       | 468,00                      |
| 33   | 01.A19.B05.015                                        | Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro preverniciato, muniti di robuste cicogne a distanza media di cm 50, comprese le siliconature e le rivettature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Dello sviluppo di cm 40 (10,75+33,90+6,30+10,00+17,00+19,40+0,80+26,05+0,80+5,45)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m                      | 29,88                     | 19,77           | 66,18%   |              | 130,45 | NP16                 | 3.897,85       |                             |
| 34   | 01.A19.B05.020                                        | Doccioni di gronda sagomati, dati in opera, in lamiera di ferro preverniciato, muniti di robuste cicogne a distanza media di cm 50, comprese le siliconature e le rivettature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Dello sviluppo di cm 50 (5,80*2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m                      | 35,26                     | 21,57           | 61,17%   |              | 11,60  | NP17                 | 409,02         |                             |
| 35   | 01.A19.A20.015                                        | Provvista e posa in opera di tubi pluviali, in lamiera di ferro zincato del n. 28, graffiati, compreso ogni accessorio per il fissaggio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Del diametro di cm 10 nuovi pluviali zona ampliamento (12,50*3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                      | 20,76                     | 17,80           | 85,72%   |              | 37,50  | NP18                 | 778,50         |                             |
| 36   |                                                       | Fornitura e posa di telo impermeabile compreso fissaggio con listelli in legno, legato ed eventualmente zavorrato in alto e in basso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m <sup>2</sup>         | 3,20                      |                 |          |              | 650,00 | NP19                 | 2.080,00       |                             |
| 37   | 01.P16.H00.010                                        | 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/(m <sup>2</sup> *K). (Per finestre con diversa trasmittanza termica, altre varianti e dispositivi vedere 01.P16.H10)                                                                        |                        |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | largh. 65/90 x lungh. 100/120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad                    | 378,18                    |                 |          |              | 1,00   | 25                   | 378,18         |                             |
| 38   | 01.A17.I00.005                                        | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad                    | 130,62                    | 94,91           | 72,66%   |              | 1,00   | 26                   | 130,62         | 94,91                       |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 39   | 01.A40.A01.032                                        | <u>Linea vita</u><br>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 occhiello 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 e 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 64,78                     | 16,67           | 25,74%   |          | 25,00  | 86                   | 1.619,50       | 416,75                      |
| 40   | 01.A40.A01.040                                        | Cavo per linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015)<br>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 occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio, lunghezza come da progetto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m                      | 13,70                     | 5,00            | 36,51%   |          | 35,00  | 87                   | 479,50         | 175,00                      |
| 41   | 01.A40.A01.055                                        | Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015) in alluminio su campata singola H25 cm.<br>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.<br>Linea costituita da:<br>- 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.<br>- 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.<br>- N°1 Tenditore M14 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316. Spinotti in acciaio con perni e coppiglia di bloccaggio.<br>- N°1 Dissipatore in acciaio INOX AISI 302. Molla elicoidale | cad                    | 679,77                    | 200,12          | 29,44%   |          | 1,00   | 88                   | 679,77         | 200,12                      |
| 42   | 01.A40.A01.060                                        | Supporto intermedio in alluminio H25 cm per Linea di ancoraggio permanente tipo C (UNI 11578:2015):<br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità         |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)    | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------|--------|----------------------|-------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          | Parziali         | Totali |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Componente costituito da:<br>- 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. | cad                    | 215,15                    | 66,70           | 31,00%   |                  | 3,00   | 89                   | 645,45            | 200,10                      |
|      |                                                       | <b>Totale sistemazione locali al piano sottotetto, rinforzo solaio sul piano primo e rifacimento manto di copertura</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                           |                 |          |                  |        |                      | <b>240.319,99</b> | <b>151.109,02</b>           |
|      |                                                       | <b><u>IMPIANTI FLUIDOMECCANICI</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | <b><u>PIANO SEMINTERRATO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | <b><u>IMPIANTO TERMICO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
| 1    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Smontaggio aerotermo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad                    | 11,49                     |                 |          |                  | 1,00   | 90                   | 11,49             |                             |
| 2    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 3,17                      |                 |          |                  | 2,00   | 91                   | 6,34              |                             |
| 3    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Smontaggio tubazioni non più utilizzate<br>DN80 (50*6,81)<br>DN50 (50*4,14)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Kg                     | 1,14                      |                 |          | 340,50<br>207,00 |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |                  | 547,50 | 92                   | 624,15            |                             |
| 4    | 01.A20.B90.015                                        | Spazzolatura con spazzole metalliche e spolveratura su superfici metalliche grezze<br>Di termosifoni, piastre, tubi, ecc.<br>Tubazioni riscaldamento esistenti da coibentare DN80<br><br>(40*0,27)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | mq                     | 7,74                      |                 |          |                  | 10,80  | 93                   | 83,59             |                             |
| 5    | 01.A20.F50.020                                        | Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco,su superfici metalliche<br>Di tubi aventi diametro fino cm 15<br>Tubazioni riscaldamento esistenti da coibentare DN80                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m                      | 5,74                      |                 |          |                  | 40,00  | 94                   | 229,60            |                             |
| 6    | 05.P70.B40.025                                        | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax<br>Diam. fino a mm 76<br>Tubazioni riscaldamento esistenti da coibentare<br>Primo strato isolante 19 mm                                                                                                                                                                                  | m                      | 18,11                     |                 |          |                  | 40,00  | 95                   | 724,40            |                             |
| 7    | 05.P70.B40.035                                        | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax<br>Diam. fino a mm 102<br>Tubazioni riscaldamento esistenti da coibentare<br>Secondo strato isolante 19 mm                                                                                                                                                                               | m                      | 22,25                     |                 |          |                  | 40,00  | 96                   | 890,00            |                             |
|      |                                                       | <b><u>IMPIANTO ANTINCENDIO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
| 8    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |                  |        |                      |                   |                             |
|      |                                                       | Rimozione tubazione antincendio DN40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kg                     | 1,14                      |                 |          |                  | 10,00  | 92                   | 11,40             |                             |
| 9    | 05.P67.C30.005                                        | Raccorderia per tubazione zincata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Kg                     | 25,26                     |                 |          |                  | 1,00   | 97                   | 25,26             |                             |
| 10   | 05.P67.D30.010                                        | Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini<br>Per diam. sino a 2"<br>Ripristino tubazione antincendio<br>(10*2,95)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Kg                     | 4,05                      |                 |          |                  | 29,50  | 98                   | 119,48            |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                                     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)  | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------------------------------|--------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        |                           |                 |          | Parziali                                                     | Totali |                      |                 |                             |
| 11   | 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)                                                                                                | kg                     | 10,93                     |                 |          |                                                              | 29,50  | 99                   | 322,44          |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - PIANO SEMINTERRATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |                           |                 |          |                                                              |        |                      | <b>3.048,14</b> |                             |
|      |                                                       | <b>PIANO RIALZATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |                                                              |        |                      |                 |                             |
|      |                                                       | <b>IMPIANTO TERMICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |                                                              |        |                      |                 |                             |
| 12   | 05.P68.B40.005                                        | Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad                    | 31,67                     |                 |          |                                                              | 1,00   | 100                  | 31,67           |                             |
| 13   | 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<br><br>Distacco radiatori esistenti per consentire lo smontaggio delle valvole, il lavaggio e la verniciatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad                    | 11,49                     |                 |          |                                                              | 22,00  | 90                   | 252,78          |                             |
| 14   | 05.P68.A80.005                                        | Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni Di qualsiasi diametro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                    | 2,21                      |                 |          |                                                              | 44,00  | 101                  | 97,24           |                             |
| 15   | 05.P68.B10.005                                        | Lavaggio interno, con getto d'acqua, di radiatori Di qualsiasi dimensione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 12,73                     |                 |          |                                                              | 22,00  | 102                  | 280,06          |                             |
| 16   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 15,84                     |                 |          |                                                              | 22,00  | 103                  | 348,48          |                             |
| 17   | 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                | 461,96                    |                 |          |                                                              | 1,00   | 104                  | 461,96          |                             |
| 18   | 100.01.AP01                                           | 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<br><br>Scala e ingresso<br>Aula 6<br>Aula 5<br>Aula 4<br>Aula 3<br>Corridoio<br>Bagni<br>Scala centrale | a corpo                | 263,90                    |                 |          | 2,00<br>3,00<br>2,00<br>2,00<br>3,00<br>5,00<br>4,00<br>1,00 | 22,00  | 105                  | 5.805,80        |                             |
| 19   | 05.P68.A10.010                                        | Carico di impianto con sfogo aria<br>Per edifici sino a m³ 15000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 63,34                     |                 |          |                                                              | 1,00   | 106                  | 63,34           |                             |
| 20   | 02.P02.A12.010                                        | Formazione di foro del diametro fino a cm 5 e profondità fino a cm 100, eseguito nelle murature in mattoni o miste di pietrame di ogni forma, spessore e specie, per inserimento di catene, tiranti o simili<br>...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 77,58                     | 51,82           | 66,79%   |                                                              | 28,00  | NP20                 | 2.172,24        |                             |
| 21   | 14.P04.A50.005                                        | Posa in opera a qualsiasi altezza di tubo in Fe zincato pesante diam. 60 mm staffato ogni 80 cm con staffe doppie completo degli accessori occorrenti e, se necessario, sagomato<br>piano terreno<br><br>Opere in economia per messa a piano cortile termosifoni e successivo riposizionamento al piano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                      | 6,59                      |                 |          |                                                              | 180,00 | NP21                 | 1.186,20        |                             |
| 22   |                                                       | Operaio specializzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ora                    | 29,02                     | 29,02           | 100,00%  |                                                              | 25,00  | 1/E                  | 725,50          | 725,50                      |
| 23   |                                                       | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ora                    | 27,58                     | 27,58           | 100,00%  |                                                              | 25,00  | 2/E                  | 689,50          | 689,50                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          | Parziali     | Totali |                      |                |                             |
| 24   |                                                       | Operaio comune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ora                   | 25,65                     | 25,65           | 100,00%  |              | 25,00  | 3/E                  | 641,25         | 641,25                      |
|      |                                                       | <b>IMPIANTO IDROSANITARIO<br/>RETE DI DISTRIBUZIONE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          |              |        |                      |                |                             |
| 25   | 100.02.AP51                                           | 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 accessori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad                   | 807,52                    |                 |          |              | 1,00   | 107                  | 807,52         |                             |
| 26   | 01.P22.C89.020                                        | Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e.<br>Da 1" - mm 25<br>Valvola di intercettazione generale piano rialzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad                   | 9,06                      |                 |          |              | 1,00   | 108                  | 9,06           |                             |
| 27   | 01.P08.L65.030                                        | 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<br>tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50<br>Alimentazione collettori piano rialzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                     | 9,81                      |                 |          |              | 10,00  | 109                  | 98,10          |                             |
| 28   | 01.P08.L70.070                                        | Raccordi in ottone stampato a giunzione a depressione, per tubazioni in metalplastico multistrato<br>collegamento per rubinetti distrib. principale<br>Collegamento alla valvola di intercettazione<br>Collegamento ai collettori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad                   | 21,57                     |                 |          | 1,00<br>3,00 | 4,00   | 110                  | 86,28          |                             |
| 29   | 05.P67.C10.005                                        | Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro<br>Curve, viti doppie e Tee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kg                    | 27,53                     |                 |          |              | 10,00  | 111                  | 275,30         |                             |
| 30   | 05.P70.A50.005                                        | Provista 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.<br>Sino a 1"<br><br>Coibentazione tubazione adduzione acqua fredda potabile                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m                     | 3,03                      |                 |          |              | 10,00  | 112                  | 30,30          |                             |
| 31   | 01.A19.E12.005                                        | 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<br>Per diametri esterni da mm 16 a mm 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                     | 8,36                      |                 |          |              | 10,00  | 113                  | 83,60          |                             |
| 32   | 100.02.AP50                                           | Provista 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<br><br>WC Femminile<br>WC Maschile e Disabili | cad                   | 694,59                    |                 |          | 1,00<br>1,00 | 2,00   | 114                  | 1.389,18       |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 33   | 01.A19.H05.005                                        | Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Rubinetto con portagomma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          | 3,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Scalda bagno elettrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Orinatoi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Scalda bagno elettrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Doccetta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 226,81                    |                 |          |          | 19,00  | 115                  | 4.309,39       |                             |
|      |                                                       | <b>SANITARI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 34   | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Sanitari da smontare e recuperare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 3,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Orinatoi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | Doccetta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 22,60                     |                 |          |          | 16,00  | 116                  | 361,60         |                             |
| 35   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 2,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 55,73                     |                 |          |          | 5,00   | 117                  | 278,65         |                             |
| 36   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |                           |                 |          |          | 1,00   |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 33,62                     |                 |          |          | 2,00   | 118                  | 67,24          |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------------------------------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                           |                 |          | Parziali                                     | Totali |                      |                |                             |
| 37   | 01.A19.G10.180                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Orinatoio sospeso a parete di qualunque tipo e dimensione, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico<br>WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 92,28                     |                 |          |                                              | 2,00   | 119                  | 184,56         |                             |
| 38   | 01.A19.G10.165                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 65,92                     |                 |          | 3,00<br>2,00<br>1,00                         | 6,00   | 120                  | 395,52         |                             |
| 39   | 01.P22.C60.020                                        | Rubinetti a parete con maniglia a t<br>Da 1/2" con portagomma in ottone cromato<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br><br>Sommano cad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                        | 6,92                      |                 |          | 1,00<br>1,00                                 | 2,00   | 121                  | 13,84          |                             |
| 40   | 01.A19.H25.005                                        | Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 - 50/56, incluse le occorrenti saldature ed i collari di fissaggio alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete principale di scarico non superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato<br><br>WC FEMMINILE<br>Fontanella<br>Lavabo<br>WC MASCHILE<br>Lavabi<br>Fontanella<br>Orinatoio<br>WC DISABILI<br>Lavabo | cad                    | 186,47                    |                 |          | 1,00<br>2,00<br>2,00<br>1,00<br>2,00<br>1,00 | 9,00   | 122                  | 1.678,23       |                             |
| 41   | 01.A19.H35.005                                        | Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla turca, comprensivo di cucchiaina, 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.<br><br>WC FEMMINILE<br>Vasi<br>WC MASCHILE<br>Vasi<br>WC DISABILI<br>Vaso                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 256,68                    |                 |          | 3,00<br>2,00<br>1,00                         | 6,00   | 123                  | 1.540,08       |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                             |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|------------------------------------------------------|--------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          | Parziali                                             | Totali |                      |                  |                             |
| 42   | 01.P22.H76.005                                        | Sifoni da pavimento con corpo fuso in ghisa, tappo di ispezione a griglia cromata a chiusura idraulica, attacco per lavaggio Diametro mm120<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 51,66                     |                 |          | 2,00<br>2,00<br>1,00                                 |        | 124                  | 258,30           |                             |
| 43   | 01.A19.G10.185                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC DISABILI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          | 2,00<br>2,00<br>1,00                                 | 5,00   |                      |                  |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                        |                           |                 |          |                                                      | 5,00   |                      |                  |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - PIANO RIALZATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |                                                      |        | 125                  | 215,45           |                             |
|      |                                                       | <b>PIANO PRIMO<br/>IMPIANTO TERMICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |                                                      |        |                      | <b>24.838,22</b> |                             |
| 1    | 05.P68.B40.005                                        | Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 31,67                     |                 |          |                                                      | 1,00   | 100                  | 31,67            |                             |
| 2    | 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<br><br>Distacco radiatori esistenti per consentire lo smontaggio delle valvole, il lavaggio e la riverniciatura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 11,49                     |                 |          |                                                      | 19,00  | 90                   | 218,31           |                             |
| 3    | 05.P68.A80.005                                        | Distacco dall'impianto di valvole e detentori per radiatori, per riparazioni o sostituzioni Di qualsiasi diametro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad                    | 2,21                      |                 |          |                                                      | 38,00  | 101                  | 83,98            |                             |
| 4    | 05.P68.B10.005                                        | Lavaggio interno, con getto d'acqua, di radiatori Di qualsiasi dimensione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 12,73                     |                 |          |                                                      | 19,00  | 102                  | 241,87           |                             |
| 5    | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad                    | 15,84                     |                 |          |                                                      | 19,00  | 103                  | 300,96           |                             |
| 6    | 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                | 461,96                    |                 |          |                                                      | 1,00   | 104                  | 461,96           |                             |
| 7    | 100.01.AP01                                           | 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<br><br>Scala e ingresso<br>Aula 11<br>Aula 10<br>Aula 9<br>Aula inglese<br>Corridoio<br>Bagni | a corpo                | 263,90                    |                 |          | 1,00<br>2,00<br>2,00<br>2,00<br>2,00<br>5,00<br>5,00 | 19,00  | 105                  | 5.014,10         |                             |
| 8    | 05.P68.A10.010                                        | Carico di impianto con sfogo aria<br>Per edifici sino a m³ 15000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cad                    | 63,34                     |                 |          |                                                      | 1,00   | 106                  | 63,34            |                             |
| 9    | 02.P02.A12.010                                        | Formazione di foro del diametro fino a cm 5 e profondità fino a cm 100, eseguito nelle murature in mattoni o miste di pietrame di ogni forma, spessore e specie, per inserimento di catene, tiranti o simili<br>...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad                    | 77,58                     | 51,82           | 66,79%   |                                                      | 32,00  | NP20                 | 2.482,56         |                             |
| 10   | 14.P04.A50.005                                        | Posa in opera a qualsiasi altezza di tubo in Fe zincato pesante diam. 60 mm staffato ogni 80 cm con staffe doppie completo degli accessori occorrenti e, se necessario, sagomato<br>piano primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                      | 6,59                      |                 |          |                                                      | 290,00 | NP21                 | 1.911,10         |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità             |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          | Parziali             | Totali |                      |                |                             |
| 11   |                                                       | Opere in economia per messa a piano cortile termosifoni e successivo riposizionamento al piano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                           |                 |          |                      |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Operaio specializzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ora                   | 29,02                     | 29,02           | 100,00%  |                      | 25,00  | 1/E                  | 725,50         | 725,50                      |
| 12   |                                                       | Operaio qualificato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ora                   | 27,58                     | 27,58           | 100,00%  |                      | 25,00  | 2/E                  | 689,50         | 689,50                      |
| 13   |                                                       | Operaio comune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ora                   | 25,65                     | 25,65           | 100,00%  |                      | 25,00  | 3/E                  | 641,25         | 641,25                      |
| 14   | 100.02.AP51                                           | <b>IMPIANTO IDROSANITARIO</b><br><b>RETE DI DISTRIBUZIONE</b><br><br>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                   | 807,52                    |                 |          |                      | 1,00   | 107                  | 807,52         |                             |
| 15   | 01.P22.C89.020                                        | Valvole a sfera in ottone, sabbiato e cromate, con guarnizioni in p.t.f.e.<br>Da 1" - mm 25<br>Valvola di intercettazione generale piano rialzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                   | 9,06                      |                 |          |                      | 1,00   | 108                  | 9,06           |                             |
| 16   | 01.P08.L65.030                                        | 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<br>tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50<br>Alimentazione collettori piano primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                     | 9,81                      |                 |          |                      | 20,00  | 109                  | 196,20         |                             |
| 17   | 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<br>tubo diam. 20 mm in rotoli da m 50<br>Collegamento al collettore del Bagno personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m                     | 7,55                      |                 |          |                      | 5,00   | 126                  | 37,75          |                             |
| 18   | 01.P08.L70.070                                        | Raccordi in ottone stampato a giunzione dapressare, per tubazioni in metalplastico multistrato<br>collegamento per rubinetti distrib. principale<br>Collegamento alla valvola di intercettazione<br>Collegamento ai collettori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad                   | 21,57                     |                 |          | 1,00<br>5,00         | 6,00   | 110                  | 129,42         |                             |
| 19   | 05.P67.C10.005                                        | Raccorderia in bronzo per tubazioni in rame o ferro<br>Curve, viti doppie e Tee                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kg                    | 27,53                     |                 |          |                      | 15,00  | 111                  | 412,95         |                             |
| 20   | 05.P70.A50.005                                        | 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.<br>Sino a 1"<br>Coibentazione tubazione adduzione acqua fredda potabile                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m                     | 3,03                      |                 |          |                      | 25,00  | 112                  | 75,75          |                             |
| 21   | 01.A19.E12.005                                        | 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<br>Per diametri esterni da mm 16 a mm 26                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                     | 8,36                      |                 |          |                      | 25,00  | 113                  | 209,00         |                             |
| 22   | 100.02.AP50                                           | 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<br><br>WC Femminile<br>WC Maschile<br>WC Personale | cad                   | 694,59                    |                 |          | 1,00<br>1,00<br>1,00 | 3,00   | 114                  | 2.083,77       |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 23   | 01.A19.H05.005                                        | Formazione di punto di adduzione acqua calda e/o fredda eseguito con impiego di tubazioni in metal-plastico multistrato tipo geberit e raccorderia in ottone, per alimentazione punti acqua isolati o apparecchi igienico sanitari di qualsiasi natura e dimensione ivi compreso le vaschette di cacciata. Il prezzo considera uno sviluppo reale della tubazione di alimentazione del punto di adduzione non superiore a m 5 a partire dalla saracinesca posta a valle della tubazione principale ed inclusa nell'analisi, o dal boiler in caso di alimentazione diretta. Per distanze superiori a m 5 verrà compensato a parte il tratto di tubazione eccedente. L'impianto dovrà essere dato ultimato, perfettamente funzionante e pronto all'allacciamento all'apparecchiatura igienico sanitaria di riferimento. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni: esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti ivi compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari, incluse le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; prova idraulica di tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato Sgombero e trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabi a canale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 4,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Rubinetto con portagomma                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso alla turca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Scalda bagno elettrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo a canale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 3,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Orinatoi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi alla turca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Scalda bagno elettrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC PERSONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Bidet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Doccia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Scalda bagno elettrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b>SANITARI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                   | 226,81                    |                 |          |          | 24,00  | 115                  | 5.443,44       |                             |
| 24   | 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | - Sanitari da smontare e recuperare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo a canale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vasi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo a canale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Fontanella                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Orinatoi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC PERSONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Lavabo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Bidet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | - Sanitari da dismettere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Vaso alla turca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |                           |                 |          | 4,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | Piatto doccia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | 1,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                   | 22,60                     |                 |          |          | 16,00  | 116                  | 361,60         |                             |
| 25   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                   | 63,36                     |                 |          |          | 4,00   | 127                  | 253,44         |                             |
| 26   | 01.A19.G10.160                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Latrina alla turca, completa di accessori e scarico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC FEMMINILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | WC MASCHILE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          | 2,00     |        |                      |                |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                   | 98,87                     |                 |          |          | 4,00   | 128                  | 395,48         |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità     |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          | Parziali     | Totali |                      |                |                             |
| 27   | 01.A19.G10.005                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>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<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE                                             | cad                    | 72,51                     |                 |          | 2,00<br>1,00 |        | 129                  | 217,53         |                             |
| 28   | 01.A19.G10.035                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>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<br>WC PERSONALE                                                                          | cad                    | 55,73                     |                 |          |              | 1,00   | 117                  | 55,73          |                             |
| 29   | 01.A19.G10.080                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>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<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE | cad                    | 33,62                     |                 |          | 1,00<br>1,00 | 2,00   | 118                  | 67,24          |                             |
| 30   | 01.A19.G10.180                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Orinatoio sospeso a parete di qualunque tipo e dimensione, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico<br>WC MASCHILE                                                                                                                              | cad                    | 92,28                     |                 |          |              | 2,00   | 119                  | 184,56         |                             |
| 31   | 01.A19.G10.165                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Latrina all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico<br>WC FEMMINILE<br>WC PERSONALE                                                                                                               | cad                    | 65,92                     |                 |          | 1,00<br>1,00 | 2,00   | 120                  | 131,84         |                             |
| 32   | 01.A19.G10.070                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>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                                                                                   | cad                    | 60,74                     |                 |          |              | 1,00   | 130                  | 60,74          |                             |
| 33   | 01.P22.A70.010                                        | Piatti doccia in gres ceramico smaltato<br>cm 75x75x8, installazione a filo pavimento<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 81,17                     |                 |          |              | 1,00   | 131                  | 81,17          |                             |
| 34   | 01.P22.E14.010                                        | Gruppo miscelatore a parete in ottone cromato per doccia alta<br>Da 1/2" tipo pesante<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 24,60                     |                 |          |              | 1,00   | 132                  | 24,60          |                             |
| 35   | 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"<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                               | cad                    | 23,95                     |                 |          |              | 1,00   | 133                  | 23,95          |                             |
| 36   | 01.P22.F40.005                                        | Bracci doccia a parete in ottone cromato<br>Da 1/2" con soffione fuso, tipo americano<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 54,38                     |                 |          |              | 1,00   | 134                  | 54,38          |                             |
| 37   | 01.P22.F50.015                                        | Tubo flessibile metallico per doccia<br>Da 1/2" cm150<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 5,44                      |                 |          |              | 1,00   | 135                  | 5,44           |                             |
| 38   | 01.A19.G10.110                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Piatto doccia completo di accessori, compreso gruppo miscelatore meccanico, rubinetti, braccio fisso e soffione, piletta di scarico e sifone di scarico<br>WC Personale                                                                                            | cad                    | 105,20                    |                 |          |              | 1,00   | 136                  | 105,20         |                             |
| 39   | 01.P22.E00.010                                        | Gruppo monoforo per bidet con aeratore snodato, senza scarico automatico<br>Da 1/2" tipo pesante<br>WC Personale                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 39,51                     |                 |          |              | 1,00   | 137                  | 39,51          |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità'<br><br>di<br>Misura | Prezzo<br><br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità                                                             |        | Art.<br><br>di<br>Elenco | Importo<br><br>(€) | Totale<br><br>manodopera<br>(€) |  |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------|----------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|--------------------|---------------------------------|--|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          | Parziali                                                             | Totali |                          |                    |                                 |  |
| 40   | 01.P22.C60.020                                        | Rubinetti a parete con maniglia a t<br>Da 1/2" con portagomma in ottone cromato<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC PERSONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                        | 6,92                          |                 |          | 1,00<br>1,00<br>1,00                                                 |        | 121                      | 20,76              |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      | 3,00   |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
| 41   | 06.A27.A01.005                                        | F.O. Fornitura in opera di scalda acqua elettrici verticali ed<br>orizzontali potenza 1.2 kW alimentazione 220 V, spessore<br>35/10 mm caldaia in acciaio zincato provata a 15 bar<br>resistenza corazzata, termostato, valvole di sicurezza e<br>ritenuta, lampada spia, completi di raccordi di alimentazione<br>e scarico costruzione a norme cei garanzia 7 anni e 10 anni<br>F.O. di scalda acqua vert. 220 V 50 l garanzia 7 anni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                        | 223,47                        |                 |          |                                                                      |        | 138                      | 223,47             |                                 |  |
|      |                                                       | Installazione scalda acqua esistente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                               |                 |          |                                                                      | 1,00   |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       | <b>RETE DI SCARICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
| 42   | 01.A19.H25.005                                        | Formazione di rete di scarico per apparecchi igienico<br>sanitari tipo lavelli, lavandini, lavabo, pilozzi, lavatoi, bidet e<br>similari, comprensivo di tutte le forniture e i mezzi d'opera<br>occorrenti sia relativamente alle opere da idraulico che<br>quelle edili. la tubazione dovrà essere realizzata con<br>impiego di manufatti tipo Geberit - PE diametri mm 40/46 -<br>50/56, incluse le occorrenze saldature ed i collari di fissaggio<br>alla struttura di ancoraggio ed ogni prestazione d'opera<br>occorrente per dare l'impianto perfettamente funzionante e<br>pronto all'allacciamento all'apparecchio sanitario di<br>riferimento. il prezzo comprende le seguenti lavorazioni:<br>esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi<br>compreso le tracce a muro e relativi ripristini murari o il<br>fissaggio delle tubazioni a pavimento, incluse le provviste<br>ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico, incluse<br>tutte le provviste ed i mezzi d'opera occorrenti. Distanza<br>massima tra il collegamento dell'apparecchio igienico<br>sanitario e la colonna o rete principale di scarico non<br>superiore a m 5. Per allacciamenti aventi distanza superiore<br>si procederà a parte al compenso del tratto eccedente tale<br>lunghezza. Prova idraulica di tenuta prima del ripristino della<br>muratura; sgombero e trasporto del materiale di risulta ad<br>impianto di smaltimento autorizzato | cad                        | 186,47                        |                 |          | 1,00<br>2,00<br><br>1,00<br>1,00<br>2,00<br><br>1,00<br>1,00<br>1,00 | 122    | 1.864,70                 |                    |                                 |  |
|      |                                                       | WC FEMMINILE<br>Fontanella<br>Lavabo a canale<br>WC MASCHILE<br>Lavabo a canale<br>Fontanella<br>Orinatoi<br>WC PERSONALE<br>Lavabo<br>Bidet<br>Doccia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
| 43   | 01.A19.H35.005                                        | Formazione di rete di scarico per vasi a sedile o alla<br>turca,comprensivo di cucchiaila, braga, tubo, giunto a T con<br>tappo a vite per ispezione, curva aperta per innesto nella<br>colonna di discesa, manicotti, riduzioni, ecc., in polietilene<br>tipo Geberit - PE, comprensivo di tutte le lavorazioni,<br>forniture e mezzi d'opera occorrenti, sia relativi alle opere<br>da muratore che da idraulico per dare l'impianto<br>perfettamente funzionante e pronto alla posa del vaso a<br>sedile. Il prezzo comprende le seguenti lavorazioni:<br>esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, ivi<br>compreso le rotture e relativi ripristini murari, incluse le<br>provviste ed i mezzi d'opera occorrenti; opere da idraulico,<br>incluse tutte le lavorazioni, provviste ed i mezzi d'opera<br>occorrenti. distanza massima tra il collegamento<br>dell'apparecchio igienico sanitario e la colonna o rete<br>principale di scarico non superiore a m 3. per allacciamenti<br>aventi distanza superiore si procederà a parte al compenso<br>del tratto eccedente tale lunghezza. Prova idraulica di<br>tenuta prima del ripristino della muratura; sgombero e<br>trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento<br>autorizzato.                                                                                                                                                                                | cad                        | 256,68                        |                 |          | 3,00<br>2,00<br>1,00                                                 | 123    | 1.540,08                 |                    |                                 |  |
|      |                                                       | WC FEMMINILE<br>Vasi<br>WC MASCHILE<br>Vasi<br>WC PERSONALE<br>Vaso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      |        |                          |                    |                                 |  |
| 44   | 01.P22.H76.005                                        | Sifoni da pavimento con corpo fuso in ghisa, tappo di<br>ispezione a griglia cromata a chiusura idraulica, attacco per<br>lavaggio Diametro mm120<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC PERSONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad                        | 51,66                         |                 |          | 2,00<br>2,00<br>1,00                                                 | 6,00   | 124                      | 258,30             |                                 |  |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                            |                               |                 |          |                                                                      | 5,00   |                          |                    |                                 |  |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità             |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------------------|--------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                           |                 |          | Parziali             | Totali |                      |                  |                             |
| 45   | 01.A19.G10.185                                        | Posa in opera di apparecchi igienico - sanitari completi di accessori, compreso l'allacciamento alle tubazioni di adduzione e lo scarico<br>P.O.Sifone con griglia a pavimento, con tutti gli accessori occorrenti, alimentazione e scarico<br>WC FEMMINILE<br>WC MASCHILE<br>WC PERSONALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                   | 43,09                     |                 |          | 2,00<br>2,00<br>1,00 | 5,00   | 125                  | 215,45           |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - PIANO PRIMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          |                      |        |                      | <b>28.456,13</b> |                             |
|      |                                                       | <b>NUOVO EDIFICIO - ZONA AMPLIAMENTO</b><br><b>DISTRIBUZIONE IMPIANTO TERMICO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |                           |                 |          |                      |        |                      |                  |                             |
| 1    | 05.P67.D10.010                                        | Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini:<br>Per diam. sino a 2"<br>Distribuzione principale DN32<br>(2*15*2,57)<br>Distribuzione principale DN25<br>(2*4*1,79)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | kg                    | 3,80                      |                 |          | 77,10<br>14,32       |        | 139                  | 347,40           |                             |
| 2    | 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) | kg                    | 10,93                     |                 |          |                      | 91,42  | 99                   | 999,22           |                             |
| 3    | 01.A20.F50.020                                        | Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superficimetalliche<br>Di tubi aventi diametro fino cm 15<br>Tubazioni riscaldamento DN 32 e DN25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                     | 5,74                      |                 |          |                      | 38,00  | 94                   | 218,12           |                             |
| 4    | 05.P70.B40.005                                        | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax<br>Diam. fino a mm 34                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                     | 10,06                     |                 |          |                      | 8,00   | 140                  | 80,48            |                             |
| 5    | 05.P70.B40.010                                        | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax<br>Diam. fino a mm 42<br>Tubo Dn 25 - 19 mm<br>(2*5)<br>Tubo DN 32 - Primo strato 19 mm<br>(2*15)                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                     | 12,63                     |                 |          | 10,00<br>30,00       | 40,00  | 141                  | 505,20           |                             |
| 6    | 05.P70.B40.025                                        | Provvista e posa in opera di rivestimento isolante coibente di tubazioni eseguito con guaina tipo armaflex avente caratteristiche fisico tecniche e comportamento al fuoco di classe 1, certificate, e fasciatura in plastica rigida tipo isogenopax<br>Diam. fino a mm 76<br>Secondo strato 19 mm<br>(2*15)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                     | 18,11                     |                 |          |                      | 30,00  | 95                   | 543,30           |                             |
| 7    | 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 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<br><br>Piano rialzato<br>Piano primo                                                                                                                                                                                | a corpo               | 485,72                    |                 |          | 1,00<br>1,00         | 2,00   | 142                  | 971,44           |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                  |                             |
| 8    | 100.01.AP50                                           | 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 |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Radiatori piano rialzato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          | 7,00     |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Radiatori piano primo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                           |                 |          | 7,00     |        |                      |                  |                             |
| 9    | 05.P68.A10.010                                        | Carico di impianto con sfogo aria<br>Per edifici sino a m³ 15000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | a corpo               | 216,94                    |                 |          |          | 14,00  | 143                  | 3.037,16         |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                   | 63,34                     |                 |          |          | 1,00   | 106                  | 63,34            |                             |
|      |                                                       | <b>TERMINALI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
| 10   | 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)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Radiatore in acciaio a colonne 18/4/690 (9*18*0,126)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | 20,41    |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Radiatore in acciaio a colonne 15/4/690 (4*15*0,126)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | 7,56     |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Radiatore in acciaio a colonne 20/4/690 (1*20*0,126)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          | 2,52     |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | kW                    | 126,91                    |                 |          |          | 30,49  | 144                  | 3.869,74         |                             |
| 11   | 05.P69.A80.005                                        | Provviste 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                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       | Posa in opera radiatori in acciaio (*H/peso = 3869,74/100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | %                     | 35,00                     |                 |          |          | 38,70  | 145                  | 1.354,40         |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE NUOVO EDIFICIO - ZONA AMPLIAMENTO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                           |                 |          |          |        |                      | <b>11.989,79</b> |                             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b><u>IMPIANTO ELETTRICO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b><u>ZONA NUOVO FABBRICATO - PIANO RIALZATO</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | QUADRO ELETTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 1    | 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.<br>F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad                   | 80,61                     | 15,57           | 19,32%   |          | 3,00   | 146                  | 241,83         | 46,71                       |
| 2    | 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.<br>F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad                   | 33,31                     | 10,00           | 30,03%   |          | 7,00   | 147                  | 233,17         | 70,00                       |
| 3    | 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.<br>F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad                   | 42,47                     | 2,77            | 6,52%    |          | 5,00   | 148                  | 212,35         | 13,85                       |
| 4    | 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.<br>F.O. di Bl.diff. 4P In >= 32A cl.A - 300/500 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                   | 83,83                     | 5,97            | 5,00%    |          | 1,00   | 149                  | 83,83          | 5,97                        |
| 5    | 06.A09.B01.035                                        | F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, 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.<br>F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad                   | 180,99                    | 115,04          | 63,56%   |          | 1,00   | 150                  | 180,99         | 115,04                      |
| 6    | 06.A08.A02.005                                        | F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                   | 20,78 €                   | 5,57 €          | 26,80%   |          | 1,00   | 189                  | 20,78          | 5,57                        |
|      |                                                       | TUBAZIONI, CASSETTE E CAVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 7    | 06.A10.B01.020                                        | 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).<br>F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm | m                     | 2,27                      | 1,50            | 66,06%   |          | 70,00  | 151                  | 158,90         | 105,00                      |
| 8    | 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).<br>F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm | m                     | 1,68                      | 1,20            | 71,65%   |          | 250,00 | 152                  | 420,00         | 300,00                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 9    | 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm | m                      | 3,25                      | 2,02            | 62,24%   |          | 50,00  | 153                  | 162,50         | 101,00                      |
| 10   | 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm | m                      | 4,07                      | 2,25            | 55,36%   |          | 50,00  | 154                  | 203,50         | 112,50                      |
| 11   | 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 mutatura con malta cementizia.<br>F.O. di cassetta da incasso 152x152x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 9,80                      | 8,26            | 84,27%   |          | 6,00   | 155                  | 58,80          | 49,56                       |
| 12   | 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 mutatura con malta cementizia.<br>F.O. di cassetta da incasso 196x152x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 12,25                     | 10,15           | 82,85%   |          | 6,00   | 156                  | 73,50          | 60,90                       |
| 13   | 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.<br>F.O. di cassetta da parete con coperchio alto 190x140x140                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 13,66                     | 5,57            | 40,77%   |          | 4,00   | 157                  | 54,64          | 22,28                       |
| 14   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m                      | 0,96                      | 0,63            | 65,71%   |          | 100,00 | 158                  | 96,00          | 63,00                       |
| 15   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | m                      | 1,27                      | 0,84            | 65,84%   |          | 700,00 | 159                  | 889,00         | 588,00                      |
| 16   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                      | 1,67                      | 1,06            | 63,76%   |          | 100,00 | 160                  | 167,00         | 106,00                      |
| 17   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m                      | 2,22                      | 1,37            | 61,63%   |          | 70,00  | 161                  | 155,40         | 95,90                       |
| 18   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | m                      | 3,10                      | 1,60            | 51,66%   |          | 50,00  | 162                  | 155,00         | 80,00                       |
| 19   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                      | 2,47                      | 1,37            | 55,33%   |          | 250,00 | 163                  | 617,50         | 342,50                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 20   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m                      | 3,12                      | 1,60            | 51,27%   |          | 100,00 | 164                  | 312,00         | 160,00                      |
| 21   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                      | 4,02                      | 1,90            | 47,30%   |          | 50,00  | 165                  | 201,00         | 95,00                       |
| 22   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m                      | 5,59                      | 2,53            | 43,54%   |          | 20,00  | 166                  | 111,80         | 50,60                       |
| 23   | 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).<br>F.O. di cavo UTP cat 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                      | 1,83                      | 1,39            | 76,21%   |          | 250,00 | 167                  | 457,50         | 347,50                      |
| 24   | 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<br><br>APPARECCHI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | m                      | 12,51                     | 12,51           | 100,00%  |          | 40,00  | 168                  | 500,40         | 500,40                      |
| 25   | 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.<br>F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad                    | 7,36                      | 5,92            | 80,40%   |          | 28,00  | 169                  | 206,08         | 165,76                      |
| 26   | 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.<br>F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 1,92                      | 0,24            | 12,51%   |          | 28,00  | 170                  | 53,76          | 6,72                        |
| 27   | 06.A13.A01.005                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di interruttore 1P 16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 3,71                      | 2,23            | 60,17%   |          | 1,00   | 171                  | 3,71           | 2,23                        |
| 28   | 06.A13.A01.055                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di pulsante 1P 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 3,97                      | 2,23            | 56,22%   |          | 4,00   | 172                  | 15,88          | 8,92                        |
| 29   | 06.A13.A02.010                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 4,64                      | 2,50            | 53,92%   |          | 15,00  | 173                  | 69,60          | 37,50                       |
| 30   | 06.A13.A02.015                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 6,88                      | 2,50            | 36,37%   |          | 18,00  | 174                  | 123,84         | 45,00                       |
| 31   | 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.<br>F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 15,73                     | 5,00            | 31,80%   |          | 10,00  | 175                  | 157,30         | 50,00                       |
| 32   | 06.A25.B05.025                                        | 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 inibit. 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. | cad                    | 197,98                    | 25,34           | 12,80%   |          | 4,00   | 176                  | 791,92         | 101,36                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                  |                             |
| 33   | Analisi prezzi 1<br>impianto elettrico                | 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.<br>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                    | 30,33           | 23,33%   |          | 20,00  | 177                  | 2.602,40         | 606,60                      |
| 34   | Analisi prezzi 2<br>impianto elettrico                | F.O. fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso circolare diam. 180 mm - Tipo DISANO 883 Compact CRI95 o similare,<br>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                     |                 | 21,00%   |          | 4,00   | 178                  | 306,72           |                             |
| 35   | Analisi prezzi 3<br>impianto elettrico                | F.O. fornitura e posa in opera di Kit per dimmerazione , completo di scatola portafrutto ed ogni altro onere o accessorio necessario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | cad                    | 130,00                    |                 | 21,00%   |          | 2,00   | 179                  | 260,00           |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE ZONA NUOVO FABBRICATO - PIANO RIALZATO</b><br><br><u>ZONA NUOVO FABBRICATO - PIANO PRIMO</u><br><br>QUADRO ELETTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                        |                           |                 |          |          |        |                      | <b>10.358,60</b> | <b>4.461,37</b>             |
| 1    | 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.<br>F.O. di MT 15 -25 kA curva C - 4P - da 10 a 32 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | cad                    | 80,61                     | 15,57           | 19,32%   |          | 1,00   | 146                  | 80,61            | 15,57                       |
| 2    | 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.<br>F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 33,31                     | 10,00           | 30,03%   |          | 7,00   | 147                  | 233,17           | 70,00                       |
| 3    | 06.A07.B01.010                                        | F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.<br>F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 42,47                     | 2,77            | 6,52%    |          | 5,00   | 148                  | 212,35           | 13,85                       |
| 4    | 06.A07.B02.005                                        | 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.<br>F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.A - 30 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | cad                    | 60,21                     | 2,77            | 4,60%    |          | 1,00   | 180                  | 60,21            | 2,77                        |
| 5    | 06.A09.B01.035                                        | F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, 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.<br>F.O. di centralino da incasso PVC IP40 con portella 54 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 180,99                    | 115,04          | 63,56%   |          | 1,00   | 150                  | 180,99           | 115,04                      |
| 6    | 06.A08.A02.005                                        | F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux.220 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | cad                    | 20,78 €                   | 5,57 €          | 26,80%   |          | 1,00   | 189                  | 20,78            | 5,57                        |
|      |                                                       | TUBAZIONI, CASSETTE E CAVI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                  |                             |
| 7    | 06.A10.B01.020                                        | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoestinguente, 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).<br>F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm | m                      | 2,27                      | 1,50            | 66,06%   |          | 70,00  | 151                  | 158,90           | 105,00                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 8    | 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).<br>F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm | m                      | 1,68                      | 1,20            | 71,65%   |          | 300,00 | 152                  | 504,00         | 360,00                      |
| 9    | 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm                                                              | m                      | 3,25                      | 2,02            | 62,24%   |          | 50,00  | 153                  | 162,50         | 101,00                      |
| 10   | 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm                                                              | m                      | 4,07                      | 2,25            | 55,36%   |          | 50,00  | 154                  | 203,50         | 112,50                      |
| 11   | 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 mutatura con malta cementizia.<br>F.O. di cassetta da incasso 152x152x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 9,80                      | 8,26            | 84,27%   |          | 6,00   | 155                  | 58,80          | 49,56                       |
| 12   | 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 mutatura con malta cementizia.<br>F.O. di cassetta da incasso 196x152x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 12,25                     | 10,15           | 82,85%   |          | 6,00   | 156                  | 73,50          | 60,90                       |
| 13   | 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.<br>F.O. di cassetta da parete con coperchio alto 190x140x140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 13,66                     | 5,57            | 40,77%   |          | 4,00   | 157                  | 54,64          | 22,28                       |
| 14   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                      | 0,96                      | 0,63            | 65,71%   |          | 200,00 | 158                  | 192,00         | 126,00                      |
| 15   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | m                      | 1,27                      | 0,84            | 65,84%   |          | 700,00 | 159                  | 889,00         | 588,00                      |
| 16   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | m                      | 1,67                      | 1,06            | 63,76%   |          | 50,00  | 160                  | 83,50          | 53,00                       |
| 17   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | m                      | 2,47                      | 1,37            | 55,33%   |          | 200,00 | 163                  | 494,00         | 274,00                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezzario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
| 18   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m                      | 3,12                      | 1,60            | 51,27%   |          | 50,00  | 164                  | 156,00         | 80,00                       |
| 19   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 3 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                      | 4,02                      | 1,90            | 47,30%   |          | 50,00  | 165                  | 201,00         | 95,00                       |
| 20   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 5 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | m                      | 5,59                      | 2,53            | 43,54%   |          | 20,00  | 166                  | 111,80         | 50,60                       |
| 21   | 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).<br>F.O. di cavo UTP cat 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | m                      | 1,83                      | 1,39            | 76,21%   |          | 300,00 | 167                  | 549,00         | 417,00                      |
| 22   | 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 mmd di larghezza<br><br>APPARECCHI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                      | 12,51                     | 12,51           | 100,00%  |          | 40,00  | 168                  | 500,40         | 500,40                      |
| 23   | 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.<br>F.O. di scat.portafrutti da incasso fino a 3 moduli o tonde                                                                                                                                                                                                                                                                 | cad                    | 7,36                      | 5,92            | 80,40%   |          | 42,00  | 169                  | 309,12         | 248,64                      |
| 24   | 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.<br>F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 1,92                      | 0,24            | 12,51%   |          | 42,00  | 170                  | 80,64          | 10,08                       |
| 25   | 06.A13.A01.005                                       | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di interruttore 1P 16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 3,71                      | 2,23            | 60,17%   |          | 1,00   | 171                  | 3,71           | 2,23                        |
| 26   | 06.A13.A01.035                                       | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di deviatore 1P 16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 4,34                      | 2,50            | 57,62%   |          | 2,00   | 181                  | 8,68           | 5,00                        |
| 27   | 06.A13.A01.055                                       | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di pulsante 1P 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 3,97                      | 2,23            | 56,22%   |          | 3,00   | 172                  | 11,91          | 6,69                        |
| 28   | 06.A13.A02.010                                       | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di presa italiano 2P+T 10/16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | cad                    | 4,64                      | 2,50            | 53,92%   |          | 12,00  | 173                  | 55,68          | 30,00                       |
| 29   | 06.A13.A02.015                                       | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 6,88                      | 2,50            | 36,37%   |          | 22,00  | 174                  | 151,36         | 55,00                       |
| 30   | 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.<br>F.O. di presa dati RJ45 cat 6 UTP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | cad                    | 15,73                     | 5,00            | 31,80%   |          | 14,00  | 175                  | 220,22         | 70,00                       |
| 31   | 06.A25.B05.025                                       | 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. | cad                    | 197,98                    | 25,34           | 12,80%   |          | 6,00   | 176                  | 1.187,88       | 152,04                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)   | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                  |                             |
| 32   | Analisi prezzi 1<br>impianto elettrico                | 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.<br>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                    |                 | 23,33%   |          | 19,00  | 177                  | 2.472,28         |                             |
| 33   | Analisi prezzi 2<br>impianto elettrico                | F.O. fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione da incasso circolare diam. 180 mm - Tipo DISANO 883 Compact CRI95 o similare,<br>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                     |                 | 21,00%   |          | 7,00   | 178                  | 536,76           |                             |
| 34   | Analisi prezzi 3<br>impianto elettrico                | F.O. fornitura e posa in opera di Kit per dimmerazione , completo di scatola portafrutto ed ogni altro onere o accessorio necessario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | cad                   | 130,00                    |                 | 21,00%   |          | 3,00   | 179                  | 390,00           |                             |
|      |                                                       | <b>TOTALE ZONA NUOVO FABBRICATO - PIANO PRIMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      | <b>10.608,89</b> | <b>3.797,72</b>             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€) | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                |                             |
|      |                                                       | <b>ADEGUAMENTI SU PORZIONE DI FABBRICATO<br/>REALIZZATO IN MURATURA PORTANTE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | <u>PIANO INTERRATO</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
|      |                                                       | QUADRO ELETTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 1    | 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.<br>F.O. di MT 6 kA curva C - 2P - da 10 a 32 A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 33,31                     | 10,00           | 30,03%   |          | 4,00   | 147                  | 133,24         | 40,00                       |
| 2    | 06.A07.B01.010                                        | F.O. Fornitura in opera di blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC, (per correnti di guasto alternate sinusoidali e pulsanti) compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici.<br>F.O. di Bl.diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 42,47                     | 2,77            | 6,52%    |          | 2,00   | 148                  | 84,94          | 5,54                        |
| 3    | 06.A09.A03.030                                        | F.O. Fornitura in opera di centralino in materiale isolante, autoestinguente, 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.<br>F.O. di centralino da parete IP40 con portella 36 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | cad                    | 62,37                     | 12,67           | 20,32%   |          | 1,00   | 182                  | 62,37          | 12,67                       |
|      |                                                       | <b>TUBAZIONI, CASSETTE E CAVI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                |                             |
| 4    | 06.A10.B01.020                                        | F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesinguente, 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).<br>F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 32 mm | m                      | 2,27                      | 1,50            | 66,06%   |          | 30,00  | 151                  | 68,10          | 45,00                       |
| 5    | 06.A10.A01.015                                        | F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 25 mm                                                              | m                      | 3,25                      | 2,02            | 62,24%   |          | 300,00 | 153                  | 975,00         | 606,00                      |
| 6    | 06.A10.A01.020                                        | F.O. Fornitura in opera, a vista, di tubazione in PVC rigido, serie pesante, autoesinguente, 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.<br>F.O. di tubo PVC rigido D. 32 mm                                                              | m                      | 4,07                      | 2,25            | 55,36%   |          | 50,00  | 154                  | 203,50         | 112,50                      |
| 7    | 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.<br>F.O. di cassetta da incasso 196x152x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | cad                    | 12,25                     | 10,15           | 82,85%   |          | 2,00   | 156                  | 24,50          | 20,30                       |
| 8    | 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.<br>F.O. di cassetta da parete 150x110x70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | cad                    | 9,55                      | 5,57            | 58,34%   |          | 30,00  | 183                  | 286,50         | 167,10                      |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Unità'<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)  | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                 |                             |
| 9    | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 1,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                      | 0,96                      | 0,63            | 65,71%   |          | 500,00 | 158                  | 480,00          | 315,00                      |
| 10   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 2,5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | m                      | 1,27                      | 0,84            | 65,84%   |          | 250,00 | 159                  | 317,50          | 210,00                      |
| 11   | 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.<br>F.O. di cavo tipo FG17 - 450/750 V 1 x 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | m                      | 1,67                      | 1,06            | 63,76%   |          | 50,00  | 160                  | 83,50           | 53,00                       |
|      |                                                       | APPARECCHI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                           |                 |          |          |        |                      |                 |                             |
| 12   | 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.<br>F.O. di scat.portafrutti da parete IP55 da 3 moduli                                                                                                                                                                                                                                                | cad                    | 8,04                      | 4,50            | 55,96%   |          | 11,00  | 184                  | 88,44           | 49,50                       |
| 13   | 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.<br>F.O. di placche finitura in tecnopolimero fino a 3 moduli                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | cad                    | 1,92                      | 0,24            | 12,51%   |          | 11,00  | 170                  | 21,12           | 2,64                        |
| 14   | 06.A13.A01.005                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di interruttore 1P 16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cad                    | 3,71                      | 2,23            | 60,17%   |          | 4,00   | 171                  | 14,84           | 8,92                        |
| 15   | 06.A13.A01.035                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di deviatore 1P 16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 4,34                      | 2,50            | 57,62%   |          | 6,00   | 181                  | 26,04           | 15,00                       |
| 16   | 06.A13.A02.015                                        | F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di prese elettriche componibili, compresi i collegamenti elettrici.<br>F.O. di presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 6,88                      | 2,50            | 36,37%   |          | 4,00   | 174                  | 27,52           | 10,00                       |
| 17   | 06.A25.B05.025                                        | 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. | cad                    | 197,98                    | 25,34           | 12,80%   |          | 11,00  | 176                  | 2.177,78        | 278,74                      |
| 18   | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | cad                    | 40,04                     |                 |          |          | 29,00  | 185                  | 1.161,16        |                             |
| 19   | 06.A24.T01.710                                        | P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | cad                    | 20,66                     | 20,01           | 96,87%   |          | 29,00  | 186                  | 599,14          | 580,29                      |
|      |                                                       | <b>TOTALE ADEGUAMENTO - PIANO INTERRATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                           |                 |          |          |        |                      | <b>6.835,19</b> | <b>2.532,20</b>             |

| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)  | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|-----------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                 |                             |
| 1    | Analisi prezzi 4<br>impianto elettrico                | <b>Piano Rialzato</b><br>Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura.<br>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.<br>[Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento] | cad                   | 7.691,66                  | 7.691,66        | 100,00%  |          | 1,00   | 187                  | 7.691,66        | 7.691,66                    |
|      |                                                       | <b>TOTALE ADEGUAMENTO - PIANO RIALZATO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      | <b>7.691,66</b> | <b>7.691,66</b>             |
| 1    | Analisi prezzi 5<br>impianto elettrico                | <b>Piano Primo</b><br>Rimozione e successivo riposizionamento degli apparecchi di illuminazione ordinaria ed emergenza per smontaggio controsoffittatura.<br>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.<br>[Voce da intendersi comprensiva di minuterie ed accessori di completamento]    | cad                   | 7.691,66                  | 7.691,66        | 100,00%  |          | 1,00   | 188                  | 7.691,66        | 7.691,66                    |
|      |                                                       | <b>TOTALE ADEGUAMENTO - PIANO PRIMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                           |                 |          |          |        |                      | <b>7.691,66</b> | <b>7.691,66</b>             |



| N.ro | Articolo<br>Prezziario<br>Regione<br>Piemonte<br>2018 | Descrizione dei lavori                                                                                                                                                                        | Unità<br>di<br>Misura | Prezzo<br>Unitario<br>(€) | Manod.<br>lorda | % Manod. | Quantità |        | Art.<br>di<br>Elenco | Importo<br>(€)      | Totale<br>manodopera<br>(€) |
|------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|----------|----------|--------|----------------------|---------------------|-----------------------------|
|      |                                                       |                                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          | Parziali | Totali |                      |                     |                             |
|      |                                                       | Somme a disposizione dell'Amministrazione:                                                                                                                                                    |                       |                           |                 |          |          |        |                      |                     |                             |
|      |                                                       | I.V.A. 22% su opere in appalto                                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 178.279,90          |                             |
|      |                                                       | Spese tecniche di progettazione definitiva ed esecutiva, direzione lavori e contabilità compresa I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4%.su spese tecniche                                               |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 82.543,41           |                             |
|      |                                                       | Spese tecniche di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori compresa I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4%.su spese tecniche                                     |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 28.642,25           |                             |
|      |                                                       | Spese tecniche per redazione di certificato di collaudo statico compresa I.V.A. 22% e C.N.P.A.I.A. 4%                                                                                         |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 12.688,00           |                             |
|      |                                                       | Indennità per il Responsabile del Procedimento                                                                                                                                                |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 19.985,42           |                             |
|      |                                                       | Indagini in situ su strutture esistenti in muratura e calcestruzzo armato, prove di carico su solai esistenti, comprese prove di laboratorio, restituzioni e certificati, compresa I.V.A. 22% |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 6.100,00            |                             |
|      |                                                       | Spese di noleggio e messa in opera struttura prefabbricata per alloggiamento temporaneo locali scuola elementare, comprese eventuali opere di adattamento locali comunali                     |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 98.000,00           |                             |
|      |                                                       | Opere di rifacimento canna fumaria centrale termica con tubazione in rame a doppia parete compresa I.V.A. 22%                                                                                 |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 9.500,00            |                             |
|      |                                                       | Contributo per spese di funzionamento CUC (0,35% importo lavori)                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 3.497,46            |                             |
|      |                                                       | Contributo ANAC                                                                                                                                                                               |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 375,00              |                             |
|      |                                                       | Commissione giudicatrice per Affidamento dei servizi attinenti architettura e ingegneria                                                                                                      |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 1.984,50            |                             |
|      |                                                       | Incarico professionale per Indagine stratigrafica (IVA compresa)                                                                                                                              |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 658,80              |                             |
|      |                                                       | Imprevisti e arrotondamenti                                                                                                                                                                   |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 12.164,29           |                             |
|      |                                                       | Somme provenienti dal ribasso d'asta                                                                                                                                                          |                       |                           |                 |          |          |        |                      | 267.633,78          |                             |
|      |                                                       | <b>Totale generale</b>                                                                                                                                                                        |                       |                           |                 |          |          |        |                      | <b>1.532.416,00</b> |                             |